

**UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE - UNESC**

**CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

**THAINÁ GAMBA**

**TENDÊNCIA DE PREÇO DAS AÇÕES, ESTUDADA A PARTIR DAS ESCOLAS  
TÉCNICA/GRÁFICA E FUNDAMENTALISTA: DIVERGÊNCIAS ENTRE AMBAS A  
PARTIR DE UM ESTUDO DA WEG S/A**

**CRICIÚMA**

**2019**

**THAINÁ GAMBA**

**TENDÊNCIA DE PREÇO DAS AÇÕES, ESTUDADA A PARTIR DAS ESCOLAS  
TÉCNICA/GRÁFICA E FUNDAMENTALISTA: DIVERGÊNCIAS ENTRE AMBAS A  
PARTIR DE UM ESTUDO DA WEG S/A**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado para obtenção do grau de Bacharelado no curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC.

Orientador(a): Prof. Esp. Ângelo Natal Périco

**CRICIÚMA**

**2019**

**THAINÁ GAMBA**

**TENDÊNCIA DE PREÇO DAS AÇÕES, ESTUDADA A PARTIR DAS ESCOLAS  
TÉCNICA/GRÁFICA E FUNDAMENTALISTA: DIVERGÊNCIAS ENTRE AMBAS A  
PARTIR DE UM ESTUDO DA WEG S/A**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do Grau de Bacharel, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com Linha de Pesquisa em Contabilidade Gerencial

Criciúma, 29 de novembro de 2019

**BANCA EXAMINADORA**

Ângelo Natal Périco - Especialista - UNESC - Orientador

Prof. Cleyton de Oliveira Ritta - Doutor - UNESC

Prof. Luiz Henrique Tibúrcio Daufembach - Especialista - UNESC

**Aos meus familiares e amigos pelo apoio e incentivo.**

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, a Deus por ter me disponibilizado todas as condições necessárias para eu chegar até aqui.

Aos meus pais e irmãs por toda compreensão e apoio oferecidos durante todos estes anos de faculdade.

Aos meus amigos por toda a confiança e ajuda durante este momento importante na minha vida.

A todos aqueles que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho fosse concluído com êxito.

**“Uma preparação adequada é a chave para o sucesso.”**

**George Samuel Clason**



## TENDÊNCIA DE PREÇO DAS AÇÕES, ESTUDADA A PARTIR DAS ESCOLAS TÉCNICA/GRÁFICA E FUNDAMENTALISTA: DIVERGÊNCIAS ENTRE AMBAS A PARTIR DE UM ESTUDO DA WEG S/A

Thainá Gamba<sup>1</sup>

Ângelo Natal Périco<sup>2</sup>

**RESUMO:** O mercado de ações é um cenário complexo e variável e saber investir não consiste só em aplicar seu capital em determinadas ações de uma empresa. Para obter um desfecho positivo nesse âmbito é necessário uma pesquisa e análise sobre as informações econômicas e políticas da empresa a se investir, a fim de evitar imprevistos e prejuízos no futuro. O trabalho em questão apresenta e explora o estudo do conflito sobre o uso e a escolha, por parte do investidor, entre a análise fundamentalista, juntamente com a análise técnica no mercado de ações, que foi o agente motivador da construção do artigo. A fundamentação teórica descreve os conceitos segundo os autores utilizados e a eficácia destas duas ferramentas na tomada de decisão sobre o investimento no mercado acionário. No que se refere ao método, a pesquisa tem uma abordagem qualitativa, caracterizando como explicativa e descritiva quanto aos fins, utilizando a pesquisa bibliográfica e quanto aos meios, utilizou-se as demonstrações contábeis e o histórico das ações da Weg. Apesar da maioria dos autores indicarem que se deve conjugar a análise das duas escolas para se tomar uma decisão mais acertada, concluiu-se que a análise técnica é mais indicada para o investidor especulador e a fundamentalista para quem pretende formar patrimônio.

**PALAVRAS – CHAVE:** Mercado de Capitais. Análise Fundamentalista. Análise Técnica.

**AREA TEMÁTICA:** Tema 06 – Contabilidade Gerencial

### 1 INTRODUÇÃO

O mercado de capitais assume um papel relevante no processo de desenvolvimento econômico do país. Através dele as empresas buscam liquidez para os seus valores mobiliários e viabilizam o processo de capitalização. Constituído pela bolsa de valores, pelas corretoras e outras instituições credenciadas, disponibiliza, a todo tipo de investidor, a possibilidade de investir no setor produtivo da economia, conseqüentemente gera emprego e renda.

Em um cenário econômico em que a inflação está sob controle e as taxas de juros em um dos patamares mais baixo da história, a atenção do investidor se volta para esse mercado, como uma oportunidade de realizar lucro maior, expondo-se à volatilidade do mercado de ações. Nessa possibilidade de alavancar o lucro, o investidor passa a preocupar-se com o fator risco e, para minimizá-lo, costuma

---

<sup>1</sup> Acadêmico do curso de Ciências Contábeis da UNESC, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.

<sup>2</sup> Especialista, UNESC, Criciúma, Santa Catarina, Brasil.



recorrer a duas escolas que estudam a tendência de preço das ações, a escola técnica de ações, também conhecida como gráfica e a escola fundamentalista.

Apesar do poupador brasileiro, na sua grande maioria, não dominar os conhecimentos necessários para transitar por este mercado, de acordo com a B3, em 2019, cerca de 722.000 mil novos investidores aderiram ao mercado de capitais, sendo que dessa população, 23% são mulheres e 77% homens.

Ao decidir investir na bolsa de valores, a pessoa física, jurídica, o investidor institucional e o externo têm a possibilidade de optar por uma renda variável como ações e fundos imobiliários ou renda fixa, por exemplo debêntures ou certificados de depósitos bancários. Para aqueles que optam pelo mercado acionário é muito importante tomar a decisão de compra/venda após ouvir a opinião do analista grafista e do fundamentalista.

Diante do exposto, o presente artigo pretende aprofundar um estudo envolvendo as duas escolas que analisam a tendência de preço das ações, buscando resposta para a seguinte problemática objeto de estudo: No que divergem ambas as escolas? A pesquisa tem por objetivo geral verificar quais as divergências de pensamento entre a escola fundamentalista e a escola gráfica no que tange à previsibilidade da tendência de preço das ações. Para alcançar o objetivo geral a pesquisa tem por objetivos específicos: conceituar a escola técnica e a escola fundamentalista; fazer um levantamento histórico, dos últimos três anos, do comportamento do preço das ações, no mercado, da empresa Weg S/A.; analisar os fundamentos da mesma empresa a partir dos relatórios contábeis; e comparar ambas as escolas.

O estudo é importante para o público acadêmico, onde, a grande maioria, está iniciando a vida profissional preocupado em poupar, aos demais investidores iniciantes e, também, aos já presentes no mercado.

A pesquisa torna-se relevante porque diante de um cenário de taxas de juros baixas, o mercado acionário se apresenta como uma das melhores alternativas para o investidor alavancar retorno, desde que esteja disposto a se expor a algum grau de risco.

Pretende-se com este artigo melhorar a tomada de decisão do investidor, apresentando alguns conhecimentos que irão minimizar o risco na hora de alocar os recursos financeiros para investimento no mercado acionário.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Nesta seção, será apresentada a fundamentação teórica, com assuntos que englobam o tema, tendo como objetivo proporcionar um maior conhecimento sobre o assunto. Realizada através de uma pesquisa bibliográfica com diversos autores, busca-se informações sobre o mercado de capitais e um aprofundamento sobre as duas escolas que estudam a tendência de preço das ações.

### **2.1 MERCADO DE CAPITAIS**

Conforme Fortuna (2014) O mercado de capitais se define como um espaço (imaginário) em que um grupo de instituição de capital aberto, dispõe os seus valores imobiliários ou títulos na bolsa, que podem ser por meio de ações ou debêntures. Com objetivo de capitalizar recursos de indivíduos poupadores (investidores) à agentes de investimentos ou até mesmo para capital de giro. Consequentemente, o mercado de





capitais é um mecanismo de compartilhamento de valores mobiliários com intuito de alavancar as operações das empresas e possibilitar maior liquidez.

O surgimento do mercado de capitais ocorreu segundo Pinheiro (2001), pela carência de recursos no mercado de crédito, desenvolvendo-se fundamentado em dois princípios:

Contribuir para o desenvolvimento econômico, atuando como um propulsor de capitais para os investimentos, e permitir e orientar a estruturação de uma sociedade. Baseada na economia de mercado, permitindo a participação coletiva de forma ampla na riqueza e nos resultados na economia. (PINHEIRO, 2001, p.87).

