

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

ALEXANDRE SILVA DE AQUINO

**AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES**

CURITIBA

2014

ALEXANDRE SILVA DE AQUINO

**AVALIAÇÃO DE EMPRESAS: O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES**

Projeto de Pesquisa apresentado à Universidade Federal do Paraná como requisito à obtenção do título de MBA em Auditoria Integral sob a orientação do professor Antonio César Pitela.

CURITIBA

2014

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: MARKET SHARE DAS OPERADORAS DE TELEFONIA FIXA .....	15
FIGURA 2: MARKET SHARE DAS OPERADORAS DE CELULAR.....	16
FIGURA 3: MARKET SHARE DE BANDA LARGA .....	17
FIGURA 4: MARKET SHARE TV POR ASSINATURA .....	18
FIGURA 5: REPRESENTAÇÃO BALANÇO PATRIMONIAL.....	29

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1: ASSINANTES/CONEXÕES.....	13
TABELA 2: DOMICÍLIOS.....	14
TABELA 3: BALANÇO PATRIMONIAL DA EMPRESA ELEFÔNICA VIVO .....	20
TABELA 4: BALANÇO PATRIMONIAL DA TELEFÔNICA VIVO .....	24
TABELA 5: BALANÇO PATRIMONIAL DA TELEFÔNICA .....	24
TABELA 6: DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO.....	34
TABELA 7: BALANÇO PATRIMONIAL .....	35
TABELA 8: FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A EMPRESA .....	35
TABELA 9: VALOR DO MERCADO .....	36

## LISTA DE EQUAÇÕES

EQUAÇÃO 1: METODOLOGIA DO VALOR CONTÁBIL .....	24
EQUAÇÃO 2: FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A EMPRESA .....	26
EQUAÇÃO 3: AVALIAÇÃO DA EMPRESA POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO .....	27
EQUAÇÃO 4: MODELO DE FLUXO DE CAIXA LIVRE .....	27
EQUAÇÃO 5: CÁLCULO DE CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS .....	30

EQUAÇÃO 6: CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO .....	31
EQUAÇÃO 7: MODELO CAPM.....	32
EQUAÇÃO 8:CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO PELO MODELO CAPM.....	33

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
1.1	TEMA.....	8
1.2	PROBLEMA.....	8
1.3	OBJETIVOS.....	8
1.3.1	Objetivo Geral.....	8
1.3.2	Objetivos específicos.....	8
1.4	JUSTIFICATIVA.....	9
<b>2</b>	<b>OBJETO ESTUDO DE CASO</b> .....	<b>10</b>
2.1	O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES .....	10
2.2	O SURGIMENTO DAS TELECOMUNICAÇÕES .....	10
2.3	A PRIVATIZAÇÃO .....	12
2.4	CENÁRIO ATUAL DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES.....	13
2.4.1	Volumes do setor.....	13
2.4.2	Telefonia fixa .....	15
2.4.3	Telefonia móvel .....	16
2.4.4	Banda larga .....	17
2.4.5	TV por assinatura .....	17
2.5	A TELEFÔNICA.....	18
<b>3</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA E ANÁLISE DOS DADOS</b> .....	<b>21</b>
3.1	AVALIAÇÃO DE EMPRESAS.....	22
3.1.1	Metodologia do valor contábil .....	23
3.1.2	Avaliação por fluxo de caixa descontado.....	25
3.1.3	Metodologia do valor de mercado.....	36
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA</b> .....	<b>37</b>
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>38</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>40</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Existem vários modelos para mensuração do valor das companhias. Dependendo de qual for utilizado, pode-se obter um resultado melhor ou pior. Afinal, como saber de fato quanto vale uma empresa? É possível realizar este tipo de mensuração?

Tal questionamento no mundo dos negócios é essencial em um momento em que as fusões e aquisições entre empresas acontecem com frequência, pois a concorrência atual não é de empresas versus empresa e sim de conglomerados versus conglomerados. Além de que o detalhamento do negócio é muito mais amplo devido às ferramentas disponíveis atualmente.

Outro ponto de importante destaque é a padronização das normas internacionais de contabilidade, que facilitou e muito a comparação entre empresas do mesmo setor em diferentes países. Anteriormente, as normas eram feitas de acordo com cada país, o que poderia ocultar ou dar uma falsa impressão dos resultados da empresa. Mesmo assim, ainda existem distorções nas normas de contabilidade que podem favorecer a empresa na hora da apresentação dos resultados. O analista responsável deve ter claro que, quando for feita análise entre duas empresas, é necessário fazer ajustes nas demonstrações financeiras para padronizá-las e colocar as duas empresas em patamares de igualdade e, assim, ter menores distorções contábeis.

Sendo assim, para tratar deste tema foi escolhido o setor de telecomunicações para ser utilizado como exemplo em um estudo de caso. Dentro deste setor se optou por utilizar uma empresa capital aberto de maneira a facilitar a busca de informações.

Desta forma, este trabalho apresentará quais as diferentes formas que existem para se calcular o valor econômico de uma companhia e comparar o resultado final desses métodos.

## 1.1 TEMA

O tema deste trabalho é a mensuração do valor econômico de uma empresa do setor de telecomunicações utilizando-se diferentes métodos.

## 1.2 PROBLEMA

Existe um método que traga como resultado um valor econômico justo de uma companhia?

## 1.3 OBJETIVOS

### 1.3.1 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é avaliar o valor econômico da companhia Telefônica Vivo com diferentes métodos como o fluxo de caixa descontado, a avaliação por valor de mercado e metodologia do valor contábil e verificar se o resultado obtido pelos métodos se aproximam do valor de mercado que a companhia possui.

### 1.3.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- a) Realizar uma análise econômica setorial para embasar a verificação da pesquisa;



- b) Elaborar a avaliação de empresas pelo método fluxo de caixa descontado, avaliação por valor de mercado mais utilizado e a metodologia de valor contábil.
- c) Analisar o comportamento da companhia Telefônica Vivo dentro do setor de telecomunicações;
- d) Comparar os valores alcançados com as avaliações citadas acima, ao valor de mercado que a companhia está sendo cotada.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA

A humanidade tem como uma de suas necessidades básicas a comunicação e o conhecimento. Atualmente, a disponibilidade de inúmeros meios de telecomunicação auxilia na disseminação da informação.

Não seria exagerado dizer que o setor de telecomunicação da economia é tão determinante para a economia como o setor de energia elétrica, pois além de ser parte integrante da eficiência socioeconômica de um país, também é de grande valia para a gestão, integração e produtividade das corporações.

Nos últimos anos houve aquisição entre empresas de telecomunicações com a Embratel incorporando a Net Serviços de Telecomunicações S.A. e a Claro Serviços de Telecomunicações do Brasil S.A., empresa forte no segmento de telefonia móvel foi adquirida pela América Móvil S.A.B. de C.V, uma das cinco maiores empresas de telecomunicação do mundo.

Dessa forma, fica a dúvida de qual metodologia as corporações utilizam para mensurar o valor econômico das empresas.

## 2 OBJETO ESTUDO DE CASO

### 2.1 O SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

Para se entender sobre o setor de telecomunicações, primeiramente é necessário saber qual a definição correta sobre serviços de telecomunicação, que segundo relatório divulgado pela Telebrasil, é a transmissão, emissão ou recepção de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons, ou informações de qualquer natureza, por fio, rádio, eletricidade, meios ópticos ou qualquer outro processo eletromagnético. Para o fornecimento deste serviço é necessário concessão, permissão ou autorização.

O setor de telecomunicação é dividido em seis subsegmentos que são: telefonia fixa, comunicação móvel, comunicação multimídia, TV por assinatura, radiodifusão e outros serviços de comunicação.

Posteriormente, será apresentado como surgiu o setor de telecomunicações.

### 2.2 O SURGIMENTO DAS TELECOMUNICAÇÕES

Após a Proclamação da República em 1889, o desenvolvimento das telecomunicações era um grande passo para a evolução do progresso. Porém, no Brasil não havia mão de obra qualificada como técnicos, e muito menos equipamentos modernos para a época, dependendo da importação de equipamentos ultrapassados. A concorrência era muito baixa, com poucas empresas no mercado e essas se protegiam ao máximo para não repassar informações aos países colonizados.

