



UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
FACULDADE DE ECONOMIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

CAIO DE SOUZA MATTOS

**A OI E O PROCESSO DE CONCORRÊNCIA NO SETOR DE
TELECOMUNICAÇÕES: UMA ANÁLISE DO PERÍODO PÓS
PRIVATIZAÇÃO**

SALVADOR

2021

CAIO DE SOUZA MATTOS

**A OI E O PROCESSO DE CONCORRÊNCIA NO SETOR DE
TELECOMUNICAÇÕES: UMA ANÁLISE DO PERÍODO PÓS
PRIVATIZAÇÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia requisito parcial a obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Área de Concentração: Organização Industrial.
Orientador: Prof. Dr. Leonardo Bispo de Jesus Júnior.

SALVADOR

2021

Ficha catalográfica elaborada por Valdineia Veloso CRB 5/1092

M444 Mattos, Caio de Souza
A OI e o processo de concorrência no setor de telecomunicações brasileiro: uma análise do período pós privatização / Caio de Souza Matos. _ Salvador, 2021.

75f. tab.; fig.; graf.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Economia, Universidade Federal da Bahia, 2020

Orientador: Prof. Dr. Leonardo Bispo de Jesus Júnior

1. Telebrás 2. Telemar 3 Telecomunicações. 4. Competividade
I. Jesus Júnior, Leonardo Bispo de II. Título III. Universidade Federal da Bahia

CDD 330

CAIO DE SOUZA MATTOS

**A OI E O PROCESSO DE CONCORRÊNCIA NO SETOR DE
TELECOMUNICAÇÕES: UMA ANÁLISE DO PERÍODO PÓS PRIVATIZAÇÃO**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para a obtenção do grau de bacharel em Ciências Econômicas.

Aprovado em 11 de junho de 2021.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Leonardo Bispo de Jesus Júnior
Universidade Federal da Bahia - UFBA

Prof. Dr. Hamilton de Moura Ferreira Júnior
Universidade Federal da Bahia – UFBA

Prof. Dr. Bernardo Pereira Cabral
Universidade Federal da Bahia - UFBA

AGRADECIMENTOS

A todos os professores do Departamento de Economia que me incentivaram e ajudaram a ter a imensa vontade de me tornar economista. Ao meu orientador, prof. Leonardo Bispo, pela paciência, exigência e dedicação para realizarmos esse trabalho, e aos professores da banca examinadora, prof. Hamilton Ferreira e prof. Bernardo Cabral, por terem aceitado o convite; foi muito bom tê-los na banca. Sou muito grato a todos os meus amigos que fiz na faculdade, em especial o “Bonde”, Fernanda e Marileide; com certeza são amizades que levarei para o resto da minha vida.

A minha família, em especial meus pais, Robson e Suely, pelo sacrifício de uma vida inteira, para garantir a melhor educação para mim e ao meu irmão, Júnior, e apoio em todas as minhas decisões profissionais e acadêmicas. Muito obrigado. Todo o sacrifício de vocês valeu a pena. A minha avó, Vera Lúcia, que também se dedicou e ajudou na nossa educação.

Agradeço a Vânia, minha tia, e ao meu pai, Robson, pelos conselhos e apoio em decisões importantes da rotina profissional e acadêmica, sendo um modelo referencial para mim. Aprendi e aprendo muito com os conselhos de vocês, que me ajudaram e ajudam a solidificar e projetar a NET X para o futuro. Enfim, muito obrigado a todos.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo analisar como a Oi, uma das maiores operadoras de telecomunicações da América Latina, perdeu espaço no mercado brasileiro. Para isso, serão avaliados a evolução de dados históricos da companhia, como dívida bruta, dívida líquida, *Ebitda* e *Market-Share* e as demonstrações financeiras padronizadas da companhia desde o período de divulgação até 2019, último período atualizado disponível. A Oi, que é uma operadora resultante da cisão e privatização do sistema Telebras, sujeita ao cumprimento de metas de qualidade e de universalização do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC), observou seu valor de mercado ruir, ano após ano, devido ao seu alto grau de endividamento e perdas constantes de posição de mercado. O alto endividamento da companhia, inclusive, ocasionou um pedido de recuperação judicial, para evitar que fosse decretada a sua falência. A prestadora já foi líder no segmento de banda larga, lançou a tecnologia GSM, que permitia o uso da telefonia móvel através do chip (*sim card*), pioneira em liberdades ao consumidor, como celulares desbloqueados e ligações ilimitadas para outras operadoras. Mesmo diante dessas iniciativas, a companhia perdeu espaço significativo no país, em todos os setores, com exceção da telefonia fixa. Conclui-se que a chegada de novas tecnologias que permitiram mais velocidade e estabilidade de conexão ao consumidor contribuiu fortemente para a perda de espaço da Oi, assim como o fato de a companhia ser uma concessionária do STFC e, também, o endividamento expressivo da empresa.