Conforme Carvalho (2000) esse mercado tem se expandido de forma vigorosa. As diversas mudanças ocorridas no quadro macroeconômico e regulatório no início da década de 90, tais como: a estabilização da economia, a abertura comercial, e a abertura para investimentos estrangeiros em bolsa, tornaram o mercado brasileiro mais atraente e acessível aos investidores nacionais e internacionais. Somando ao processo de securitização, iniciado na mesma década, aumentou-se o tipo de possibilidades de financiamento via mercado de capitais e captação de recursos no exterior.

Todo o mercado de capitais faz parte do Sistema Financeiro Nacional, diante disso o Conselho Monetário é quem cria as políticas e diretrizes a serem seguidas, já à comissão de Valores Mobiliários compete principalmente em fiscalizar e regular o mercado de capitais. Os órgãos que estão diretamente a ele relacionados são: a bolsa de valores BM&FBovespa, hoje B3, e as sociedades corretoras, que são responsáveis por fazer as operações na bolsa. (CASAGRANDE; NETO; SOUSA; ROSSI; LAGIOIA, 2011)

Seus principais órgãos são a bolsa de valores, as sociedades corretoras e as instituições financeiras. Tendo por objetivo contemplar operações de médio a longo prazo, onde seus instrumentos são compostos por debêntures e as ações, também chamados de valores mobiliários e os derivados. (ASSAF NETO, 2015)

Por intermédio do mercado de capitais acontece a venda da participação no patrimônio líquido das sociedades anônimas e estas por sua vez captam os recursos necessários ao seu desenvolvimento patrimonial, assumindo o compromisso de remunerar seus acionistas em função do seu capital aplicado e de seus resultados futuros. (FORTUNA, 2014)

## 2.2 MERCADO DE AÇÕES

Uma ação representa a menor parcela do capital social de uma empresa. Ao negociar ações há dois tipos, as ordinárias, que tem direito a votos em assembleias sobre decisões na empresa, e as preferenciais, com direito de preferência sobre os lucros a serem distribuídos aos acionistas. (FORTUNA, 2012)

Esse mercado pode ser dividido em duas etapas, o mercado primário quando as ações são emitidas através de uma oferta pública e o mercado secundário no qual as ações já são comercializadas através da bolsa de valores (FORTUNA, 2012)

Andersen (2005) afirma que as negociações na bolsa são feitas através da execução de ordens de compra e venda, que vão sendo exibidas como uma lista das melhores ofertas. Uma vez que ordens de compra e venda tenham seus valores compatíveis serão executadas, assim o negócio será fechado.



O mercado de acionário é entendido como o que liquida as operações de compra e venda de ações, esse mercado opera com dois lotes, o padrão onde estabelece uma quantidade mínima de títulos para negociação e o lote fracionário, que são inferiores ao padrão, são frações de lotes. (ASSAF NETO, 2015)

### 2.3 TIPOS DE INVESTIDOR E PERFIS

Conforme Lagioia (2011), a informação é mais acessível atualmente e destaca que os investidores estão mais prudentes, visando a preservação de seu capital.

De acordo com Fortuna (2014) existem quatros tipos básicos de investidores as pessoas físicas, pessoas jurídicas, os investidores externos e os investidores institucionais.

Os investidores externos são autorizados a operar nas bolsas nacionais de acordo com as regras para investidores institucionais estabelecidas no Anexo IV da Resolução 1.289, de 20/03/87, do Conselho Monetário Nacional, assim para operar o investidor terá de fixar seu registro de não-residente no país de acordo com as regras estabelecidas na Comissão de Valores Mobiliários. Já os investidores institucionais estão sempre presentes no mercado, com o duplo objetivo de reduzir risco de seus investimentos e de direcionar recursos para aplicações prioritárias pelo Governo. (FORTUNA, 2014)

Além deles, ainda em conformidade com Fortuna (2014) existe a figura do especulador, que investe apenas com o objetivo de ganho imediato, assim garantindo o nível de liquidez do mercado.

Segundo Nigro (2018), o perfil do investidor é uma análise baseada na relação de risco, rentabilidade e retorno, e tem como objetivo identificar as características do investidor. Afirma que através deste processo, é possível instruir o investimento mais adequado.

Existem três perfis de investidores o conservador, o moderado, e o agressivo. O perfil conservador, que o mais importante pra ele é preservar o seu dinheiro, ou seja, quanto mais seguro, melhor. O investidor com perfil moderado está no meio termo, não é tão conservador, mas também não gosta de assumir muitos riscos, busca sempre a preservação de seu capital, tendo um retorno menor investimentos de alto e baixo risco, também visando a segurança. Já o investidor que se encaixa no perfil agressivo, busca investimentos com alta rentabilidade, tendo um risco maior, com probabilidade de grandes retornos. (LAGIOIA,2011)

Sendo assim para auxiliar o futuro investidor na tomada de decisão sobre o melhor investimento a ser feito, existem duas análises a técnica e a fundamentalista. (PINHEIRO, 2012)

### 2.4 ESCOLA TÉCNICA DE AÇÕES/GRÁFICA

A análise técnica segundo Fortuna (2012) é conhecida como Escola Gráfica ou Técnica, por meio de métodos de análise que possuem como base os volumes e os preços de comercialização das ações.

Conforme Moore (2012), a análise técnica não está preocupada com o motivo das oscilações dos preços, mas em como pode aproveitar essas oscilações no mercado, compreendendo como estão agindo no momento as leis de procura e oferta para, a partir daí, traçar os prováveis movimentos do mercado, pelo estudo dos padrões históricos de movimentação dos preços.



Para Piazza (2010), uma outra forma de conceituar a Análise Técnica é que:

[...] através da análise gráfica do histórico de preços da ação, e por seu desempenho ao longo de diversos períodos de tempo. Dispõe de uma infinidade de ferramentas capazes de gerar uma previsão aproximada para os próximos movimentos de preços. Afinal, é preciso haver uma forma de traduzir o que está ocorrendo no mercado, assim como tentar avaliar a próxima tendência, pois não se pode aplicar recursos numa ação qualquer, escolhida sem nenhum critério lógico de seleção. (Piazza, 2010, p. 20)

A análise baseada no preço das ações das empresas nas bolsas de valores, nem sempre esses preços estão relacionados aos fundamentos da empresa, mas para a análise técnica, essas informações não são relevantes, pois de acordo com os gráficos é possível “prever o futuro” analisando os padrões do passado. (LAMEIRA, 2005)

Em concordância com o autor Lameira (2005) a análise Técnica utiliza dados históricos da oscilação dos preços das ações, observando-se padrões de comportamento que são capazes de projetar movimentos futuros com a utilização de gráficos. Quando é observado um padrão a análise técnica identifica uma tendência do movimento que irá auxiliar na tomada de decisão sobre o investimento, pois com os indicadores técnicos tem-se a capacidade de demonstrar as tendências de alta ou baixa, tornando relevante ou não segundo a percepção do investidor. (NASCIMENTO; GALDI; NOSSA, 2011)

Uma das teorias básicas da análise técnica é chamada de Teoria de Dow, essa que por sua vez foi desenvolvida por Charles Dow. Sua teoria sustenta que as ações negociadas seguem uma tendência de alta ou baixa, e para analisar o mercado é necessário construir uma média da evolução dos preços através da representatividade dos ativos. (Pinheiro, 2012)

Segundo Chaves e Rocha (2004) essa análise é baseada em três princípios que auxiliam no desenvolvimento das demais técnicas. Afirma que o primeiro é, tudo se reflete nos preços do mercado, todos os fatores econômicos, políticos e psicológicos condicionam os preços das ações e o preço de uma ação é ditado em dado momento antes pelas exigências da oferta e procura.

No segundo princípio afirma que, os preços movem-se em tendências, mediante a esta técnica, os preços no mercado seguem uma ordem, eles não se movem aleatoriamente, pois primeiro os preços das ações sobem criando uma tendência de alta, assim a tendência persiste até que os preços comecem a diminuir, se movimentando em uma direção oposta, dando início assim a uma nova tendência mas agora de baixa. (CHAVES; ROCHA, 2004)

E por fim conforme Chaves e Rocha (2004) o terceiro princípio explica, que os movimentos do mercado são repetitivos, esses padrões repetem nos gráficos tendo significados que podem ser interpretados como prováveis movimentos futuros dos preços.