Após sessenta anos, em 1955, aconteceram novas concessões, surgindo a Companhia Telefônica Brasileira e em paralelo surgiu também a Companhia Telefônica Nacional, as duas empresas mais fortes na época. A primeira dominava os estados do RJ, SP, MG e ES, enquanto a segunda detinha PR e RS. Além disso,

apareceram muitas outras empresas e a maioria com participação de capital estrangeiro. Na época não havia nenhuma planta e nem projetos no que se refere à ideia de integração nacional das telecomunicações.

Apesar da iniciativa no governo de Juscelino Kubistchek, um desenvolvimento mais consistente das telecomunicações apenas ocorreu no governo do Regime Militar em 1964, que se preocupou com a formação de um sistema de telecomunicações mais integrado, principalmente por causa de sua Doutrina de Segurança Nacional, e ao mesmo tempo reconheceu ser importante para o desenvolvimento da nação.

A partir disto foram tomadas várias decisões no sentido de facilitar o desenvolvimento do setor, como por exemplo, em 1967 foi criado o Fundo Nacional de Telecomunicações (FNT) e na mesma década o Brasil passou a integrar o sistema internacional de telecomunicações via satélite. A Embratel (Empresa Brasileira de Telecomunicações), criada em 1965, foi a empresa chave para integração do sistema nacional através do sistema de Discagem Direta a Distância (DDD). Já em 1974, foi a vez da inauguração do sistema Internacional de Discagem Direta (DDI).

Nos anos 80 uma crise afetou o setor, pois os reajustes das tarifas foram menores que o aumento da inflação, deixando os preços defasados. Além disso, houve acréscimos de subsídios que eram compensados em outras tarifas, como as de longa distância, que servia para compensar o lucro que as operadoras deixavam de ter nos serviços locais. Neste mesmo período ocorreu o confisco dos recursos do FNT pelo governo federal, além de uma parcela dos lucros operacionais do sistema Telebrás (Telecomunicações Brasileiras), empresa que controlava várias empresas estatais, inclusive a Embratel.

A demanda reprimida e o congestionamento das linhas inviabilizavam a evolução do país. O fim do monopólio estava próximo e a privatização do sistema era apenas uma questão de tempo.

## 2.3 A PRIVATIZAÇÃO

O monopólio das telecomunicações no Brasil, compreendido entre 1972 e 1998, ficou com o seus dias contados a partir da aprovação da LGT (Lei Geral de Telecomunicações), em 1997, que permitiu ao governo brasileiro reorganizar o setor de telecomunicações, momento que deu origem a ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicações) que era uma agência reguladora do sistema.

A missão da Anatel, segundo ela mesma , é:

“Promover o desenvolvimento das telecomunicações no país de modo a dotá-lo de uma moderna e eficiente infraestrutura de telecomunicações, capaz de oferecer a sociedade serviços adequados, diversificados e a preços justos, em todo o território nacional.”

Com a criação da Anatel ficou claro que as estatais brasileiras passavam por sérios problemas financeiros, bem como na oferta de serviços de qualidade, por não acompanharem as mudanças nas telecomunicações e também pela falta de investimento do setor. Por esses motivos iniciou-se o processo de privatização do setor.

Para se entender melhor o processo de privatização pode-se fatiá-lo em três etapas, sendo a primeira etapa a quebra do monopólio estatal e a desestatização que começou em 1995 com a ajuda da Emenda Constitucional e a criação do PASTE (Programa de Recuperação e Ampliação do Sistema de Telecomunicações e Sistema Postal), onde a ideia principal foi o incremento do valor das empresas para posterior venda.

A segunda etapa começou com a criação da Lei Mínima de 1996, que consiste na liberação da exploração privada de serviços não essenciais, no caso a telefonia celular seria um exemplo disso.

A última fase teve início com a aprovação da LGT (Lei Geral das Telecomunicações), que substituiu o antigo código de telecomunicações criado em

1962 (com exceção para o segmento de radiodifusão). A concretização da privatização veio com a venda do sistema Telebrás em 1998, onde foi desmembrada em quatro regiões, três de telefonia fixa local que foram assumidas pela Brasil Telecom, Telemar e Telefônica e uma de telefonia fixa de longa distância, assumida pela Embratel. Além disso, a ANATEL concedeu autorização para que outras empresas pudessem concorrer com as concessionárias, desta linha surgiram a Vésper, Intelig e a GVT.

## 2.4 CENÁRIO ATUAL DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

Desde a privatização, muitas mudanças ocorreram no setor: empresas saindo, empresas se fundindo, expansão do mercado de telefonia móvel, banda larga e TV por assinatura. Tais fatos resultaram em um novo mercado de telecomunicação brasileiro. Devido a essa fragmentação do setor, para se ter uma visão mais completa do mercado de telecomunicações brasileiro hoje, será demonstrado o que é o mercado hoje separado por produto.

### 2.4.1 Volumes do setor

TABELA 1: ASSINANTES/CONEXÕES

<b>Milhões</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
Celulares	174,0	202,9	242,2	261,8	271,1
Telefones Fixos	41,5	42,0	43,0	44,3	44,8
Banda larga	11,4	13,8	16,3	19,0	21,3
TV por Assinatura	7,5	9,8	12,7	16,2	18,0
Usuários de Internet (PNAD)	67,8	73,9	77,7	83,0	-

FONTE: TELECO (2014)

Com base na tabela 1, podemos notar que o produto que mais tem demonstrado potencial de crescimento é o de banda larga e o segundo colocado é de TV por assinatura.

O mercado de telefonia fixa é o que representa menor crescimento, mas isso se deve a dois fatores importantes. O primeiro é que este produto já se encontra em uma fase madura do seu ciclo de vida, foi um dos pioneiros do setor. O segundo ponto pode ser verificado através de um estudo feito pelo IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) que demonstra a crescente proporção de domicílios onde não há telefonia fixa, hoje em 45,6%. O resultado da pesquisa aponta que existe um efeito substituição da telefonia fixa pela móvel.

Outro dado demonstra a importância do setor no desenvolvimento do país e se pode observar na tabela abaixo o percentual de domicílios atendidos pelo setor, separados por produto.

TABELA 2: DOMICÍLIOS

% com	2005	2006	2007	2008	2009*	2010	2011	2012
Telefone (Fixo ou Celular)	71,6%	74,5%	77,0%	82,1%	84,1%	87,9%	89,9%	91,2%
Microcomputador com acesso à Internet	13,7%	16,9%	20,2%	23,8%	27,3%	N.D.	36,5%	40,3%
Total de Domicílios (milhares)	53.114	54.610	55.770	57.557	58.566	57.324	61.292	62.849

Nota: Até 2003, não inclui a população da área rural de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará e Amapá.

\*Em 2009 o PNAD revisou os valores devido as novas estimativas utilizadas para o calculo dos pesos para expansão da amostra.

FONTE: TELECO (2014)

Sendo assim, é possível afirmar que no mundo atual, se um país não tiver seu sistema de telecomunicações consolidado, o desenvolvimento econômico de um país está comprometido.

## 2.4.2 Telefonia fixa

Hoje o mercado de telefonia fixa é segmentado principalmente em quatro grandes empresas de Telecom, são eles: Oi, Telefônica, Embratel e GVT. Essas empresas compreendem aproximadamente 95% de todo o market share do segmento de telefonia fixa brasileira. Em 2013 a empresa campeã de adições líquidas (instalações menos desconexões) em sua base foi a Embratel (empresa controladora da Net, muito conhecida no ramo de TV por assinatura que veremos nos próximos segmentos) com 1.083 mil novas linhas em serviço.

Entre as quatro maiores empresas do segmento a que teve maiores problemas em 2013 foi a Oi com uma perda em adições líquidas de 982 mil linhas em serviço.

A companhia que servirá de estudo de caso para este trabalho de conclusão de curso, a Telefônica Vivo apresentou em 2013 uma perda em sua adição líquida de 266 mil linhas em serviço.

Grande parte da perda do volume de linhas em serviço da Oi e Telefônica se deve ao forte crescimento da Embratel e outras empresas de menor expressão e outro motivo é o efeito substituição da telefonia fixa pela móvel.

Abaixo podemos observar a distribuição do Market Share dessas companhias no mercado brasileiro.