Palavras-chave: Telebras. Telemar. Oi. Telecomunicações. Privatização. Competitividade.

ABSTRACT

This study aims to analyze how Oi, one of the largest telecommunications operators in Latin America, lost space in the Brazilian market. For this, the evolution of the company's historical data, such as gross debt, net debt, Ebitda and Market-Share, and the company's standardized financial statements from the reporting period to 2019, the last updated period available, will be evaluated. Oi, which is an operator resulting from the spin-off and privatization of the Telebras system, subject to the fulfillment of quality and universalization targets for the Fixed Switched Telephone Service (STFC), saw its market value fall, year after year, due to its high degree of indebtedness and constant losses of market position. The company's high indebtedness even led to a request for judicial reorganization, to prevent its bankruptcy from being declared. The provider was already a leader in the broadband segment, launched the GSM technology, which allowed the use of mobile telephony through the chip (sim card), pioneer in consumer freedoms, such as unlocked cell phones and unlimited calls to other operators. Even in the face of these initiatives, the company lost significant space in the country, in all sectors, with the exception of fixed telephony. It is concluded that the arrival of new technologies that allowed more speed and stability of connection to the consumer contributed strongly to Oi's loss of space, as well as the fact that the company is an STFC concessionaire and also the company's expressive indebtedness.

Key words: Telebras. Telemar. Oi. Telecommunications. Privatization. Competitiveness.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	REFERENCIAL TEÓRICO – COMPETITIVIDADE E REGULAÇÃO	9
2.1	INTRODUÇÃO	9
2.2.	A DEFINIÇÃO DE COMPETITIVIDADE	9
2.2.1	Fatores da Competitividade	12
3	HISTÓRICO DA INDÚSTRIA DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL E NO MUNDO	18
3.1	INTRODUÇÃO DA ANÁLISE INSTITUCIONAL	18
3.2	HISTÓRICO DO SETOR NO MUNDO	19
3.3	REESTRUTURAÇÃO TECNOLÓGICA DO SETOR	26
3.4	EFEITO DE NOVAS TECNOLOGIAS	30
4	SURGIMENTO DAS TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL, CARACTERIZAÇÃO DA TELEBRÁS E PRIVATIZAÇÃO	33
4.1	NOVO CÓDIGO BRASILEIRO DE TELECOMUNICAÇÕES	34
4.2	REESTRUTURAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES E A TELEBRÁS	35
4.3	REESTRUTURAÇÃO DO MODELO INSTITUCIONAL E PRIVATIZAÇÃO DO SISTEMA TELEBRAS	39
4.3.1	Telefonia Fixa	42
4.3.2	Telefonia Móvel Celular	45
4.4	A ANATEL	47
4.5	CENÁRIO PÓS-PRIVATIZAÇÃO	48
5	HISTÓRICO DA COMPANHIA, SITUAÇÃO FINANCEIRA E OPERACIONAL	51

5.1	INTRODUÇÃO	51
5.2	SITUAÇÃO FINANCEIRA E OPERACIONAL	55
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	70
	REFERÊNCIAS	73

1 INTRODUÇÃO

O plano de privatizações das telecomunicações, tinha como principal objetivo universalizar o serviço de telefonia, abrangendo áreas remotas para que o país acompanhasse o ritmo internacional das comunicações, pois, segundo Cavalcanti (2011) as telecomunicações é uma indústria, fundamental para as nações e para o sistema produtivo mundial, porque fornecem a base e a estrutura devida para circulação de informações importantes para acumulação de capital.