#### **2.4.1 Linhas de tendências**

As linhas de tendência são estabelecidas em três tipos, tendência de alta, baixa e a lateral, sendo assim, segundo Correia (2008), estas tendências tendem a se formar



conforme a variação dos ativos, e são classificadas conforme se formam os topos e os fundos no gráfico.

De acordo com Pinheiro (2012), o comportamento das ações, no mercado de capitais, apresenta duas tendências, a de alta e a de baixa. Dentro da tendência de alta o mercado passará por três fases, a fase inicial, a fase intermediária e a fase final. A fase inicial é dita como uma fase de acumulação, que é onde os investidores começam a adquirir lotes significativos de ações sem provocar alteração nos preços. Na fase intermediária ou de alta sensível, é onde começam a aumentar as ordens de compras elevando o nível dos preços das ações e das negociações. Já na fase final é onde ocorre uma alta acelerada, onde os volumes negociados aumentam e a valorização das cotações são bastantes expressivas.

Segundo a Lagioia (2011) a tendência primária é considerada a tendência principal de um mercado representando um movimento de alta ou baixa longo que leva a uma grande valorização ou desvalorização dos papéis.

Já a tendência de baixa também é composta por três fases, a fase inicial, a fase intermediária e a fase final. A primeira fase, é a de distribuição, em que o mercado começa a dar sinais de fraqueza, com uma diminuição pequena nos preços. A segunda fase é a de baixa violenta, é a fase mais crítica pois, as posições dos investidores começam a cair. A fase final ou de baixa desacelerada, onde o mercado fica menos volátil e começa a se estabilizar. (PINHEIRO, 2012)

Para Abe (2009) a tendência lateral é encontrada quando os preços dos ativos formam topos e fundos nivelados, ou sem direção. Já para o autor a tendência de alta acontece devido a um crescimento dos topos e fundos, ou seja, cada topo é imediatamente superior ao anterior, e o mesmo acontece com os fundos. Abaixo pode-se demonstrar as linhas de tendência.



Figura 1 – LINHAS DE TENDÊNCIA  
FONTE: Bússola do Investidor (2019)

Na figura anterior pode-se evidenciar os padrões dos três tipos de tendência, sendo assim, é possível identifica-los com mais clareza no momento da análise ao gráfico de preços.

#### 2.4.2 Tipos de gráficos utilizados pela análise técnica

Segundo Pinheiro (2012) a análise gráfica constitui um dos pilares mais importantes da escola gráfica e muitas técnicas se baseiam exclusivamente em gráficos.

Ao tratar do assunto, Fortuna (2002) afirma que a escola se baseia na análise gráfica, por barras ou ponto, tendo como base os volumes e os preços pelos quais



foram comercializadas as ações nos pregões anteriores. Este tipo de análise está baseado em padrões gráficos, indicadores, histórico de cotações, onde refletem o comportamento do investidor. Cardoso e Lemos (2010) sugere que a análise técnica “é a interpretação da ação do mercado para antecipar o movimento futuro dos preços”.

Dentre os gráficos utilizados por análise gráfica nas previsões futuras dos preços das ações destacam-se os gráficos de linhas, gráficos de volumes, gráficos de barras, gráficos de pontos-figuras, gráficos candlesticks. (PINHEIRO, 2012)

### 2.4.3 Gráficos de Candles

Também chamados de gráficos japoneses ou candlesticks surgiram quando iniciaram as negociações com futuros contratos de arroz, no Japão, no século XVII. O nome candlesticks traduzida para o português seria “velas”. São ferramentas da análise gráfica que proporcionam uma compreensão do mercado, principalmente a curto prazo. (PINHEIRO, 2012)

Para Andersen (2005) os gráficos de candles podem ser considerados uma variação do gráfico de barras por conter as mesmas informações, entretanto Lagioia (2011) afirma que a grande diferença ente o gráfico de barras e de candles é que este esse último gráfico da grande ênfase nas informações referentes aos preços de abertura e fechamento do período analisado.

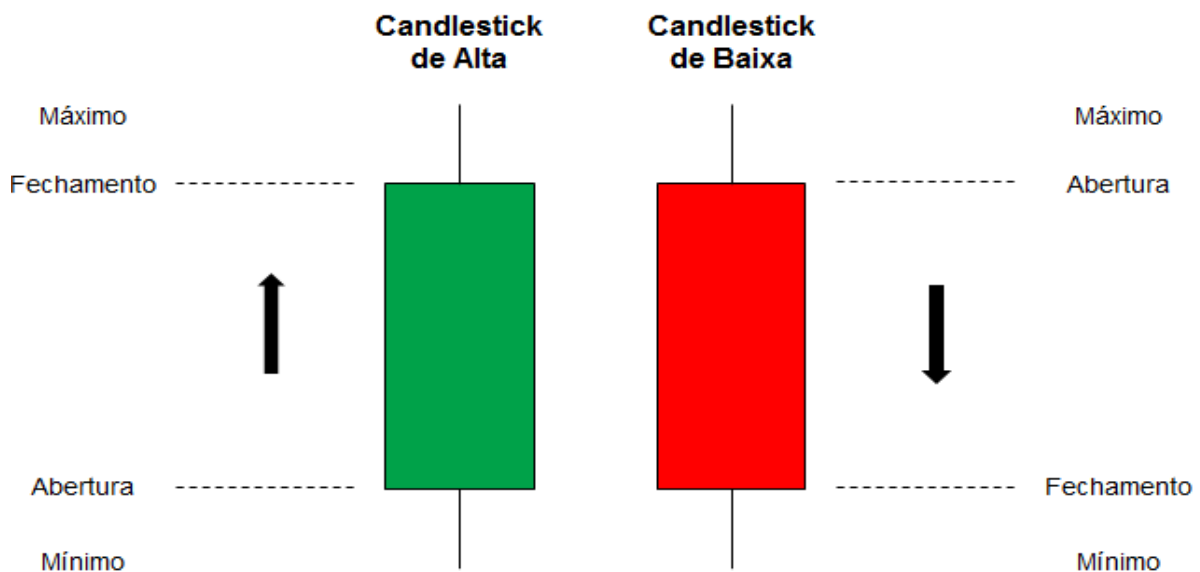


Figura 2 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO GRÁFICO DE CANDLESTIKS  
FONTE: Bússola do Investidor (2019)

Analisando o gráfico anterior segundo Pinheiro (2012) com mais clareza, cada período é representado por uma vela formada pelos preços de abertura e fechamento. Se no de um pregão o preço de fechamento termina acima do preço de abertura, o corpo da vela será transparente, e se estiver abaixo será escuro, ou seja, a cor utilizada varia de acordo com o movimento.

As linhas que saem da vela representam o pavio, chamadas de sombra correspondem o preço máximo e o mínimo que uma ação alcançou durante o pregão. Uma vela longa representa a volatilidade do papel durante o período analisado, ou



seja a ação oscilou bastante durante o período e uma vela curta teve pouca volatilidade. (PINHEIRO, 2012)

#### 2.4.4 Periodicidade do Gráfico

Correia (2008) afirma que o período do gráfico demonstra a periodicidade necessária para criar um novo candle, este tempo, pode ser demonstrado desde minutos, meses ou até anos.

Porém há um tempo ideal para cada tipo de negócio, Lemos (2015) esclarece que quanto maior a liquidez do ativo que está sendo negociado, menor deve ser o tempo do gráfico e quanto menor a liquidez, maior deve ser o período demonstrado.

Logo vale destacar que a análise técnica abrange diferentes gráficos em diferentes períodos, e atende às necessidades para investidores no curto, médio e longo prazo.

#### 2.4.5 Suporte e Resistência

Segundo Lemos (2015) o suporte e a resistência são considerados os principais conceitos na análise técnica, e um bom entendimento de ambos é muito importante para obter-se grandes resultados.

As zonas de suportes e resistências representam a formação de preço difícil de serem ultrapassadas. Segundo Lagioia (2011) nos mercados de alta os preços tendem a aumentar até “encontrar” uma zona de resistência, a partir desse momento não conseguem subir mais, iniciando um movimento de queda. Assim nos mercados de baixas ocorrem o inverso, em que caem até “tocar” em uma zona de suporte, onde então ganham impulso e começam a subir. Conforme figura a seguir identificamos as zonas de suporte e resistência.



Figura 3 – REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DE SUPORTE E RESISTÊNCIA  
FONTE: Bússola do Investidor (2019)

Assim para Lagioia (2011) em uma alta, à medida que os preços vão subindo, os papéis vão ficando mais caro e poucos compradores vão estar dispostos a pagar determinado preço (zona de resistência). Em baixa os papéis ficam mais baratos e a procura começa a aumentar (zona de suporte). Assim os preços sobem e inicia-se um movimento de alta.