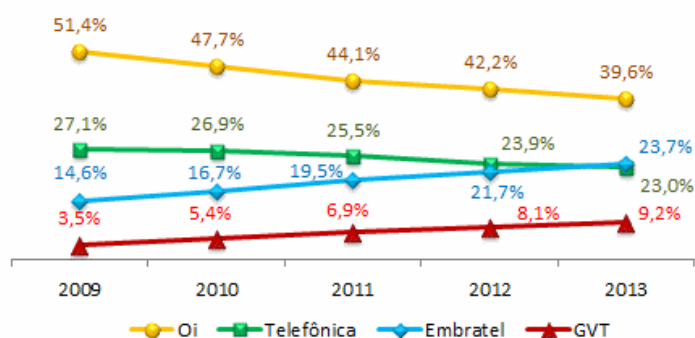


FIGURA 1: MARKET SHARE DAS OPERADORAS DE TELEFONIA FIXA  
 FONTE: Teleco (2014)

### 2.4.3 Telefonia móvel

Ao contrário do que acontece na telefonia fixa, quando se trata de telefonia móvel, a Oi se torna a lanterna entre as maiores competidoras do mercado. Neste produto, a operadora líder do setor é a Vivo (Telefônica), apesar de a sua participação ter decrescido nos últimos anos a empresa deu uma guinada em sua participação no mercado e desde o final de 2013 até agora sua participação no mercado aumentou.

Nos últimos anos, a companhia que mais cresceu nessa faixa do mercado chama-se Tim, que vem obtendo a clientela do restante das operadoras. Em 2009, a empresa possuía 23,63% de market share, aumentou sua participação em 3%.

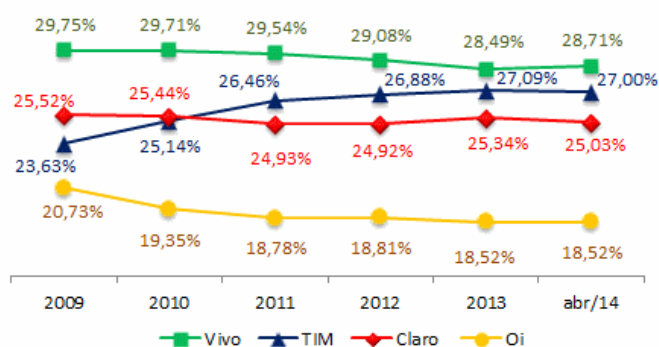


FIGURA 2: MARKET SHARE DAS OPERADORAS DE CELULAR  
 FONTE: TELECO (2014)



#### 2.4.4 Banda larga

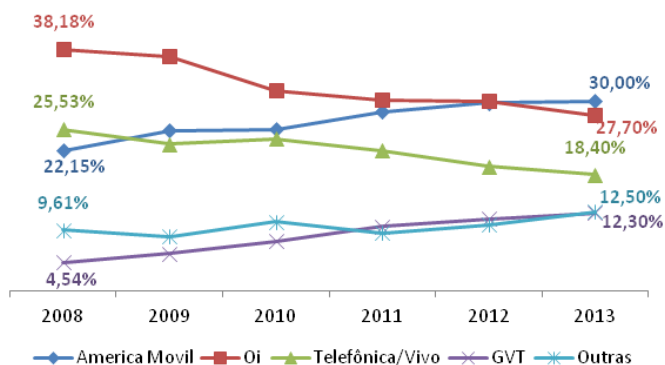


FIGURA 3: MARKET SHARE DE BANDA LARGA  
FONTE: TELECO (2014)

Observando a figura exposta acima se percebe a forte expansão de duas operadoras: America Movil (Net e Embratel) e GVT. As duas empresas cresceram aproximadamente 8% desde 2008, enquanto as outras duas principais companhias do setor tiveram declínio de sua participação no mercado.

Com a evolução da tecnologia existe uma alta demanda por uma velocidade maior. Cada vez mais as pessoas estão conectadas, sejam através do celular, computadores, tablets, Smart TVs e outros.

#### 2.4.5 TV por assinatura

Tratando um pouco sobre o mercado de TV por assinatura, produto que ainda tem muito pulmão de crescimento no Brasil.

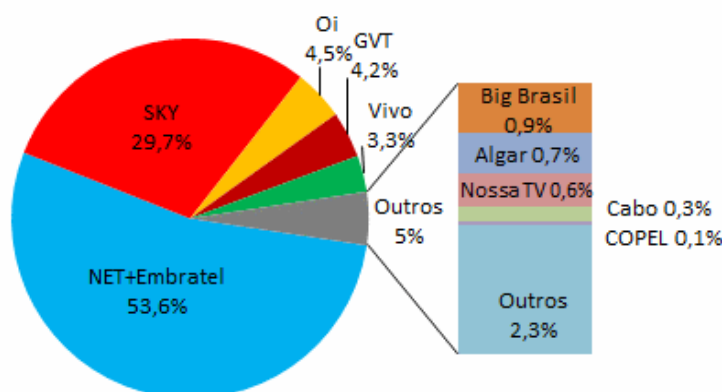


FIGURA 4: MARKET SHARE TV POR ASSINATURA  
 FONTE: TELECO (2014)

O mercado de TV por assinatura vem mantendo o ritmo de crescimento até o mês de março que foi de 9,49%, conforme reportado pelo site Teletime. A reportagem também aponta que em cada 100 domicílios 28,46 possuem o serviço. A Exame divulgou, que segundo dados da Anatel, o volume de assinantes de TV por assinatura ao final do ano de 2013 com 18 milhões de assinantes.

A empresa que domina este produto é a Net+Embratel (empresas coligadas) com 53,6% do market share. A Telefônica (Vivo), empresa que será estudada nesse trabalho, possui apenas 3,3% de market share.

## 2.5 A TELEFÔNICA

Após a reestruturação e privatização da Telebrás a Telefônica foi constituída em 22 de maio de 1998 como uma sociedade anônima organizada segundo as leis da República Federativa do Brasil. A empresa é registrada na CVM como companhia aberta e suas ações são negociadas na BM&FBOVESPA. É também registrada junto à SEC nos Estados Unidos da América e suas ADSs são negociadas na Bolsa de Valores de Nova York (NYSE).

A Telefônica Brasil se intitula como a maior empresa de telecomunicações do Brasil com 93,9 milhões de clientes, sendo 78,5 milhões apenas na operação

móvel, na qual detém maior market share do segmento com 28,7% do mercado e 15,4 milhões em linhas fixas, conforme aponta os resultados do 1º trimestre de 2014. A companhia tem a operação de telefonia fixa no estado de São Paulo e operação móvel em todo território nacional e conta com uma ampla grade de produtos oferecendo aos clientes serviços de voz fixa e móvel, banda larga fixa e móvel, ultra banda larga (*Fiber to the home* – FTTH), TV dados e TI.

Em 2011 a Telefônica se integrou com a Vivo, dessa forma se consolidou a maior operador do país, tanto por número de clientes, como por receita, além de oferecer novas oportunidades aos profissionais.

As empresas do Grupo Telefônica no Brasil são: Telefônica SP, Terra, T Gestiona e Vivo.

Com base no último relatório trimestral divulgado ao mercado podemos destacar como pontos positivos os seguintes itens:

- a) Aumento do ARPU (sigla em inglês que significa *Average Revenue Per Unit*, traduzindo, receita média por unidade), ou seja, isso significa que a empresa conseguiu aumentar o faturamento médio da sua base de clientes, trazendo mais receita para a companhia.
- b) Os acessos de TV cresceram 14,7% no comparativo anual, atingindo 645 mil assinantes.
- c) A receita de serviço fixo teve sua melhor evolução anual dos últimos 11 trimestres com variação de -2,3% se comparado ao 1º trimestre de 2014.
- d) Aumento da receita de serviço móvel em 3,3% y-o-y.
- e) Aumento da receita de Dados e SVA em 34,9% quando comparado ao 1º trimestre de 2013.
- f) O Ebitda da companhia no 1º trimestre de 2014 atingiu 2,6 bilhões de reais com uma margem Ebitda de 29,8% no período.

Abaixo estão as tabelas de demonstração do resultado do exercício e do balanço patrimonial e alguns volumes da empresa também. Com base nesses números serão elaboradas projeções que farão base para nossa análise de dados e

elaboração dos cálculos de modelagem de avaliação financeira para mensuração do valor econômico da companhia.