Entretanto, o plano de privatizações não considerou o fato da digitalização das redes e a evolução tecnológica cada vez mais veloz. A internet surgiu e se alastrou pelo mundo, assim como a telefonia móvel que se popularizou com a proposta de plano pré-pago e agregando serviços como mensagens sms, mensagens de voz e mais tarde o surgimento das redes sociais, tornando a telefonia fixa um serviço obsoleto.

Dado a importância da internet banda larga para o desenvolvimento social e econômico do país, a Telecomunicações Brasileiras S.A (Telebrás), foi reativada durante o último governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva, com o objetivo de estruturar o Plano Nacional de Banda Larga – (PNBL), que tinha medidas para popularizar o serviço, com a expansão de infraestrutura, compartilhamento de redes existentes e redução de carga tributária, em conjunto com as operadoras.

Segundo Ferreira (2006), no passado, as filiais da Telebrás foram privatizadas por não atender as demandas da sociedade. A estatal encontrava-se com baixo número de telefones instalados no país, assim como a grande dificuldade enfrentada pelo consumidor em adquirir uma linha telefônica, porque o governo não dispunha de recursos necessários para investir na estatal. A Telemar, que posteriormente tornou-se Oi, nasceu a partir das privatizações das filiais da Telebrás, sendo uma concessionária do Serviço Telefônico Fixo Comutado (STFC). Por ser uma concessionária do STFC, a Oi possui obrigações a serem cumpridas no Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU), diferentemente de outras operadoras que não nasceram da privatização e são consideradas empresas espelho, como por exemplo a extinta Global Village Telecom (GVT).

Diante do contexto apresentado, esse trabalho tem como objetivo analisar como a operadora Oi, uma das maiores da América Latina, que já foi a maior do Brasil, conhecida por ser uma “Super-Tele” brasileira, alcançou o nível de endividamento nunca visto numa empresa privada no país, perdendo espaço significativo no mercado interno. Para atingir tal objetivo, será analisado indicadores financeiros como o Ebitda, dívida líquida, lucro líquido e prejuízo, comparando com os outros grandes players do Brasil.

Esse estudo está dividido em 4 capítulos, não incluindo a introdução e a conclusão: No primeiro capítulo se apresenta o referencial teórico, baseado na discussão sobre competitividade e regulação. No segundo capítulo se analisa o histórico da indústria de telecomunicações no mundo e no Brasil. O terceiro capítulo aborda o surgimento das telecomunicações no Brasil, caracterização da Telebrás e privatizações. No último capítulo se apresenta o histórico da companhia, situação financeira e operacional.

2 REFERENCIAL TEÓRICO – COMPETITIVIDADE E REGULAÇÃO

2.1 INTRODUÇÃO

De acordo com Nascimento (1999), o Brasil sofreu, entre 1950 até meados de 1990, profundas mudanças em suas bases econômicas e sociais. O país saiu de um modelo desenvolvimentista com o Estado na dianteira de todo o desenvolvimento, com a criação de empresas estatais, Plano de Metas (1956 a 1960) e o Plano Nacional de Desenvolvimento – (PND) (1972 a 1974) para o modelo regulador, com menos presença do Estado na economia, com o objetivo de modernizar as relações econômicas, resultando, no início dos anos 1990, na privatização de uma série de empresas estatais, inclusive a Telebrás.

Na década de 90, durante o governo Fernando Henrique Cardoso, foi adotado o programa de reforma do estado, chamado de Plano Diretor da Reforma do Aparelho do Estado. A partir desse plano, o estado passa a ser o promotor e regulador do desenvolvimento econômico e social, deixando de ser o responsável direto pelo desenvolvimento (FERREIRA, 2006, p.25).

O Brasil seguiu as tendências internacionais inserindo a economia no novo meio globalizado e buscando a eliminação das barreiras à produção, segundo Filho e Oliveira (1996), objetivando aumentar a competitividade de sua economia. Até maio de 1996 foram privatizadas dezenas de empresas estatais, controladas direta ou indiretamente pela união federal, como: Usiminas, Cosinor, CSN, Oxiteno e Embraer. A seguir, será analisado a definição de competitividade.