## 2.5 ESCOLA FUNDAMENTALISTA

Um dos conceitos sobre a Análise Fundamentalista segundo Williams (2001), esclarece que uma ação tem um valor intrínseco relacionado aos dividendos que pagará, uma vez que uma ação é uma participação em alguma empresa e dividendos representam a renda que a empresa ganha para seus proprietários. Em um certo sentido, a análise é consistente com o espírito fundamentalista, temperado por uma visão subjetivista da probabilidade.

A origem da escola deu-se no início do século XX. As grandes corretoras de bolsa já tinham seu departamento de análises que eram compostos por profissionais de áreas exatas que através de financeiros disponíveis comparam os dados entre as empresas. E em 1929, durante um curso ministrado por Benjamin Graham, surge a chamada análise fundamentalista, revolucionando a análise de investimentos em ações que segue tendo uma grande importância na atualidade. (PINHEIRO, 2012)

De acordo com Chaves e Rocha (2004), a análise fundamentalista baseia-se no estudo dos fatores que afetam a situação de oferta e demanda de um mercado com o objetivo de determinar o preço justo do ativo. Através dela o analista está apto a comparar os preços e classifica-los sobre sinalização de compra ou venda. Geralmente está atrelada a movimentos no longo prazo que definem qual ativo deve ser comprado e vendido, porém sem definir o tempo certo de entrar ou sair do mercado.

É o estudo dos fatores que afetam as situações de oferta e demanda de um mercado, com o objetivo de determinar o valor de um ativo. Através dela o analista está apto a comparar o preço encontrado com o preço de mercado e determinar como comprar ou venda. Esta análise está relacionada a investimentos a longo prazo.

Martins (2008) descreve que é um método de suma importância para investir em ações e seu princípio é baseado na avaliação financeira, econômica e metodológica e suas projeções para o futuro, estudando seus balanços e demonstrações financeiras. Sendo que a principal finalidade desta análise é comparar o preço da ação ao real valor negociado da empresa.

### 2.5.1 Indicadores da análise fundamentalista

De acordo com Lagioia (2011) a avaliação das ações baseada na análise fundamentalista leva em consideração um conjunto de indicadores, que por meio desses são classificados em quatro grandes grupos: os indicadores operacionais; indicadores de liquidez, indicadores de endividamento e indicadores de rentabilidade, que representam a essencialmente dados e/ou informações do comportamento das diferentes variáveis e fenômenos componentes de um sistema econômico e para a construção destes indicadores faz-se necessária a leitura das demonstrações contábeis emitidas pelas empresas.

Sobre a visão de Lagioia (2011) o primeiro grupo, indicadores operacionais mostram a eficiência organizacional na geração de resultados, representados pelas fórmulas abaixo, conforme Quadro 1.



**Quadro 1 – Indicadores Operacionais**

Indicadores	Fórmulas		Interpretação
Prazo médio de recebimento	$\frac{\text{Clientes}}{\text{RBV}}$	x360	Quanto menor, melhor. Indica o tempo de dias de recebimento das vendas de clientes.
Prazo médio de pagamento	$\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}}$	x360	Quanto menor, melhor. Indica o tempo de dias de pagamento das compras dos fornecedores.
Prazo médio de estoques	$\frac{\text{Estoques}}{\text{CV}}$	x360	Quanto menor, melhor. Indica o tempo de dias de giro dos estoques.

FONTE: Adaptado de Lagioia (2011) e Assaf Neto (2015)

Já o segundo grupo, os indicadores de liquidez, demonstram índices de capacidade de pagamento em liquidação, porém não compram os fluxos de entradas e saídas de dinheiro, representados pelas fórmulas abaixo, subdivididos em liquidez geral, corrente, seca e imediata, conforme Quadro 2.

**Quadro 2 – Indicadores de Liquidez**

Indicadores	Fórmulas	Interpretação
Liquidez Geral	$\frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{PNC}}$	Quanto maior, melhor. Quanto a empresa possui de ativos de curto e longo prazo para cada R\$ 1 de dívida com terceiros de curto e longo prazo.
Liquidez Corrente	$\frac{\text{AC}}{\text{PC}}$	Quanto maior, melhor. Quanto a empresa possui de ativos de curto para cada R\$ 1 de dívida de curto prazo.
Liquidez Seca	$\frac{\text{AC} - \text{Est.} - \text{Desp. Ant.}}{\text{PC}}$	Quanto maior, melhor. Quanto a empresa possui de ativos de curto, desconsiderando os estoques e despesas antecipadas para cada R\$ 1 de dívida de curto.
Liquidez Imediata	$\frac{\text{Disponível}}{\text{PC}}$	Quanto maior, melhor. Quanto a empresa possui de disponibilidades para cada R\$ 1 de dívida de curto prazo.

FONTE: Adaptado de Lagioia (2011) e Assaf Neto (2015)

O terceiro grupo é representado por indicadores de endividamento são utilizados para medir a composição das fontes passivas de recursos da empresa, com suas respectivas fórmulas conforme Quadro 3.

**Quadro 3 – Indicadores de Endividamento**

(continua)

Indicadores	Fórmulas	Interpretação
Composição do endividamento	$\frac{\text{PC}}{\text{PC} + \text{PNC}}$	Quanto menor, melhor. Quanto a empresa possui de dívidas de curto prazo para cada R\$ 1 de dívida atual.
Endividamento com terceiros	$\frac{\text{PC} + \text{PNC}}{\text{PL}}$	Quanto menor, melhor. Quanto a empresa possui de capital de terceiros para cada R\$ 1 de capital próprio.





(conclusão)

Endividamento total	$\frac{PC + PNC}{Ativo}$	Quanto menor, melhor. Quanto a empresa possui de dívidas de com terceiros para cada R\$ 1 de ativo total.
---------------------	--------------------------	---

FONTE: Adaptado de Lagioia (2011) e Assaf Neto (2015)

E por fim o quarto grupo que indica os índices de rentabilidade, nos quais procuram evidenciar qual foi a rentabilidade dos capitais investidos, preocupando-se com a situação econômica da empresa, caracterizados nas seguintes fórmulas, de acordo com o Quadro 4.

**Quadro 4 – Indicadores de Rentabilidade**

Indicadores	Fórmulas		Interpretação
Margem bruta	$\frac{LB}{RLV}$	x100	Quanto maior, melhor. Demonstra a geração do lucro bruto após o reconhecimento dos custos.
Margem operacional	$\frac{LO}{RLV}$	x100	Quanto maior, melhor. Demonstra a geração de lucro operacional após reconhecimento das despesas operacionais.
Margem líquida	$\frac{LL}{RLV}$	x100	Quanto maior, melhor. Demonstra a geração do lucro líquido após o reconhecimento dos impostos sobre o lucro.
Retorno sobre ativo	$\frac{LL}{Ativo}$	x100	Quanto maior, melhor. Quanto a empresa gera de retorno para cada R\$ 100 de capital próprio.
Retorno sobre PL	$\frac{LL}{PL}$	x100	Quanto maior, melhor. Quanto a empresa gera de retorno para cada R\$ 100 de investimento do ativo total.

FONTE: Adaptado de Lagioia (2011) e Assaf Neto (2015)

### 2.5.2 Etapas da análise fundamentalista

O analista percorre algumas etapas, conforme Pinheiro (2012), para o desenvolvimento do trabalho de análise. Primeira etapa é a de pesquisa, define, onde o analista coleta informações sobre a empresa, para isso ele deve buscar as variáveis que envolvem seu desempenho e seu funcionamento. Para esse levantamento pode-se utilizar como fontes as entrevistas pessoais com representantes ou clientes da empresa, base de dados em sites, bolsa de valores, como também a leitura de relatórios de administração e balanços patrimoniais.

Ainda conforme Pinheiro (2012) segunda etapa é a transformação das informações em ideias de investimento, esta etapa corresponde ao desenvolvimento da análise propriamente dita, no qual envolve a transformação das informações coletadas em ideia para o analista. Utiliza-se como ferramentas, a sua habilidade para conseguir informações da empresa, conhecimento em métodos analíticos, bom senso e experiência. Já a terceira etapa é a comunicação das ideias, é uma análise não tem seu valor se não transmitida de forma adequada a seu demandante, por isso é necessária uma boa comunicação das ideias entre o analista e o cliente.

### 2.6 DIVERGÊNCIA ENTRE AS ANÁLISES



Entende-se que as duas escolas têm diferentes conceitos, porém, o objetivo comum de ambas é estudar a tendência de preços no mercado e também como os movimentos desses preços irão se comportar no futuro.