TABELA 3: BALANÇO PATRIMONIAL DA EMPRESA ELEFÔNICA VIVO

Demonstrativos (DRE) Consolidado - IFRS - Em milhares de reais	2010	2011	2012	2013
Receita de Venda de Bens e/ou Serviços	15.798.251	29.116.644	33.919.656	34.721.897
Custo dos Bens e/ou Serviços Vendidos	-8.844.805	-15.035.163	-16.557.444	-17.542.167
Resultado Bruto	6.953.446	14.081.481	17.362.212	17.179.730
Despesas/Receitas Operacionais	-3.388.110	-8.285.386	-10.150.704	-12.302.606
Despesas com Vendas	-2.964.632	-6.948.211	-8.693.696	-9.686.170
Despesas Gerais e Administrativas	-738.846	-1.782.971	-2.145.308	-2.177.891
Perdas pela Não Recuperabilidade de Ativos	0	0	0	0
Outras Receitas Operacionais	796.285	1.229.144	1.870.995	575.959
Outras Despesas Operacionais	-483.806	-787.653	-1.183.283	-959.354
Resultado de Equivalência Patrimonial	2.889	4.305	588	-55.150
Resultado Antes do Resultado Financeiro e dos Tributos	3.565.336	5.796.095	7.211.508	4.877.124
Resultado Financeiro	-120.738	-140.995	-291.264	-214.760
Receitas Financeiras	344.354	1.102.056	1.281.105	1.748.277
Despesas Financeiras	-465.092	-1.243.051	-1.572.369	-1.963.037
Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro	3.444.598	5.655.100	6.920.244	4.662.364
Imposto de Renda e Contribuição Social sobre o Lucro	-1.045.762	-1.292.901	-2.468.063	-946.419
Resultado Líquido das Operações Continuadas	2.398.836	4.362.199	4.452.181	3.715.945
Resultado Líquido de Operações Descontinuadas	0	0	0	0
Lucro/Prejuízo Líquido das Operações Descontinuadas	0	0	0	0
Ganhos/Perdas Líquidas sobre Ativos de Operações Descontinuadas	0	0	0	0
Lucro/Prejuízo Consolidado do Período	2.398.836	4.362.199	4.452.181	3.715.945
Atribuído a Sócios da Empresa Controladora	2.398.836	4.355.318	4.453.573	3.715.945
Atribuído a Sócios Não Controladores	0	6.881	-1.392	0

FONTE: TELEFÔNICA VIVO (2014)

### 3 REVISÃO DA LITERATURA E ANÁLISE DOS DADOS

Segundo análise do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social) realizada por Neves (2002), observa-se que ocorreram significativas transformações estruturais no setor de telecomunicações no Brasil e no mundo nas últimas cinco décadas, como, por exemplo, alterações no acervo tecnológico e nas forças reguladoras das dinâmicas concorrenciais e das relações comerciais na cadeia produtiva.

Destaca-se nesse setor a intervenção estatal, devido à relevância estratégica desse setor, dessa forma não podendo apenas seguir a regulação do próprio mercado.

Devido a essa importância estratégica e à necessidade de integrar e desenvolver o sistema nacional, o setor foi colocado sob controle de uma autoridade federal em 1962. Atualmente o setor não é controlado pelo governo diretamente, porém indiretamente é fortemente regulado pela ANATEL (Agência Nacional de Telecomunicação), órgão regulador considerado mais atuante do Brasil.

Dentro desse setor foi escolhida empresa Telefônica VIVO para analisar qual o valor financeiro que esta dispõe. A empresa em questão se define como sendo “a maior empresa de telecomunicações do País, com mais de 90,9 milhões de acessos, sendo 75,7 milhões apenas na operação móvel, na qual detém o maior market share do segmento (29,56%) em âmbito nacional. (VIVO, 2013).

Conforme as informações da empresa citada acima, ela é de amplo tamanho e importância no cenário nacional de telecomunicações. E qual o método correto para avaliar o valor de uma companhia?

Costa e Alvim (2011) afirmam que uma das tarefas mais delicadas em Finanças está relacionada à avaliação de empresas. Tal fato é decorrente da grande variedade dos modelos e fatores submetidos na modelagem empresarial. Os mesmos autores ainda comentam a importância do processo de avaliação de empresas, apesar da dificuldade para tal, uma vez que norteia as decisões sejam sobre a escolha de uma carteira de investimentos, ou a definição do preço a ser pago em um processo de aquisição ou fusão ou ainda no planejamento e na gestão das empresas.

Ainda segundo Costa e Alvim (2011), todas as empresas podem e devem ser avaliadas. Com a evolução da informática nas últimas duas décadas, os modelos foram ganhando muito em complexidade. Porém, por mais elaborado que seja o modelo utilizado, não se pode ter certeza que o valor obtido a partir do mesmo é seu valor justo, pois não se pode comprovar que os resultados apresentados no modelo se comprovarão na realidade. Pode-se dizer então que a valoração de empresas depende da leitura das expectativas e por isso não pode ser considerada uma ciência exata, mas sim uma mistura de ciência e arte.

O valor financeiro de uma empresa é de interesse tanto do proprietário quanto de qualquer outro investidor que queira participar do crescimento e desenvolvimento da companhia.

Um dos modelos mais utilizados para avaliação de uma empresa é a aquela com base no Fluxo de Caixa Descontado. Este modelo apresenta variáveis importantes, principalmente porque considera apenas os fluxos de caixa futuros e são esses fluxos os que interessam, pois quando o investidor tem que tomar uma decisão para aquisição de uma companhia ele está interessado não no que a empresa já gerou de receita ou o quanto ela já cresceu, mas sim o quanto ela ainda pode crescer e quanto ela ainda pode gerar de receita.

Santos (2011) define o Fluxo de Caixa Descontado como sendo o resultado do valor da capitalização dos fluxos de caixa livres da atividade principal (FCL) descontado a uma taxa de retorno ( $i$ ) correspondente ao risco do negócio refletindo as incertezas do mercado. A este resultado se soma o valor dos Ativos Não Operacionais ao Valor operacional obtendo-se assim o valor total da empresa.

Além do modelo citado acima, serão aprofundados outros modelos para que, ao final do projeto, possam ser comparados os valores alcançados com o valor que a companhia tem sido cotada no mercado de ações.

### 3.1 AVALIAÇÃO DE EMPRESAS

Constituir o valor de uma empresa é uma das tarefas mais delicadas em Finanças, devido às múltiplas variáveis e os múltiplos modelos que existem para que

o façam. Apesar dessa sensibilidade, essa avaliação é cada vez mais requisitada neste meio por vários motivos decisórios, como a escolha de uma carteira de investimentos ou na aquisição de uma companhia. Outro importante motivo para se elaborar a avaliação de uma empresa é para o planejamento e gestão empresarial.

Qualquer empresa é passível de avaliação, independente de seu tamanho, seu tempo de existência ou sua situação financeira. Com a tecnologia avançando rapidamente nos últimos tempos os modelos foram se tornando cada vez mais complexos.

Entretanto, independente da metodologia utilizada, não se pode afirmar que o valor calculado é o valor real ou justo da empresa, isso por que o modelo é baseado em expectativas e não se pode afirmar que essas expectativas vão se concretizar no futuro gerando valor para empresa.

Para a análise da Telefônica serão utilizadas três metodologias: metodologia de valor contábil, metodologia do valor de mercado e fluxo de caixa descontado.

Esses três métodos são vistos a seguir.

### 3.1.1 Metodologia do valor contábil

Segundo Costa, Costa e Alvim (2011) o valor patrimonial de uma companhia é seu valor contábil e geralmente a contabilização de seu valor patrimonial é feita a preços históricos no momento da aquisição dos ativos. A contabilização também pode ser feita a preços de reposição, ou seja, quando o valor de mercado dos ativos é diferente do valor de aquisição com valores cotados no mercado de bens servindo para referenciar a atualização dos ativos.

Ainda de acordo com Costa, Costa e Alvim (2011) o valor patrimonial é a soma do valor contábil dos ativos da companhia e não considera o valor de goodwill (capacidade de ganho acima do normal, ou seja, goodwill é o valor que excede o valor patrimonial da companhia).