2.2 A DEFINIÇÃO DE COMPETITIVIDADE

O entendimento de competitividade pode ser caracterizado de duas formas: revelada e potencial. A forma revelada, refere-se a desempenho. A competitividade é expressa em participação de mercado (*market-share*) conquistada por alguma empresa em determinado tempo. Nesse sentido é a demanda do mercado, quando determina quais produtos e de quais empresas serão vendidos que define a posição competitiva das firmas (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.2). Aqui a competitividade é uma variável *ex-post*:

A eficiência na utilização de recursos produtivos, definiria algumas das eventuais fontes de competitividade existentes, mas nunca a competitividade entre si, já que esta

depende de vários outros fatores, muitos deles subjetivos ou não mensuráveis. A competitividade é uma variável *ex-post* que sintetiza os fatores preço e não-preço – estes últimos incluem qualidade de produtos e de fabricação e outros similares, a habilidade de servir ao mercado e a capacidade de diferenciação de produtos, fatores esses parcial ou totalmente subjetivos. (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.2)

A outra caracterização da competitividade, que é a potencial, expressa eficiência. Demonstra que, a competitividade se dá através da relação insumo-produto praticada pelo empresário. Em outras palavras, significa o potencial da empresa de transformar os insumos em produtos com a maximização de lucro, sendo os indicadores para mensuração os custos e preços, coeficientes técnicos ou produtividade dos fatores, segundo Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1995).

Nessa segunda visão, é o produtor que, ao escolher as técnicas que utiliza, submetido às restrições impostas pela sua capacitação tecnológica, gerencial, financeira e comercial, estará definindo a sua competitividade. A competitividade é um fenômeno *ex-ante* isto é, reflete o grau de capacitação detido pelas firmas, que se traduz nas técnicas por elas praticadas. O desempenho obtido no mercado seria uma consequência inexorável dessa capacitação. (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.2)

Em todo caso, segundo os autores Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1995), aos dois conceitos convencionais do significado de competitividade falha ao se limitarem a analisar apenas o comportamento passado dos indicadores, sem considerar as relações causas que mantêm com a evolução da competitividade. Apenas a análise de dados e indicadores não demonstra um resultado robusto de competitividade. Para os autores o significado de competitividade é a capacidade da empresa formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam ampliar ou conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado.

A gestão, inovação, produção e recursos humanos são fatores essenciais dentro da empresa, estando relacionadas a competitividade, entretanto, não são determinantes para que a firma obtenha um bom desempenho competitivo. Porque a capacitação abrange todos os recursos que a empresa tem a sua disposição, seja materiais, funcionários, informações e etc., então dificilmente a companhia deterá capacitações homogêneas, além da capacitação estar em constante mudança (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.4). As empresas devem buscar novas capacitações a todo momento porque os recursos têm vida útil e se esgotam ao

logo do tempo e, também, podem se tornar recursos obsoletos, consequência do surgimento de inovações.

A busca por novas capacitações e, conseqüentemente, inovações, é uma decisão estratégica que a firma adota, podendo se sair de um nível agressivo, para determinar a empresa em posição de privilégio entre as demais, a adotar um nível menos agressivo ao ponto de imitação. De acordo com Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1995), a empresa pode não estar capacitada suficientemente para adotar estratégias porque esse processo de aprendizado é cumulativo e demanda tempo e para acelerá-lo a companhia terá que dispor de maiores recursos.

O desempenho conquistado por uma firma é fruto das capacitações que ela possui, e as estratégias visam modificar as capacitações, adequando-as às metas de desempenho da companhia. Para compreender a competitividade, deve-se observar o processo de decisão das estratégias das empresas pois elas buscam a todo instante adotar medidas para se capacitar a concorrer em preço, esforço de venda ou diferenciação de produtos em sintonia com o padrão de concorrência vigente no mercado.

De acordo com Possas (1996), a concorrência é um processo sem fim, contínuo e sem trégua. A todo instante surge novos concorrentes, os que são considerados como sucesso hoje podem ser amanhã eliminados do mercado, pois a estabilidade do mercado pode ser alterada com a chegada de um novo empreendedor com alguma nova técnica ou produto que revolucione o mercado. Mais além, a autora compara o processo concorrencial como um processo seletivo, semelhante a seleção de espécies de seres vivos, mas difere no ponto de decisão das empresas. Essas, escolhem as suas estratégias de modo a serem selecionados, enquanto as espécies não escolhem suas mutações. A estratégia da empresa está relacionada a vários fatores como se preparar para o processo, quais artifícios utilizar, como reagir à altura dos concorrentes, como se antecipar ao mercado e a quem se aliar.