A escola técnica por dificuldades de serem realizados testes objetivos e terem interpretações subjetivas para comprovar sua metodologia, não é o assunto das principais pesquisas acadêmicas. Conforme Pereira (2000), na visão dos grafistas as estratégias utilizadas pelas análises técnicas são discutíveis e carecem de fundamentação teórica, assim o analista opera em diferentes mercados ou ativos ao mesmo tempo, já para a escola fundamentalista está restrito ao mercado que opera devido a penosa tarefa de entender a relação entre os fatores fundamentais e os ativos.

Entretanto não existe um resultado correto de qual análise é melhor. Assim o que existe são situações onde se aplica melhor cada uma das análises.

Em geral elas são usadas simultaneamente, sendo que a fundamentalista serve para escolher ações nas quais serão investidos os recursos, enquanto a técnica serve para determinar o momento mais favorável para o investimento. Ver quadro 1. (PINHEIRO,2012)

<b>Itens</b>	<b>Fundamentalista</b>	<b>Técnica</b>
Idade	30 anos	100 anos
Origem	Acadêmica	Profissional
Usuário	Administradores de fundos e investidores no longo prazo	Especulador
Pergunta	Por que oscilam?	Quando oscilam?
Análises	Econômico-financeira	Gráfica
Hipóteses Básicas	Existe um valor real ou intrínseco para cada ação que está diretamente correlacionada com o desempenho da empresa.	Os preços das ações se movimentam em tendência e existe uma dependência significativa entre as oscilações dos preços que se sucedem.
Objetivos	Determinar o real valor de uma ação.	Determinar a tendência de evolução das cotações no curto prazo, a fim de se aproveitar das rápidas oscilações para auferir ganhos de capital (vender ações por um preço superior ao de compra).

Quadro 1 – COMPARAÇÃO ENTRE AS ESCOLAS DE ANÁLISES DE AÇÕES  
FONTE: Pinheiro (2012)

Apesar de ambas terem o objetivo de previsão da direção dos preços, as análises na sua forma de avaliação se diferem. A fundamentalista estuda causas da oscilação dos preços, enquanto a técnica estuda os efeitos. O analista técnico afirma que os efeitos são os principais pontos precisam para descobrir e as razões pelos quais se movimentam são desnecessárias, no entanto o analista fundamentalista, procura entender o motivo que alterou o efeito no preço. A escola fundamentalista trabalha com os dados do estudo dentro do cenário micro e macroeconômico, enquanto a técnica utiliza gráficos e indicadores estatísticos. (NORONHA, 2002)

Em alguns estudos encontrados, os autores afirmam que encontrar o balanço entre as duas análises é a chave para o sucesso. A análise fundamentalista seria



utilizada para uma perspectiva de longo prazo do mercado. A análise técnica para identificar o tempo certo para a entrada ou saída da operação e o quanto o analista deve arriscar nesta operação em particular.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção, descreve-se o enquadramento metodológico, apresentam-se os procedimentos utilizados para coleta e análise de dados.

Rauen (2002) afirma que a ciência pode ser racional tendo-se um método científico abundante de hipótese e teorias, assim como certa ou provável quando não se tem a certeza absoluta que os estudos científicos trazem.

Para Máttar Neto (2003), o conhecimento científico é racional com a pretensão de ser sistemático, sua finalidade de revelar a realidade, sendo passível de uma revisão. Onde o ciclo inclui a observação, a produção de teorias para explicar essa observação e o teste dessas teorias.

#### 3.1 ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

A metodologia utilizada trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem qualitativa e bibliográfica. Conforme Cervo (2002), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos. Seguindo as orientações propostas que tem como objetivo principal a descrição das características de determinada fatos, estabelecendo relações entre variáveis.

O trabalho em estudo caracterizou-se como uma pesquisa qualitativa quanto aos fins de abordagem. A pesquisa qualitativa é considerada o estudo de um determinado assunto, no qual esse estudo é realizado através de pesquisas de acordo com cada necessidade e tem como objetivo obter dados para pesquisa (MARCONI, 2007).

Quanto à abordagem do problema, no que tange à análise das divergências entre as duas escolas, a pesquisa classifica-se em qualitativa. Por meio do aspecto qualitativo foi possível fazer uma análise mais profunda, sustentando cientificamente a apuração das divergências de pensamento, no estudo da tendência de preço de uma ação, preconizadas pelas escolas técnica de ações, também conhecida como escola gráfica, e fundamentalista.

Conforme Oliveira (2003) as pesquisas que se utilizam da abordagem qualitativa têm a facilidade de descrever a complexidade de uma determinada hipótese ou problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar os processos.

Já em relação aos objetivos, optou-se pela pesquisa descritiva e exploratória, tendo como objetivo geral descrever e explorar os conhecimentos, realizando comparações entre as duas escolas, tema central do estudo. Para tanto utilizou-se um levantamento histórico, nos últimos três anos, do comportamento das ações no mercado, da empresa Weg S/A. e através das suas demonstrações contábeis, do mesmo período, apurou-se os fundamentos da mesma.

Conforme Santos (2001) na pesquisa descritiva, o pesquisador coleta os dados, faz a análise não interferindo sobre o resultado do estudo, deixando verdadeiro e transparente. Após o procedimento de análise o pesquisador precisa descobrir as principais causas do problema em questão e relatá-lo, assim percebe-se que o principal objetivo da pesquisa foi verificar quais as divergências de pensamento entre



a escola fundamentalista e a escola gráfica no que tange à previsibilidade da tendência de preço das ações, com um olhar no histórico do comportamento das ações da empresa Weg S/A e seus fundamentos.

Por fim, quanto aos procedimentos, a pesquisa é bibliográfica. Para a realização do estudo, fez-se diversas pesquisas com renomados autores com notável conhecimento sobre o tema que serviram de fundamentação teórica.

Conforme Salomon (2004), a pesquisa bibliográfica busca a resolução de um problema por meio de referenciais teóricos, analisando as contribuições científicas.

### 3.2 PROCEDIMENTO DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Para a coleta e análise dos dados selecionou-se diversas obras literárias pertinentes ao assunto, de diversos autores. Fez-se a pesquisa adotando-se uma abordagem qualitativa explorando e descrevendo de forma comparativa as divergências entre as duas escolas no que tange ao estudo do comportamento do preço das ações no mercado.

Para ilustrar os resultados da pesquisa em questão, recorreu-se ao site da B3, onde realizou-se, através de estudo gráfico, um levantamento do comportamento do desempenho, no mercado, das ações da empresa Weg S/A. nos últimos três anos, bem como, das suas demonstrações contábeis, também do mesmo período, com o objetivo de reconhecer o efeito da análise técnica e da análise fundamentalista como ferramenta de auxílio na tomada de decisão.

## 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A seção a seguir tem por objetivo ilustrar e aplicar os indicadores das duas análises em uma empresa de instrumentos eletrônicos de controles, a WEG S/A, Para a definição dos dados a serem coletados, considerou-se um período de três anos.

### 4.1 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA

Conforme as informações coletadas no website das instituição, a WEG S/A é uma das maiores fabricantes de equipamentos elétricos do mundo.

É uma sociedade anônima de capital aberto com sede na Avenida Prefeito Waldemar Grubba, nº 3.300, em Jaraguá do Sul - SC, Brasil, empresa integrante do Grupo WEG que tem como atividade preponderante a produção e comercialização de bens de capital tais como, motores elétricos, geradores e transformadores, redutores, conversores de frequência, partidas de motores e dispositivos de manobra, controle e proteção de circuitos elétricos e para automação industrial, soluções para tração elétrica de transporte urbano e naval, soluções para geração de energia renovável e distribuída, explorando oportunidades em pequenas centrais hidrelétricas, de biomassa, eólica e solar.

As operações são efetuadas através de parques fabris localizados no Brasil, Argentina, Colômbia, México, Estados Unidos, Portugal, Espanha, Áustria, Alemanha, África do Sul, Índia, França e China.

A Companhia tem suas ações negociadas na B3 sob o código “WEGE3” e está listada, desde junho de 2007, no segmento de governança corporativa denominado Novo Mercado.

### 4.2 ANÁLISE FUNDAMENTALISTA - EMPRESA WEG S/A



A seguir apresenta-se os resultados dos indicadores da análise fundamentalista da empresa WEG S/A, nos anos de 2016 a 2018.

Os dados para análise dos indicadores foram coletados do Balanço Patrimonial e do Demonstrativo de Resultado da empresa WEG S/A, conforme Anexo I.