Santos (2011) define que a metodologia de valor contábil de uma companhia pode ser expressa pela equação 1:

Valor da Empresa (Patrimônio Líquido) = Valor do Ativo Total – Valor do Passivo Total

## EQUAÇÃO 1: METODOLOGIA DO VALOR CONTÁBIL

FONTE: SANTOS (2011)

Essa metodologia é citada por Santos (2011) como uma metodologia baseada no valor de custos e desta forma apresenta algumas deficiências por desconsiderar as condições de mercado para a realização dos ativos e amortização das dívidas. Outra falha citada nesse método é que os valores contábeis não repercutem os avanços de tecnologia que podem alterar muito o valor dos ativos e ainda não consideram necessidade de capital de giro e imobilizações para a manutenção da capacidade competitiva da empresa e para o período seguinte.

Para se conseguir montar a equação citada por Santos (2011), é necessário obter os dados do Balanço Patrimonial da Telefônica, que seguem abaixo:

TABELA 4: BALANÇO PATRIMONIAL DA TELEFÔNICA VIVO

<b>Em milhares</b>	<b>2013</b>
<b>Ativo Total</b>	<b>69.541.075</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>15.936.633</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	6.543.936
Aplicações Financeiras	0
Contas a Receber	5.802.859
Estoques	505.615
Ativos Biológicos	0
Tributos a Recuperar	2.191.962
Despesas Antecipadas	257.286
Outros Ativos Circulantes	634.975
<b>Ativo Não Circulante</b>	<b>53.604.442</b>
Ativo Realizável a Longo Prazo	5.573.387
Investimentos	86.349
Imobilizado	18.441.647
Intangível	29.503.059

FONTE: TELEFÔNICA VIVO(2014)

TABELA 5: BALANÇO PATRIMONIAL DA TELEFÔNICA



<b>Em milhares</b>	<b>2013</b>
<b>Passivo Total</b>	<b>69.541.075</b>
Passivo Circulante	13.768.244
Obrigações Sociais e Trabalhistas	431.403
Fornecedores	6.914.009
Obrigações Fiscais	1.315.164
Empréstimos e Financiamentos	1.523.713
Outras Obrigações	3.022.552
Provisões	561.403
Passivos sobre Ativos Não-Correntes a Venda e Descontinuados	0
<b>Passivo Não Circulante</b>	<b>12.878.389</b>
Empréstimos e Financiamentos	7.229.842
Outras Obrigações	239.491
Tributos Diferidos	722.634
Provisões	4.432.761
Passivos sobre Ativos Não-Correntes a Venda e Descontinuados	0
Lucros e Receitas a Apropriar	253.661
<b>Patrimônio Líquido Consolidado</b>	<b>42.894.442</b>
Capital Social Realizado	37.798.110
Reservas de Capital	2.616.449
Reservas de Reavaliação	0
Reservas de Lucros	2.463.034
Lucros/Prejuízos Acumulados	0
Ajustes de Avaliação Patrimonial	0
Ajustes Acumulados de Conversão	0
Outros Resultados Abrangentes	16.849
Participação dos Acionistas Não Controladores	0

FONTE: TELEFÔNICA VIVO(2014)

Conforme citado na metodologia, para encontrar o valor patrimonial de uma companhia o resultado da equação é o Patrimônio Líquido da empresa. Neste caso, se for considerado o valor de mercado da Telefônica em 31/03/2013 e que a avaliação pela metodologia do valor contábil reflete o valor justo pela companhia, então seu valor de mercado deveria ser de R\$ 42.894.442 milhares.

### 3.1.2 Avaliação por fluxo de caixa descontado

### 3.1.2.1 Fluxo de caixa

Apesar de existirem diversos tipos de fluxos de caixa, para a aplicação da metodologia de fluxo de caixa descontado, será utilizado o fluxo de caixa livre para a firma que, segundo Damodaran (2007), pode ser definido pela equação:

$$\text{Fluxo de caixa livre para a empresa} = \text{Lucro operacional} * (1 - \text{alíquota}) \\ - \text{Gastos de Capital} - \text{Depreciação} - \text{Alteração em capital de giro não monetário}$$

EQUAÇÃO 2: FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A EMPRESA

FONTE: DAMODARAN (2007)

Se a fórmula for destrinchada, obtém-se o lucro operacional que, segundo Damodaran (2007), é o lucro antes dos juros e impostos, conhecido na sigla em inglês como *earnings before interest and taxes* – Ebit.

Na sequência, a outra variável indicada é a alíquota, ou seja, o percentual de impostos aplicado sobre o lucro operacional. Já os gastos de capital apontados são definidos por Costa, Costa e Alvim (2011) como os gastos correspondentes a novas aquisições com novas imobilizações e adições ao intangível. Resumidamente, seriam os gastos necessários para a geração do fluxo de caixa futuro.

O capital de giro é descrito por Damodaran (2007) como a diferença entre os ativos correntes e os passivos correntes. O capital de giro passa a ser capital de giro não monetário quando se deduz do ativo corrente o caixa, porque não é um ativo consumível e os ativos correntes de operações descontinuadas, por que é um item não recorrente e para ajuste no passivo deve-se remover a parcela corrente da dívida de longo prazo e os passivos das operações descontinuadas.

### 3.1.2.2 Estrutura de fluxo de caixa descontado

Para avaliar um ativo, Damodaran (2007) cita que se devem prever fluxos de caixa esperados por toda sua vida, sendo isso um problema, pois existem companhias que podem ter vida perpétua (pelo menos em teoria). Nos modelos de fluxo de caixa descontado (na sigla em inglês *discounted cash flow* – DCF) o problema é solucionado prevendo-se os fluxos de caixa por um determinado período que se espera ter um crescimento extraordinário e um valor terminal ao final do período. Pode-se considerar como valor terminal um fluxo de caixa que crescerá a uma taxa estável e esta poderá se estender por um período indeterminado. Damodaran (2007) descreve a equação de avaliação de uma empresa por fluxo de caixa descontado como:

$$\text{Valor da empresa} = \sum_{t=1}^{t=n} \frac{\text{Fluxo de caixa esperado}_t}{(1+r)^t} + \frac{\text{Valor terminal}_n}{(1+r)^n}$$

EQUAÇÃO 3: AVALIAÇÃO DA EMPRESA POR FLUXO DE CAIXA DESCONTADO  
 FONTE: DAMODARAN (2007)

Apesar de existirem variações na forma de se utilizar a equação, para o estudo de caso em análise será utilizada a equação com base no desconto dos fluxos de caixa esperados e o valor terminal da empresa ao custo de capital.

Dessa forma, substituindo-se na equação o fluxo de caixa esperado será o modelo de fluxo de caixa livre para a firma, descontado pela média ponderada do custo de capital (em inglês, *weighted average cost of capital* – WACC), chegando à equação geral a ser utilizada:

$$\sum_{t=1}^{t=n} \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{[FCFF_{n+1}/(WACC - g_n)]}{(1+WACC)^n}$$

EQUAÇÃO 4: MODELO DE FLUXO DE CAIXA LIVRE  
 FONTE: DAMODARAN (2007)

Como o fluxo de caixa livre para a firma já foi descrito acima, a seguir será repassado a explicação da média ponderada do custo de capital.

### 3.1.2.3 Média ponderada do custo de capital

Antes de tratar o modelo WACC, é necessário entender o que é o custo de capital, que segundo Gitman (2010), é a taxa de retorno que uma companhia precisa alcançar nos projetos em que se investe para conservar o valor de mercado de sua ação. Esta taxa também pode ser considerada com a taxa de retorno exigida pelos fornecedores de capital no mercado para que os fundos sejam atraídos para a empresa. Considerando que o risco permaneça constante, os projetos com taxa de retorno superior ao custo de capital da companhia elevarão o valor da empresa, e os com taxa inferior reduzirão esse valor.

O custo de capital é um conceito financeiro importantíssimo segundo Gitman (2010) e por se tratar de um conceito dinâmico sofre interferência de diversos fatores econômicos gerais e específicos da empresa. Algumas premissas devem ser levadas em consideração quanto ao risco e ao imposto de renda.

A primeira premissa é o risco econômico, definido por Gitman (2010), como o risco de que a empresa seja incapaz de fazer frente aos custos operacionais e essa premissa deve ser constante, ou seja, a aceitação de um novo projeto não deve implicar na capacidade da companhia em arcar com o seu custo operacional.

Outra premissa é o risco financeiro que, segundo Gitman (2010), é risco de a empresa fazer frente às obrigações financeiras (juros, aluguéis, dividendos preferenciais). Esta premissa também deve ser considerada constante, pois implica que os projetos serão financiados de tal forma que a capacidade da empresa e honrar seus custos de financiamento permaneçam o mesmo.