No que tange a padrão de concorrência, os autores Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1995) analisam que estes são influenciados pelas características estruturais e comportamentais do ambiente competitivo da empresa, seja em referência a sua área de atuação ou ao ambiente econômico.

No primeiro caso estão as complementariedades tecnológicas, as restrições ou estímulos associados ao fluxo de mercadorias e de serviços entre outros fatores que decorrem da interdependência entre firmas ou setores em concorrência. No segundo caso, estão as disponibilidades de infra-estrutura e de recursos financeiros e humanos, as leis, o sistema de planejamento e a política industrial, os instrumentos de fomento e demais características associadas ao ambiente macro econômico e ao arcabouço institucional onde as empresas estão imersas. (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.7)

Existem duas características fundamentais para a percepção da competitividade, a saber: (i) São idiossincráticos de cada setor da estrutura produtiva e (ii) são mutáveis ao longo do tempo. A primeira característica expressa que cada tipo de vantagem competitiva apresente uma importância variável e diferentes graus de oportunidades. A segunda diz respeito a forma com que se ajustam as transformações ocorridas nas tecnologias, organização industrial e no cenário econômico

2.2.1 Fatores da Competitividade

Para Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1995), existem três fatores que determinam o conceito de competitividade. O primeiro são os fatores empresariais, os quais a empresa detém poder de tomada de decisão e podem ser controlados ou modificados. Estão relacionados ao estoque de recursos acumulados pela firma e as estratégias adotadas para a expansão desses recursos, dentro das suas quatro áreas de abrangência que são: a eficácia da gestão em termos de posicionamento estratégico da firma de acordo com os fatores de sucesso no mercado e da capacidade de integração estratégica da capacitação e desempenho; a capacitação tecnológica em processos e produtos; a capacitação produtiva principalmente em renovação dos equipamentos e instalações, métodos de organização da produção e controle da qualidade e produtividade dos recursos humanos.

A capacidade inovativa pode ser descrita como o desempenho de uma empresa em termos de geração de progresso técnico. Empresas líderes em seus segmentos não definem mais estratégias e competências visando apenas o desenvolvimento de uma nova frente de produtos, mas sim de criar capacitação em áreas tecnológicas para explorarem as oportunidades para inovar e ocupar seu espaço no mercado.

A capacidade produtiva evoluiu gradativamente com a evolução tecnológica, tornando o meio produtivo mais eficiente, entregando produtos com mais rapidez e qualidade, assim como uma maior eficiência de custos. Isso foi possível graças a digitalização da produção, com a utilização de computadores, robôs e sistemas. Em conjunto a esses fatores, nasceram as normas que são caracterizadas por uma série de regras que garantem a qualidade do processo produtivo.

As empresas estão implementando profundas mudanças no relacionamento com os seus funcionários. Os recursos humanos surgem como um setor importante dentro das firmas, pois, sua função principal é definir e implementar princípios de organização e operação de processos de trabalho indutores de comportamentos que, independentemente da produtividade, orientem-se para a melhoria ininterrupta da qualidade dos processos e dos produtos fabricados. As mudanças consistem em motivar os trabalhadores e trabalhadoras a se engajarem nos novos movimentos contemporâneos da competitividade, nos novos padrões de relações de trabalho que se sustentam na estabilidade de cargo, mais participação nas decisões e distribuição de lucros relacionados a eficiência (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.18).

Os fatores estruturais, o segundo determinante da competitividade, são aqueles em que as empresas detêm poder de intervenção limitada pela medição do processo de concorrência, em cada setor. Eles expressam detalhes setoriais mais cristalinos na medida em que têm sua importância diretamente relacionada ao padrão de concorrência dominante em cada indústria. Esses fatores podem ser divididos em três partes: (i) mercado (tamanho e dinamismo, grau de sofisticação, acesso a mercados internacionais); (ii) configuração da indústria (desempenho e capacitação, estrutura patrimonial e produtiva, articulações na cadeia); (iii) regime de incentivos e regulação da concorrência (aparato legal, política fiscal e financeira, política comercial, papel do estado).