Quadro 1 – Indicadores Operacionais - WEG S/A

Indicadores	Fórmulas	2018	2017	2016
Prazo médio de recebimento	$\frac{\text{Clientes}}{\text{RBV}}$	281	302	341
Prazo médio de pagamento	$\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}}$	155	138	103
Prazo médio de estoques	$\frac{\text{Estoques}}{\text{CV}}$	401	339	338

FONTE: Elaborado pelo autor (2019)

Os estoques são avaliados e demonstrados ao custo médio de produção ou aquisição considerando o valor presente, quando aplicável, no decorrer dos três anos o prazo médio teve uma mínima variação de dias. A Companhia e suas controladas custeiam seus estoques por absorção, utilizando a média móvel ponderada. As provisões de estoques são constituídas de acordo com as políticas da Companhia.

O prazo médio de recebimento corresponde aos valores a receber de clientes pela venda de mercadorias ou prestação de serviços, pode ser observado que no ano de 2016 até 2018 o prazo médio teve uma diminuição de 60 dias.

Quadro 2 – Indicadores de Liquidez - WEG S/A

Indicadores	Fórmulas	2018	2017	2016
Liquidez Geral	$\frac{\text{AC} + \text{RLP}}{\text{PC} + \text{PNC}}$	1,87	2,02	1,92
Liquidez Corrente	$\frac{\text{AC}}{\text{PC}}$	1,93	1,87	1,87
Liquidez Seca	$\frac{\text{AC} - \text{Est.} - \text{Desp. Ant.}}{\text{PC}}$	1,52	1,51	1,56
Liquidez Imediata	$\frac{\text{Disponível}}{\text{PC}}$	0,43	0,63	0,67

FONTE: Elaborado pelo autor (2019)

Os indicadores de liquidez evidenciam se a organização pode cumprir seus compromissos até o prazo estipulado. Nota-se que o índice de liquidez imediata, teve uma variação de 0,24 no ano de 2018 em relação ao ano de 2016. Esse índice avalia a capacidade de quitar dívidas de curto prazo, aponta a possibilidade de pagamento das dívidas da empresa de maneira imediata.

O índice de liquidez geral também diminuiu no decorrer dos três anos, ele indica quanto a empresa possui em dinheiro, bens e direitos realizáveis a médio e longo prazos, para pagar todas as suas dívidas, caso a empresa fosse parar suas atividades em um dos três anos, a interpretação desse índice é no sentido de “quanto maior, melhor”.



Já o índice de liquidez corrente foi o único que aumentou em comparação ao ano de 2018x2017, indicando quanto a empresa possui em dinheiro e bens disponíveis, para pagar suas dívidas no curto prazo.

**Quadro 3 – Indicadores de Endividamento – WEG S/A**

<b>Indicadores</b>	<b>Fórmulas</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Composição do endividamento	$\frac{PC}{PC + PNC}$	0,67	0,67	0,69
Endividamento com terceiros	$\frac{PC + PNC}{PL}$	0,98	0,87	0,97
Endividamento total	$\frac{PC + PNC}{Ativo}$	0,49	0,52	0,52

FONTE: Elaborado pelo autor (2019)

Esses índices apresentam as fontes de captação de fundos, revela o grau de endividamento da empresa, e procura retratar a posição do capital próprio, o PL. O endividamento está relacionado as decisões estratégicas da empresa, envolvido nas decisões financeiras de investimentos, financiamento e distribuição de dividendos.

A composição do endividamento indica quanto da dívida total da empresa deverá ser pago a curto prazo, isto é, as obrigações a curto prazo comparadas com as obrigações totais, ou seja, se a dívida é muito elevada, e se está concentrada no curto prazo, a situação é extrema, pois percebemos uma pressão pela liquidação dos débitos, porém ela manteve com o valor de 0,67 no primeiros anos avaliados.

Entretanto o percentual de endividamento com terceiros cresceu em relação ao ano de 2018x2017, ele avalia o capital de terceiros em relação ao patrimônio líquido. A interpretação isolada desse índice, cujo objetivo é avaliar o risco da empresa, é no sentido de que “quanto maior, pior”.

**Quadro 4 – Indicadores de Rentabilidade – WEG S/A**

<b>Indicadores</b>	<b>Fórmulas</b>	<b>2018</b>	<b>2017</b>	<b>2016</b>
Margem bruta	$\frac{LB}{RLV}$	29,00%	26,00%	30,00%
Margem operacional	$\frac{LO}{RLV}$	11,6%	11,2%	15,10%
Margem líquida	$\frac{LL}{RLV}$	10,7%	11,2%	13,6%
Retorno sobre ativo	$\frac{LL}{Ativo}$	2,18%	2,15%	2,39%
Retorno sobre PL	$\frac{LL}{PL}$	4,35%	4,47%	5,42%

FONTE: Elaborado pelo autor (2019)

O lucro é o objetivo principal do empresário e uma maneira de avaliar um empreendimento. A avaliação do retorno financeiro da empresa objetiva evidenciar a rentabilidade sobre o capital investido e verificar se a empresa está obtendo sucesso econômico.

A Companhia avalia continuamente as premissas que suportam as estimativas de rentabilidade das Unidades Geradoras de Caixa, assim como as taxas de desconto, do crescimento da receita, dos custos e das margens de lucro.





Nota-se que todos os índices diminuíram em comparação ao ano de 2018 a 2016. Entretanto o índice de margem bruta que indica a lucratividade que relaciona o lucro bruto com a receita líquida, em relação ao ano de 2017 teve um aumento significativo de 3%.

#### 4.2 ANÁLISE TÉCNICA/GRÁFICA - EMPRESA WEG S/A

A seguir apresenta-se os resultados dos gráficos para a análise técnica empresa WEG S/A, nos anos de 2016 a 2018.

Na análise técnica para auxílio foi utilizado a site da B3 como ferramenta, os dados analisados foram as zonas de suporte e resistência e as linhas tendências.

##### 4.2.1 Zonas de suporte e resistência - WEG S/A

Os níveis de suporte e resistência são os níveis em que muitos investidores estão dispostos a comprar (no caso de um suporte) ou a vender (no caso de uma resistência) as ações. Quando estas linhas de tendência são quebradas, a oferta, a procura e a psicologia por trás desses movimentos são mudadas e, provavelmente, serão estabelecidos novos níveis de suporte e resistência.

Nas figuras 1, 2 e 3 temos evidenciados os meses em que as zonas de suporte e resistência mais se destacaram ao longo de cada ano da empresa WEG S/A.

Figura 1 – Zonas de Suporte e Resistência – WEG S/A – 2018



FONTE: Adaptado de B3 (2019)

Figura 2 – Zonas de Suporte e Resistência – WEG S/A – 2017



FONTE: Adaptado de B3 (2019)



Figura 3 – Zonas de Suporte e Resistência – WEG S/A – 2016



FONTE: Adaptado de B3 (2019)

#### 4.2.2 Linhas de tendência - WEG S/A

As linhas de tendência podem ser usadas para identificar e confirmar as tendências. Uma linha de tendência conecta pelo menos dois pontos de preço em um gráfico e geralmente é alargada para identificar áreas inclinadas de suporte e resistência.

As linhas com inclinação positiva que sustentam a ação de preços mostram que a demanda líquida está aumentando. Enquanto a ação de preço permanecer acima dessa linha, temos uma tendência de alta. Linhas com uma inclinação negativa que atuam como resistência à ação de preços mostram que a oferta líquida está aumentando. Enquanto a ação de preço permanecer abaixo dessa linha, temos assim uma tendência de baixa.

Nas figuras 1, 2 e 3 apresentam-se as linhas de tendência conforme a oscilação de cada um dos três anos da empresa.