A terceira premissa se refere ao imposto de renda, conforme Gitman (2010), os custos relevantes para a companhia são aqueles apurados após o imposto de renda, desta forma o custo de capital da companhia é medido pós-imposto.

A estrutura de capital aconselhável para uma companhia é fazer um mix do capital próprio e capital de terceiros, determinando o custo médio ponderado de capital.

Segundo Gitman (2010), as empresas contam com quatro fontes básicas de financiamentos de longo prazo, são elas: dívidas de longo prazo, ações preferenciais, ações ordinárias e lucros retidos. Essas fontes são representadas no lado direito do balanço patrimonial, como podemos ver abaixo:

Balanço Patrimonial	
Ativo	Passivo Circulante
	Dívida de longo prazo
	Patrimônio Líquido
	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ações preferenciais</li> <li>✓ Ações ordinárias</li> <li>✓ Lucros retidos</li> </ul>

} Fontes de financiamento de longo prazo.

FIGURA 5: REPRESENTAÇÃO BALANÇO PATRIMONIAL  
 FONTE: GITMAN (2010)

Nem todas as empresas recorrem a esses fundos, mas espera-se que cada uma tenha fundos de pelo menos alguma dessas fontes em sua estrutura de capital.

Gitman (2010) cita que existem técnicas para determinar o custo específico de cada tipo de financiamento, contudo, apesar dessas técnicas chegarem a valores precisos, os resultados são na verdade meras aproximações, pois os números são baseados em várias premissas e previsões.

O custo de capital de terceiros é definido por Gitman (2010) como o custo corrente de levantamento de fundos de longo prazo por empréstimo pós-imposto de renda.

Já o custo de capital próprio é descrito por Costa, Costa e Alvim (2011) como a taxa de retorno exigida pelos investidores para realizarem investimentos em ações numa empresa.

#### 3.1.2.4 Cálculo do custo do capital de terceiros

Costa, Costa e Alvim (2011) definem três maneiras para cálculo do custo de capital de terceiros e a partir disto foi escolhida uma das três maneiras de cálculo para se aplicar no estudo de caso. A metodologia para cálculo do custo do capital de terceiros pode ser descrita pela seguinte equação:

$$K_i = R_f + \text{spread de risco de crédito} + \text{risco país}$$

EQUAÇÃO 5: CÁLCULO DE CUSTO DE CAPITAL DE TERCEIROS

FONTE: COSTA, COSTA E ALVIM (2011)

Onde  $K_i$  é igual ao custo da dívida do capital de terceiros antes do imposto de renda e contribuição social e  $R_f$  é igual a taxa livre de risco, que segundo Damodaran (2007) é um ativo em que o investidor conhece o retorno esperado com certeza e para essa condição ser aceita duas condições precisam ser atendidas. A primeira é que não pode haver risco de inadimplência, o que implica que o título deve ser de emissão do governo, porém nem todo governo está livre desse risco e a segunda é que não pode haver nenhuma incerteza sobre as taxas de reinvestimento.

Como existe muita dificuldade e encontrar uma taxa livre de risco, será utilizado o conselho de Damodaran (2007) e utilizar um título norte americano com no mínimo 10 anos de crescimento e taxa de juros zero *coupon bond*, ou seja, pagar o principal somente ao final do período, para eliminar o risco de reinvestimento. Além do título norte americano utilizado, deve-se somar um prêmio de risco país e ainda transformar essa taxa em moeda nacional.

Segundo Costa, Costa e Alvim (2011), o uso do capital de terceiros proporciona para a empresa uma economia fiscal. Esse efeito pode ser captado na fórmula do custo médio ponderado do capital através da multiplicação do custo do capital de terceiros bruto, por  $(1-t)$ , onde  $t$  é a alíquota do imposto de renda mais contribuição social.

### 3.1.2.5 Cálculo do custo do capital próprio

O custo do capital próprio pode ser definido pela equação, segundo Costa, Costa e Alvim (2011):

$$r = r_f + p$$

EQUAÇÃO 6: CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO  
FONTE: COSTA, COSTA E ALVIM (2011)

Onde  $r$  é a taxa de retorno exigida pelo acionista,  $r_f$  é a taxa de retorno para o investimento sem risco, também conhecido como prêmio de liquidez ou espera e  $p$  é o prêmio para o risco.

Como já mencionado anteriormente o custo do capital próprio, nada mais é do que o retorno exigido pelo investimento na empresa. Na teoria é simples, porém é algo muito mais subjetivo, por não ser algo explícito.

Logo, como o acionista está pretendendo investir na empresa ao invés de títulos do governo (taxa livre de risco), é justo que se adicione a este um prêmio pela elevação do risco.

Segundo Costa, Costa e Alvim (2011), o prêmio de risco pode ser medido pelo modelo CAPM (Custo do capital próprio pelo mercado) e é o resultado do produto do prêmio de mercado pelo índice Beta.

O modelo CAPM desenvolvido por Willian Sharpe em 1964 assume que os investidores não podem esperar uma recompensa pelos riscos que são facilmente diversificados, mas somente para a parcela não diversificável.

O risco diversificável é aquele conhecido como risco único, definidos por eventos que afetam negativamente uma determinada empresa e, portanto, são problemas específicos daquela empresa. Já o risco não diversificável é aquele risco que afetam a economia como um todo e que ameaçam investimentos da maioria das empresas, todavia o risco não diversificável ou risco de mercado não afetam todas as empresas de uma mesma maneira, existem empresas mais sensíveis e outras menos.

O modelo CAPM pode ser definido pela seguinte equação, conforme Costa, Costa e Alvim (2011):

$$\beta = \frac{cov(\bar{r}, \bar{R}_T)}{var(\bar{R}_T)}$$

Onde:

$\beta$  é igual ao beta da ação

$\bar{r}$  é igual ao retorno específico da ação

$\bar{R}_T$  é igual ao retorno da carteira

EQUAÇÃO 7: MODELO CAPM

FONTE: COSTA, COSTA E ALVIM (2011)

O coeficiente beta é a medida de risco que mede quanto do retorno da ação é afetado pelo risco de mercado (risco sistemático) e esse risco é medido pela comparação temporal entre rentabilidade da ação e a rentabilidade da carteira de mercado, que deve ser suficientemente diversificada segundo Costa, Costa e Alvim (2011).

Ainda segundo os autores a covariância é a medida da variância marginal da carteira, ou seja, é a contribuição marginal do ativo que modifica a variância da carteira. Desta forma, pode-se entender por beta como a medida relativa da variância marginal do ativo para a carteira, uma vez que relaciona a covariância com a variância total.

Desta forma Costa, Costa e Alvim (2011), definem a equação do custo do capital próprio pelo modelo CAPM da seguinte forma:

$$K_e = R_f + \beta \times [R_m - R_f]$$

Onde:

$K_e$  é o custo do capital próprio

$R_f$  é a taxa livre de risco

$R_m$  é a taxa de retorno esperada da carteira de mercado



$\beta \times [R_m - R_f]$  é o prêmio por risco assumido

$\beta$  é a sensibilidade relativa da taxa de retorno do ativo a variações da taxa de retorno do valor de mercado

EQUAÇÃO 8: CUSTO DO CAPITAL PRÓPRIO PELO MODELO CAPM  
FONTE: COSTA, COSTA E ALVIM (2011)

Para concluir o cálculo do fluxo de caixa descontado será necessário entender o que é a taxa de crescimento ( $g$ ), que é explicada como sendo a taxa em que a empresa irá crescer na sua perpetuidade, ou seja, projetamos o fluxo de caixa considerando que a empresa terá uma vantagem competitiva e por isso conseguirá crescer a uma taxa superior nos próximos cinco anos. Após isso a empresa passará a ter uma taxa de crescimento constante.

### 3.1.2.6 Valor da companhia Telefônica

Para elaborar os cálculos e chegar ao valor da companhia através do fluxo de caixa descontado, precisou-se adotar algumas premissas. Para o cálculo do WACC, foi adotada como premissa a taxa média do ano de 2013 para os títulos norte-americanos (vencimento de 10 anos) no valor de 2,55%, a taxa de risco país (Brasil) no valor de 0,88% referente ao último dia de 2013 e refletindo o risco naquela data, que será a data base para o estudo de caso. Diferença média entre a taxa de inflação brasileira e norte americana (2000-2030), com base nas projeções do Santander. O prêmio de risco utilizado foi de 4,62% (2013), divulgado pelo site do autor Damodaran. O cálculo do beta foi baseado nas cotações históricas entre o preço das ações e o Ibovespa, divulgado pelo próprio site do Ibovespa.