O mercado dinâmico é um forte indutor da competitividade, estimulando que empresas cada vez mais invistam, e assim, garantindo um alto grau de renovação de equipamentos e processos de produção, combinado com economias de escala garantem o crescimento sustentável da produtividade industrial. De acordo com Ferraz, Kupfer e Haguenuer (1995), o crescimento quantitativo do mercado não é garantia para assegurar competitividade, porque existe o lado qualitativo também, levando a ter um grau de exigência por parte do consumidor. Consumidores bem informados e com um elevado grau de poder aquisitivo definem padrões de concorrência

e desempenho dos produtos, pressionando as empresas a determinarem estratégias competitivas para fazer frente a essa exigência. O aumento tecnológico de novos produtos vive em busca da combinação do quantitativo e do qualitativo.

O ritmo acelerado de chegada dos novos produtos no mercado dinâmico, ou de incorporação dos já existentes, tem como objetivo estimular uma demanda já degradada ou dinamizar o mercado, devido a um excesso de oferta, além de reforçar a capacitação tecnológica como vantagem competitiva em substituição a disponibilidade de recursos naturais ou outras fontes tradicionais de competitividade (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.19).

Outro ponto importante na indução do dinamismo do mercado é a presença do mercado internacional, provocado pela globalização cada vez mais crescente, inclusive pela evolução das telecomunicações. Essa presença expõe a empresa a uma rede de clientes diversificada, em grande maioria com um nível de exigência e oferta elevada, induzindo uma evolução nos processos de aprendizado e expandindo a capacidade de transformação dos padrões de consumo.

O modo de organização das empresas, dentro da sua área de atuação e a forma de interação com outras firmas, também deve ser destrinchada para a compreensão da competitividade. Na indústria mundial é possível notar o constante esforço das empresas de se adaptarem ao novo cenário competitivo internacional, em vigência desde o final da década de 70, provocada pela revolução tecnológica que desenvolveu novas práticas e modelos de produção, como já citado anteriormente. Entretanto, as mudanças nos padrões de concorrência decorrentes das novas fontes de competitividade e da perda da importância das vantagens competitivas tradicionais levaram a surgir movimentos diferenciados de ajuste das configurações industriais (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.19)

Ainda dentro dos fatores estruturais, os autores Ferraz, Kupfer e Haguenauer (1995) analisam a disposição das firmas competirem nos mercados puxadas por algum regime de incentivos e regulação do setor. Os incentivos têm como objetivo aumentar a capacidade de resposta das firmas frente aos desafios presentes na economia e as regulações visam condicionar as suas condutas em direções socialmente desejáveis. Os estados nacionais, de acordo com a sua política-institucional e legais-regulatórios, podem determinar o regime de incentivos e

regulação para setores estratégicos. Os incentivos podem ser fiscais, financeiros e de apoio as atividades de pesquisa e desenvolvimento, com o intuito de estimular a competitividade, melhorando a capacidade de concorrência externa. Alguns setores, inclusive, são construídos com base nos incentivos e regulação da concorrência fornecidos pelo estado.

Os fatores sistêmicos, o último conjunto de fatores determinantes da competitividade, constituem as externalidades para a empresa produtiva, sendo que a empresa tem pouco ou nenhum poder de intervenção, neste quesito. Os fatores são compostos por um conjunto de situações: macroeconômicos, político-institucionais, legais-regulatórios, infra estruturais, sociais e internacionais.

A forma do regime macroeconômico pode ser dividido em três partes, o modelo cambial da economia, estabilidade macroeconômica e sistema de crédito da economia. No que tange ao regime cambial, o nível e volatilidade da taxa de câmbio real efetiva é um determinante importante nos processos de competição da indústria, pois envolve diretamente o mercado internacional e as exportações da empresa. Um regime cambial que evite a sobrevalorização cambial crônica se torna peça fundamental para a preservação da capacidade de competição da indústria local frente a concorrência internacional (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.25).

O controle da inflação minimiza os custos apresentados pela incerteza e permite que as firmas adotem horizontes de cálculos além do curto prazo para formulação de estratégias competitivas mais agressivas de inovação e conquista de liderança nos mercados. A garantia do crescimento contínuo do produto interno bruto favorece as empresas, obtendo economias de escala e aprendizado provenientes de mercados internos aquecidos, incrementando a competitividade da indústria. O outro ponto importante na análise da importância macroeconômica para a competitividade da indústria é o sistema de crédito do país, pois implica na disponibilidade e custos de financiamentos de projeto de investimento de longa maturação e alto risco como os investimentos intensivos em tecnologias.