Figura 1 – Linhas de Tendência – WEG S/A – 2018



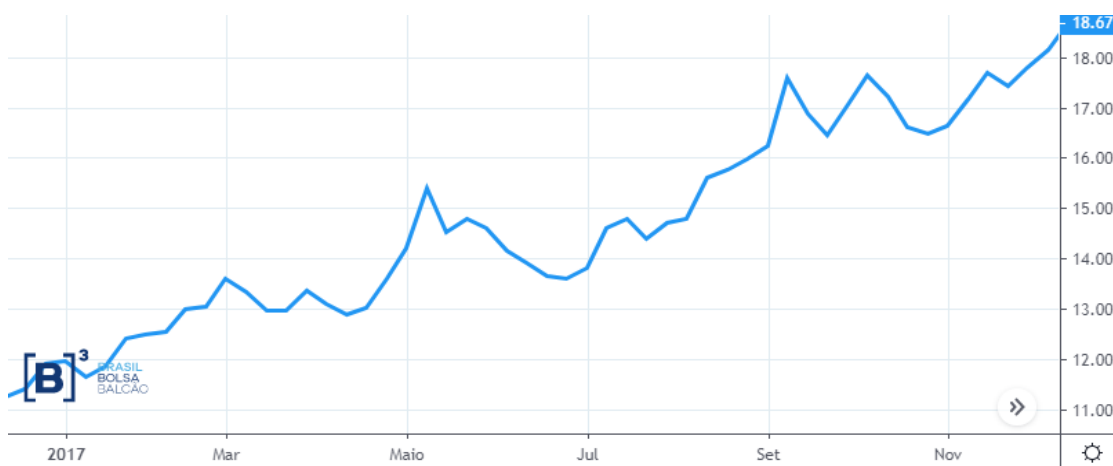
FONTE: Adaptado de B3 (2019)





Observa-se no gráfico anterior duas linhas de tendência de baixa que destacam-se nos meses de janeiro a fevereiro e nos meses de maio a junho. Por outro lado, o fechamento de um pregão abaixo no final do mês sinalizará uma chance de reversão desta tendência, seguido assim de uma tendência de alta no final do mês de junho a começo de agosto.

Figura 2 – Linhas de Tendência – WEG S/A – 2017



FONTE: Adaptado de B3 (2019)

Já no decorrer do ano de 2017 a empresa teve um aumento significativo no valor de suas ações. Tendo assim uma predominância da tendência de alta neste ano, que acontece devido a um crescimento dos topos e fundos, ou seja, cada topo é imediatamente superior ao anterior, e o mesmo acontece com os fundos

Figura 3 – Linhas de Tendência – WEG S/A – 2016



FONTE: Adaptado de B3 (2019)

No ano de 2016 a empresa WEG S/A, teve várias oscilações no gráfico, podemos identificar uma a tendência lateral que é encontrada quando os preços dos ativos formam topos e fundos nivelados, ou até mesmo sem direção, nos meses de março a julho. Porém no final de julho os preços dos ativos começam a subir até o mês de setembro, notando-se assim uma tendência de alta.



## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Faz parte do universo de investidores as pessoas físicas, as pessoas jurídicas, os investidores institucionais e os investidores externos. Permeia os quatro tipos o especulador, uma figura muito bem quista no mercado de capitais pois é ele quem dá liquidez ao mercado.

Muitos investidores acessam esse mercado não com a intenção de especular, mas sim, com o objetivo de formar patrimônio ou gerar uma nova fonte de renda.

De qualquer forma o mercado acionário, em momentos de taxa de juros baixa, se apresenta como uma das melhores alternativas para o investidor alavancar retorno, seja no curto como no longo prazo, desde que esteja disposto a se expor a algum grau de risco.

Deste modo, recorre-se às ferramentas de análise oferecidas pela escola técnica de ações/gráfica e pela escola fundamentalista que possibilitam minimizar esses riscos na tomada de decisão de comprar ou vender determinada ação.

Resgatando-se o problema, objeto de pesquisa, constatou-se que existem acentuadas divergências no pensamento de ambas as escolas. Talvez a mais latente é que a análise gráfica é mais utilizada pelo especulador, pois a projeção estatística é usada para decisões de curto prazo, onde a análise baseia-se no comportamento passado da ação no mercado. Segundo a escola, o preço da ação apresenta padrões de comportamento que se repetem no tempo.

Já o investidor que busca formar patrimônio ou gerar uma nova fonte de renda dá mais ênfase à escola fundamentalista que, a partir dos fundamentos da empresa, seus relatórios contábeis, resultados apurados, leva em consideração uma série de variáveis externas e internas para avaliar a situação financeira da empresa e projetar o comportamento futuro das suas ações. Com certeza o analista que conseguir conjugar os resultados propiciados pelas duas escolas será capaz de tomar decisões mais acertadas.

De um lado a escola fundamentalista que estuda toda a variação e fatores que afetam o equilíbrio entre oferta e demanda de determinada ação. Os fundamentalistas avaliam o comportamento da empresa visando a determinação do valor dela associado e sua performance.

Utilizando em suas avaliações importantes variáveis que podem influenciar o mercado e seus preços. Baseada em três alicerces, a análise da empresa, qual o mercado está inserido e os indicadores econômicos no geral, essa análise é eficiente a longo prazo, podendo ocorrer ineficiência na valorização a curto prazo.

Já no outro lado encontram-se os técnicos ou grafistas, direcionando a compreensão e análise do comportamento histórico dos preços e volumes no passado, segundo eles o fator psicológico predomina no mercado e o comportamento tende a repetir-se no futuro.

Pode-se perceber o quanto é importante conhecer os principais indicadores financeiros para a análise, antes de qualquer planejamento, investimento e tomada de decisões dentro de uma organização. Porém, analisar isoladamente os índices pode causar equívocos quanto a sua interpretação, assim é preciso conhecer profundamente sobre a atividade da empresa e sobre os motivos que levaram aos saldos apresentados nos relatórios contábeis.

Fazia parte do objetivo geral da pesquisa, verificar quais as divergências de pensamento entre a escola fundamentalista e a escola gráfica no que tange à previsibilidade da tendência de preço das ações. Nesse sentido constatou-se que a



escola fundamentalista apresenta uma visão de longo prazo enquanto que a gráfica é utilizada para decisões no curto prazo; A fundamentalista estuda causas da oscilação dos preços, enquanto a gráfica estuda os efeitos.

Segundo Noronha (2002), a escola fundamentalista trabalha com os dados do estudo dentro do cenário micro e macroeconômico, enquanto a técnica utiliza gráficos e indicadores estatísticos. A escola fundamentalista norteia-se pela hipótese básica de que existe um valor real ou intrínseco para cada ação que está diretamente correlacionado com o desempenho da empresa.

Já a gráfica, norteia-se na hipótese básica de que os preços das ações se movimentam em tendência e existe uma dependência significativa entre as oscilações dos preços que se sucedem; O principal objetivo da escola fundamentalista é determinar o real valor de uma ação, enquanto que o da gráfica é determinar a tendência de evolução das cotações no curto prazo, a fim de se aproveitar das rápidas oscilações para auferir ganhos de capital.

Cumpriu-se o primeiro objetivo específico de conceituar as escolas na fundamentação teórica, bem como o segundo, que foi fazer um levantamento histórico, dos últimos três anos, do comportamento do preço das ações, no mercado, da empresa Weg S/A. Quanto ao terceiro, analisar os fundamentos da mesma empresa a partir dos relatórios contábeis realizou-se o cálculo e constou-se que a empresa apresenta bons fundamentos. Por fim, comparar ambas as escolas, também foi possível mediante a citação do quadro 1 da fonte PINHEIRO (2012).

Diante do exposto foi feita demonstração da utilização dos indicadores da empresa WEG S/A da análise fundamentalista e técnica como ferramenta no auxílio na tomada de decisão.

Portanto, antes de realizar uma aplicação é importante ficar atento às variações do ativo que se pretende investir e a avaliação de um investimento envolve basicamente a análise de seu risco, a taxa de retorno esperada e sua liquidez, essa decisão deve ser avaliada pelo risco oferecido por um título em relação a sua rentabilidade, permitindo que o investidor tenha uma série de informações.

Porém devido a complexibilidade e abrangência do tema, observa-se que para aplicação efetiva das análises em relação aos investimentos são necessários conhecimentos relacionados ao risco e retorno, para melhor mensuração.

O trabalho é capaz de contribuir como um incremento de pesquisa sobre a escola técnica e a escola fundamentalista auxiliando os investidores a enxergar formas de análises que podem beneficiar seus investimentos através de ações.

É sugerido como pesquisa futura fazer o uso dos indicadores para verificar a eficiência deles, sendo possível obter outros resultados que irão contribuir para tomada de decisão dos investidores.

O tema teve como limitação a amplitude que cada método de análise pode alcançar.

## 6 REFERÊNCIAS

ABE, Marcos. **Manual de Análise Técnica: Essência e Estratégias Avançadas**. São Paulo: Novatec, 2009.

ANDERSEN, Carlos Eduardo. **Home Broker: Como investir em ações via internet**. Rio de Janeiro, 2005.