Para chegar ao valor do custo do capital próprio foi elaborada uma média ponderada dos atuais financiamentos da empresa, conforme demonstrado no relatório do primeiro trimestre de 2014 e assim chegou-se ao valor de 6,54%.

A partir desses valores aplicamos a fórmula WACC e chegamos à média ponderada do custo de capital no valor de 9,52%.

Feito isso, projetou-se as demonstrações contábeis: Demonstrações de Resultado do Exercício, Balanço Patrimonial, Fluxo de Caixa Livre para Empresa. Segue abaixo os resultados.

TABELA 6: DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

<b>DRE (Em milhões de reais)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Receita Líquida</b>	<b>36.180.217</b>	<b>37.699.786</b>	<b>39.283.177</b>	<b>40.933.070</b>	<b>42.652.259</b>
% Growth	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%	4,2%
<b>CMV</b>	<b>-18.278.938</b>	<b>-19.046.653</b>	<b>-19.846.613</b>	<b>-20.680.171</b>	<b>-21.548.738</b>
% Receita Líquida	50,5%	50,5%	50,5%	50,5%	50,5%
<b>Resultado Bruto</b>	<b>17.901.279</b>	<b>18.653.132</b>	<b>19.436.564</b>	<b>20.252.900</b>	<b>21.103.521</b>
<b>Despesas/Receitas Operacionais</b>	<b>-11.762.202</b>	<b>-12.256.215</b>	<b>-12.770.976</b>	<b>-13.307.357</b>	<b>-13.866.266</b>
Despesas com Vendas	-10.092.989	-10.516.895	-10.958.604	-11.418.866	-11.898.458
Despesas Gerais e Administrativas	-2.269.362	-2.364.676	-2.463.992	-2.567.480	-2.675.314
Perdas pela Não Recup. de Ativos	0	0	0	0	0
Outras Receitas Operacionais	600.149	625.356	651.620	678.989	707.506
Outras Despesas Operacionais	-999.647	-1.041.632	-1.085.381	-1.130.967	-1.178.467
Resultado de Equivalência Patrimonial					
<b>Result. Antes do Result. Financ. e dos Trib.</b>	<b>6.139.076</b>	<b>6.396.918</b>	<b>6.665.588</b>	<b>6.945.543</b>	<b>7.237.256</b>
Resultado Financeiro	-191.939	-191.939	-191.939	-191.939	-191.939
<b>Resultado Antes dos Tributos sobre o Lucro</b>	<b>5.947.137</b>	<b>6.204.978</b>	<b>6.473.649</b>	<b>6.753.604</b>	<b>7.045.316</b>
<b>IRCS</b>	<b>-2.022.027</b>	<b>-2.109.693</b>	<b>-2.201.041</b>	<b>-2.296.225</b>	<b>-2.395.408</b>
<b>Lucro/Prejuízo Consolidado do Período</b>	<b>3.925.111</b>	<b>4.095.286</b>	<b>4.272.608</b>	<b>4.457.378</b>	<b>4.649.909</b>

FONTE: AUTOR (2014)

O aumento da receita foi projetado conforme indica a consultoria Frost&Sullivan, que diz que o mercado de Telecom irá crescer à uma taxa de 4,2% até 2018.

A taxa de imposto de renda e contribuição social utilizados é de 34%. A depreciação encontra-se dentro do CMV e foi calculada utilizando a média de todo o imobilizado dos últimos quatro anos (2010-2013).

Feito isso, projetou-se algumas contas do balanço patrimonial da companhia, para podermos elaborar o cálculo da necessidade de capital de giro. As contas foram projetadas conforme o crescimento da receita líquida, conforme

indicado por Santos (2012), que indica que as contas do ativo circulantes, passivo circulante e intangível podem ser mensuradas desta forma.

A projeção do Capex foi elaborada a partir do cálculo do ROI entre o EBITDA e o ativo imobilizado e utilizado a mesma taxa para os anos seguintes. Além disso, foi adicionado o valor da depreciação, ou seja, a conta considera o valor de manutenção do investimento atual gerador de caixa operacional e a necessidade adicional de investimentos para gerar o Ebitda excedente para os próximos anos. Desta forma, chegamos aos seguintes resultados do ativo e passivo circulante operacional:

TABELA 7: BALANÇO PATRIMONIAL

<i>Em milhares de reais</i>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>13.392.211</b>	<b>13.954.684</b>	<b>14.540.781</b>	<b>15.151.494</b>	<b>15.787.856</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	6.818.781	7.105.170	7.403.587	7.714.538	8.038.549
Contas a Receber	6.046.579	6.300.535	6.565.158	6.840.895	7.128.212
Estoques	526.851	548.979	572.036	596.061	621.096
<b>Passivo Circulante</b>	<b>9.024.320</b>	<b>9.403.342</b>	<b>9.798.282</b>	<b>10.209.810</b>	<b>10.638.622</b>
Obrigações Sociais e Trabalhistas	449.522	468.402	488.075	508.574	529.934
Fornecedores	7.204.397	7.506.982	7.822.275	8.150.811	8.493.145
Obrigações Fiscais	1.370.401	1.427.958	1.487.932	1.550.425	1.615.543

FONTE: AUTOR (2014)

A partir das premissas apresentadas e resultados obtidos, calculamos o fluxo de caixa descontado da companhia, conforme demonstrado abaixo:

TABELA 8: FLUXO DE CAIXA LIVRE PARA A EMPRESA

<b>FCL (Em milhares de reais)</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>Perpetuidade</b>
<b>Lucro operacional ajustado</b>	<b>4.117.050</b>	<b>4.287.225</b>	<b>4.464.548</b>	<b>4.649.318</b>	<b>4.841.848</b>	
Lucro operacional	6.139.076	6.396.918	6.665.588	6.945.543	7.237.256	
IRCS	-2.022.027	-2.109.693	-2.201.041	-2.296.225	-2.395.408	
Depreciação	5.644.378	5.881.442	6.128.462	6.385.858	6.654.064	
<b>Fluxo de Caixa Bruto</b>	<b>9.761.428</b>	<b>10.168.667</b>	<b>10.593.010</b>	<b>11.035.175</b>	<b>11.495.912</b>	
Varição do capital de giro	98.788	102.937	107.261	111.766	116.460	

Varição do imobilizado	-6.417.859	-6.451.458	-6.722.419	-7.004.761	-7.298.961	
<b>Fluxo de caixa livre</b>	<b>3.442.357</b>	<b>3.820.146</b>	<b>3.977.851</b>	<b>4.142.180</b>	<b>4.313.411</b>	<b>4.313.411</b>
<b>Fluxo de caixa descontado</b>	<b>3.143.135</b>	<b>3.184.889</b>	<b>3.028.098</b>	<b>2.879.105</b>	<b>2.737.515</b>	<b>63.708.774</b>

<b>Valor da empresa</b>	<b>78.681.517</b>
-------------------------	-------------------

FONTE: O AUTOR (2014)

Sendo assim, através do método de fluxo de caixa descontado e premissas adotadas, chega-se ao valor de 78,7 bilhões.

Depois de encontrado o resultado, o que fica claro é que dentro da modelagem existem muitas variações e não podemos dizer que as variações estão certas ou erradas, tudo depende do momento e situação em que cada uma delas é aplicada.

### 3.1.3 Metodologia do valor de mercado

O valor de mercado, nada mais é, que o valor das ações negociados na bolsa de valor e multiplicado pela quantidade de ações na companhia. Pegando nossa data base de 31/12/2013, o valor das ações da companhia Telefônica era de R\$ 38,38 por ação para VIVT3 e R\$ 3,08 por ações para VIVT4.

Abaixo segue demonstrativo do valor de mercado da Telefônica em 31/12/2013.

TABELA 9: VALOR DO MERCADO

	<b>Ordinárias</b>	<b>Preferenciais</b>	<b>Total</b>
<b>Número total de ações</b>	381.587.111	744.014.819	1.125.601.930
<b>Valor</b>	38,38	43,08	-
<b>Valor de Mercado</b>	14.645.313.320	32.052.158.403	<b>46.697.471.723</b>

FONTE: O AUTOR (2014)

## 4 METODOLOGIA

Para construção deste trabalho, a metodologia utilizada foi a pesquisa bibliográfica, definida por Rampazzo (2005) como sendo a procura pela explicação de um problema utilizando-se referências teóricas. Esta metodologia, de acordo com o mesmo autor, pode ser tanto independente como integrante de outras formas de pesquisa.

Rampazzo (2005) ainda cita que qualquer tipo de pesquisa exige primeiramente uma pesquisa bibliográfica para fundamentação teórica ou para justificar a contribuição da própria pesquisa.

Após o levantamento bibliográfico, foi efetuada uma análise descritiva, a fim de dissertar sobre o setor de telecomunicações, bem como as empresas envolvidas neste estudo.

Também foi parte integrante deste trabalho um estudo de caso onde a partir de dados históricos coletados e projeções futuras realizadas pelo autor obteve-se o resultado final deste trabalho.

## 5 CONCLUSÃO

Podemos observar que o a análise de uma empresa, dependendo do método de avaliação escolhido envolve todo um processo de análise retrospectiva e prospectiva. Esse processo, internacionalmente denominado como Valuation, tem o significado de atribuir valor a alguma coisa, neste caso a algum ativo econômico que poderá gerar fluxo de benefícios a seu proprietário.

Alguns dos objetivos mais utilizados para a avaliação de uma empresa são para cálculo de fusões e aquisições que tem como objetivo determinar o valor da companhia para negociação de uma transação financeira.

Outro motivo para avaliação de uma empresa é calcular o preço justo de uma ação na bolsa de valores para tomada de decisão de compra ou venda de uma ação de determinada companhia. O mesmo vale para quando uma empresa tem a intenção de lançar suas ações na bolsa de valores e se tornar uma companhia de capital aberto.

Atualmente um dos pontos-chaves para mensuração de quanto vale uma empresa [e também devido a remuneração dos executivos, pois cada vez mais eles estão sendo remunerados com base na geração de valor para a companhia. Existem ainda outros fatores para avaliação de empresas, mas os exemplos citados acima são os principais motivadores.

Com base nos métodos escolhidos de avaliação que foram valor contábil, avaliação por fluxo de caixa descontado e valor de mercado chegou-se a três valores diferentes para a companhia, mostrando que não existe um valor justo a ser pago, mas sim um valor aceitável dependendo do fato motivador para a avaliação e o método escolhido. Abaixo segue resumo dos valores encontrados:

Valor contábil – R\$ 43,3 Bilhões.

Valor por fluxo de caixa descontado – R\$ 78,7 Bilhões.

Valor de mercado – R\$ 46,7 Bilhões.

Os valores encontrados são apenas reflexos das premissas adotadas, finalidades e expectativas esperadas por cada modelo. Não existe valor certo, errado ou justo, o que existe é um valor plausível ou aceitável para cada situação.

O valor contábil se baseia no valor de custo e por isso pode apresentar algumas deficiências por não considerar as condições de mercado para a realização dos ativos e amortização das dívidas, outro fator de deficiência é que os valores contábeis não refletem os avanços da tecnologia que tanto alteram o valor de ativos e não consideram as necessidades de capital de giro e imobilizações para a manutenção da capacidade competitiva da empresa para o próximo período.

No caso de uma transação de fusão ou aquisição, considera-se que o método mais apropriado é o fluxo de caixa descontado, por levar em conta não o passado da companhia, mas sim o futuro. Pois a partir desse método, entendemos que o que está procurando-se é avaliar a companhia pelo o que ela ainda pode propiciar ao proprietário, em outras palavras, avaliando-a pela geração de fluxo de caixa futuro. Mesmo que este seja um dos métodos mais utilizados para avaliação de uma empresa, ele fica a mercê do analista, pois em muitas premissas o analista pode utilizar valores arbitrários e como melhor lhe convém na hora da análise.

Além disso, o analista precisa prever corretamente os fenômenos de mercado que tem impacto direto na avaliação da empresa, o próprio custo do WACC pode sofrer diversas variações de cálculos, pode-se dizer que fazer o cálculo de uma empresa através do fluxo de caixa descontado dá ao analista o poder de ter duas características ao mesmo tempo. Ser um artista e um cientista, pois muitas das premissas utilizadas podem ter um toque de mestre do seu criador em achar a melhor variável a ser utilizada.

Já o valor de mercado é oriundo da negociação (oferta e demanda) entre compradores e vendedores em um mercado ações. O valor de mercado pode se diferir do valor intrínseco. Pois nesse mercado o valor é muito volátil e está severamente exposto a riscos sistêmicos, ou até mesmo a psicologia dos investidores em um determinado momento.

## REFERÊNCIAS

Anatel. **Sobre a Anatel.** Disponível em: <http://www.anatel.gov.br/Portal/exibirPortalInternet.do>. Acessado em 21 de abril de 2014.

COSTA, G. T. A.; COSTA, L. R. T. A.; ALVIM, M. A.. **Valuation, Manual de Avaliação e Reestruturação Econômica de Empresas.** 2ª Edição, São Paulo: Atlas, 2011.

Exame.com. **Mercado de TV paga cresce 11% em 2013.** Disponível em: <http://exame.abril.com.br/tecnologia/noticias/mercado-de-tv-paga-cresce-11-em-2013>. Acessado em 13 de junho de 2014.

Gitman, L. J. **Princípios da Administração Financeira.** 12ª edição, São Paulo: Pearson, 2010.

Guiando Telecom. **O Brasil após a privatização das telecomunicações.** Disponível em: <http://www.guiandotelecom.com.br/artigos/o-brasil-apos-a-privatizacao-das-telecomunicacoes/>. Acessado em: 21 de abril de 2014.

Mariano, J. **O surgimento da telefonia no Brasil.** Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/surgimento-da-telefonia-no-brasil/34907/>. Acessado em 21 de abril de 2014.

NEVES, M. dos S. **O Setor de telecomunicação.** BNDES. Disponível em: [http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes\\_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro\\_setorial/setorial13.pdf](http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/conhecimento/livro_setorial/setorial13.pdf)

**Relações com Investidores.** Disponível em: <http://telefonica.medialogroup.com.br/pt/>, 10/09/2012.

RAMPAZZO, L. **Metodologia Científica.** 3ª Edição: São Paulo, 2005.

SANTOS, J. O. dos. **Valuation, Um Guia Prático.** 1ª Edição: São Paulo, Saraiva, 2011.



SILVA, J. P. **Análise Financeira das Empresas**. 11ª Edição, São Paulo: Atlas, 2012.

Teleco. Disponível em: <http://telecom.com.br>. Acessado em: 08 de junho de 2014.

Teletime. **TV por assinatura chega a 18,58 milhões de lares no Brasil**. Disponível em: <http://www.teletime.com.br/21/05/2014/tv-por-assinatura-chega-a-18-58-milhoes-de-lares-no-brasil/tt/378459/news.aspx>. Acessado em: 12 de junho de 2014.

Valor Econômico. **Celular substitui telefone fixo em dois terços dos domicílios**. Disponível em: <http://www.valor.com.br/empresas/3478286/celular-substitui-telefone-fixo-em-dois-tercos-dos-domicilios>. Acessado em: 13 de junho de 2014.

Vieira, J. **O surgimento das telecomunicações no Brasil**. Disponível em: <http://www.informegeracao.com/2009/07/o-surgimento-das-telecomunicacoes-no.html>. Acessado em 21 de abril de 2014.

Damodaran, A. **Avaliação de empresas**. 2 edição, São Paulo: Pearson, 2007.

Damodaran, A. **Damodaran Online**. Disponível em: <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/>. Acessado em 21 de abril de 2014.

**IBOVESPA**. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br/>. Acessado em 21 de junho de 2014.

**US. Department Treaury**. Disponível em: <http://www.treasury.gov/>. Acessado em 10 de junho de 2014.

**Portal Brasil**. Disponível em: <http://www.portalbrasil.net>. Acessado em 10 de junho de 2014.

Santander. **Projeções Macroeconômicas**. Disponível em: <http://www.santander.com.br/portal/pam/script/templates/GCMRequest.do?page=4802>. Acessado em 10 de junho de 2014.