ASSAF NETO, Alexandre. **Mercado financeiro**. 13 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

BM&FBOVESPA. **Histórico Pessoas Físicas - Estatísticas**. Disponível em: <[http://www.bmfbovespa.com.br/pt\\_br/servicos/market-data/consultas/historico-pessoas-fisicas/#](http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/servicos/market-data/consultas/historico-pessoas-fisicas/#)>. Acesso em: 20 set. 2019.

BÚSSOLA DO INVESTIDOR. Disponível em: <<https://www.bussoladoinvestidor.com.br>>. Acesso em: 15 de out. 2019.

B3. Disponível em: <<https://www.b3.com.br/market-data-e-indices/servicos-dados/market-data/cotacoes/WEGE3>>. Acesso em: 03 de dez. 2019.

CARVALHO, Fernando. **Economia monetária e financeira: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Campus, 2000

CASAGRANDE NETO, Humberto; SOUSA, Lucy A.; ROSSI, Maria Cecília. **Abertura do Capital de Empresas no Brasil: Um Enfoque Prático**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia Científica**. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 242 p.

CHAVES, Daniel Augusto Tucci; ROCHA, Keyler Carvalho. **Análise técnica e fundamentalista: divergências, similaridades e complementariedades**. Trabalho de conclusão de curso – Departamento de Administração da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

CORREIA, Joseilton S. **Operando na Bolsa de Valores Utilizando Análise Técnica: Aprenda a identificar o melhor momento para comprar e vender ações**. São Paulo: Novatec, 2008.

FORTUNA, E. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 16ª edição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2005.

FORTUNA, E. **Mercado financeiro: produtos e serviços**. 19ª edição. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2014.

LAGIOIA, U. Cravo Teixeira. **Fundamentos no mercado de capitais**. São Paulo: Atlas, 2011.

LAMEIRA, Valdir. **Negócios em Bolsas de Valores: estratégias para investimentos**. São Paulo: Alaúde, 2005.

LEMO, F. CARDOSO, C. **Análise técnica clássica: com as mais recentes estratégias da Expo Trader Brasil**. São Paulo: Saraiva, 2010.

LEMO, Flavio. **Análise Técnica dos Mercados Financeiros: Um guia Completo e Definitivo dos Métodos de Negociação de Ativos**. São Paulo: Saraiva, 2015.



MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa:** planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MARTINS, L. **Aprenda a Investir:** Saiba Onde e Como Aplicar o seu Dinheiro. São Paulo: Atlas, 2008.

MÁTAR NETO, João Augusto. **Metodologia científica na era da informática.** São Paulo: Saraiva, 2003.

MOORE, Marcos. **Ações: quais comprar e quando comprar:** Aprenda a Investir Utilizando Análise Fundamentalista com Análise Gráfica. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

NASCIMENTO, Sandro de Freitas; GALDI, Fernando Caio; NOSSA, Silvania Neris. **Motivações determinantes para a recompra de ações:** um estudo empírico no mercado de ações brasileiro no período de 1995 a 2008. Revista de Administração Mackenzie, v. 12, n. 5, p. 98, 2011.

NIGRO, Thiago. **Do mil ao milhão:** sem cortar o cafezinho. Rio de Janeiro: Harper Collins, 2018.

NORONHA, M. **Análise Técnica:** Teorias, Ferramentas, Estratégias. Rio de Janeiro: Editec, 2002.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. **Tratado de Metodologia Científica:** Projetos de Pesquisas, TGI, TCC, Monografias, Dissertações e Teses. São Paulo: Pioneira, 2003.

PEREIRA, E. **Análise Fundamentalista:** uma comparação entre modelos que mensuram a agregação de valor. In: II SEMEAD, São Paulo, 2000.

PIAZZA, Marcelo. **O melhor da análise técnica de ações:** Ferramentas selecionadas para a interpretação dos gráficos de preços e para o seu sucesso nos mercados. São Paulo: Saraiva, 2010.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de Capitais.** São Paulo: Atlas, 2001. 87 p.

PINHEIRO, Juliano Lima. **Mercado de Capitais:** fundamentos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2012.

RAUEN, Fábio José. **Roteiros de investigação científica.** Tubarão, SC: Unisul, 2002. 264 p.

SALOMON D. V. **Como fazer uma monografia.** 11 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.



SANTOS, A. R. **Metodologia científica: a construção do conhecimento.** 4 ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

WEG S/A. Disponível em: <<https://ri.weg.net>>. Acesso em: 03 de dez. 2019.

WILLIAMS, John Burr. **The theory of investment value.** Cambridge, MA: Harvard university press, 2001.

## ANEXO I

Balanço Patrimonial da WEG S/A  
Exercícios findos em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016.  
(em milhares de reais)

(continua)

BALANÇO PATRIMONIAL WEG S/A – CONSOLIDADO			
	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016
<b>Ativo Total</b>	<b>15.399.850</b>	<b>13.985.987</b>	<b>13.509.331</b>
Ativo Circulante	12.968.469	13.989.398	13.891.432
Caixa e Equivalentes de Caixa	2.205.700	3.162.685	3.390.662
Aplicações Financeiras	1.324.188	1.411.046	1.373.287
Clientes	2.440.844	2.242.613	2.251.922
Estoques	2.458.410	1.852.266	1.575.055
Tributos a Recuperar	421.938	419.845	269.626
Outros Ativos Circulantes	587.501	327.212	266.931
Ativo Realizável a Longo Prazo	1.178.926	443.844	397.383
Aplicações Financeiras Avaliadas a Valor Justo	562.782	0	0
Tributos Diferidos	0	148.284	130.291
Despesas Antecipadas	142.669	0	0
Outros Ativos Não Circulantes	0	295.560	267.092
Investimentos	20.362	268	223
Imobilizado	3.541.954	3.160.111	3.032.716
Intangível	1.220.027	966.097	951.526
<b>Passivo Total</b>	<b>15.399.850</b>	<b>13.985.987</b>	<b>13.509.331</b>
Passivo Circulante	5.034.004	4.326.788	3.278.855
Obrigações Sociais e Trabalhistas	240.346	211.062	199.543
Fornecedores	842.957	750.533	562.851
Obrigações Fiscais	88.183	102.944	125.062
Empréstimos e Financiamentos	2.049.093	2.014.530	991.433
Dividendos e JCP a Pagar	165.441	160.892	191.365
Outros	1.647.984	1.086.827	1.208.601
Passivo Não Circulante	2.512.589	2.815.892	4.159.644
Empréstimos e Financiamentos	1.723.021	2.041.912	3.408.892
Outros	155.394	150.390	157.147
Tributos Diferidos	86.537	116.629	159.203
Provisões	547.637	506.961	434.402
Participação dos Acionistas Não Controladores	138.983	122.381	107.958
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>7.714.274</b>	<b>6.720.926</b>	<b>5.962.874</b>
Capital Social Realizado	5.504.517	3.533.973	3.533.973
Reservas de Capital	-87.102	-91.997	-68.092
Reservas de Reavaliação	3.630	3.630	3.630
Reservas de Lucros	1.133.122	2.595.610	1.993.631





Ajustes de Avaliação Patrimonial	380.781	406.240	442.032
Outros Resultados Abrangentes	779.326	273.470	57.700

Demonstrativo de Resultado da WEG S/A  
Exercícios findos em 31 de dezembro de 2018, 2017 e 2016.  
(em milhares de reais)

DEMONSTRATIVO DE RESULTADO WEG S/A - CONSOLIDADO			
	31/12/2018	31/12/2017	31/12/2016
Receita Bruta de Vendas e/ou Serviços	3.124.657	2.673.747	2.377.331
Deduções da Receita Bruta	0	0	0
Receita Líquida de Vendas e/ou Serviços	3.124.657	2.673.747	2.377.331
Custo de Bens e/ou Serviços Vendidos	-2.206.970	-1.966.991	-1.674.935
Resultado Bruto	917.687	706.756	702.396
Despesas Com Vendas	-299.790	-237.362	-227.382
Despesas Gerais e Administrativas	-137.530	-127.104	-115.954
Outras Receitas Operacionais	5.940	5.363	4.865
Outras Despesas Operacionais	-84.196	-43.813	-52.539
Resultado da Equivalência Patrimonial	1.065	0	0
Financeiras	-39.434	-6.649	47.629
Receitas Financeiras	265.101	236.517	262.104
Despesas Financeiras	-304.535	-243.166	-214.475
Resultado Não Operacional	363.742	297.191	359.015
Provisão para IR e Contribuição Social	-28.782	-29.781	-69.816
IR Diferido	1.892	28.995	35.160
Part. de Acionistas Não Controladores	-1.572	3.845	-1.171
Lucro/Prejuízo do Período	335.280	300.250	323.188