As características político-institucional, que contribuem na competitividade, são um conjunto de instituições e políticas que o estado utiliza para se relacionar expressivamente com as indústrias. O governo dispõe de políticas de comércio exterior, tarifária, tributária, o uso

seletivo do poder de compra do próprio, política científica e tecnológica. Essas estratégias podem ocasionar um efeito positivo ou negativo sobre a competitividade, de acordo com as tendências do progresso técnico e do cenário econômico internacional em cada contexto histórico (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.26).

Em paralelo com as características político-institucional, estão os determinantes legais-regulatórios, que são o conjunto de políticas públicas onde o estado se posiciona de uma forma mais passiva. Os instrumentos utilizados são: ampla defesa do consumidor, meio ambiente regime de propriedade intelectual e o controle de capital estrangeiro. Esses instrumentos, ainda, visam, harmonizar as condições de intervenção e regulação do estado na economia local com as regras recomendadas por organismos multilaterais ou vigentes nos principais países e parceiros comerciais (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.28). A acelerada globalização e liberalização da economia favoreceu que houvessem mudanças institucionais importantes.

De acordo com os autores, o aprimoramento dessas regulações tem se expressado como um importante mecanismo para estimular o aumento da eficiência produtiva e principalmente a melhoria de qualidade e aumento da sofisticação tecnológica para os processos produtivos e produtos industriais. As ações regulatórias aumentam a competitividade dentre as empresas, ou ajuda a introduzi-las em determinados setores com características monopolistas ou rigidamente regulados pelo estado, impede abusos de posição de dominância e monitora as práticas concorrenciais.

Os determinantes infra-estruturais estão relacionados com a oferta de energia, telecomunicações e transporte para o setor empresarial. Uma oferta farta, integrada e de baixo custo, desses três importantes insumos, influi em um menor custo para as empresas e fortalece a competitividade interna, para fazer frente ao mercado internacional. Os determinantes sociais têm a sua importância sobre a competitividade das empresas, estando diretamente relacionada com educação, qualificação da mão-de-obra, à natureza das relações trabalhistas e ao padrão de vida dos consumidores. Os níveis adequados de produtividade e qualidade dos produtos dependem do nível de educação e qualificação de mão-de-obra do país, assim como a geração de inovações mais sofisticadas não são realizadas sem técnicos e cientistas com alto nível de qualificação (FERRAZ; KUPFER; HAGUENAUER, 1995, p.30).

Os determinantes internacionais são expressos pelo impacto das principais evoluções da economia mundial e da forma que as empresas locais se inserem no ambiente competitivo internacional e são compostos por duas e expressivas dimensões: a produtiva e a financeira. A dimensão produtiva é caracterizada pelas tendências dos fluxos de comércio internacional e dos investimentos externos diretos, determinados pelo progresso técnico, da concorrência global e o jogo diplomático que envolve as nações e blocos econômicos. No quesito da dimensão financeira, são observadas as tendências dos fluxos internacionais do capital financeiro, como se relacionam com a modalidade e condições de acesso ao financiamento externo.

Competitividade depende de fatores externos e internos e das estratégias adotadas por cada empresa, em cada ramo empresarial, para que consiga obter vantagem frente a concorrência. Nos próximos capítulos se discutirá quais destes fatores influenciaram a competitividade da Oi na indústria de telecomunicações brasileira. No próximo capítulo se apresentará o histórico da indústria de telecomunicações no mundo e no Brasil, suas mudanças tecnológicas e institucionais.

3 HISTÓRICO DA INDÚSTRIA DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL E NO MUNDO

3.1 INTRODUÇÃO DA ANÁLISE INSTITUCIONAL

O setor de telecomunicações, nas últimas décadas, vem apresentando uma evolução crescente e de forma acelerada, propiciando a melhora nos serviços prestados. Este resultado, é devido a uma forte reestruturação tecnológica, das reformas institucionais e econômicas apresentadas a partir de 1970. Até meados da década de 70, o setor de telecomunicações foi marcado pela estabilidade tecnológica, sob predomínio da eletromecânica, e no quesito econômico-institucional, conforme destaca Almeida (1994).

Somente após esse período foi possível observar mudanças na indústria de telecomunicações e nas demais, denominada de terceira revolução industrial, assim como a recharacterização da globalização e regionalização de atividades econômicas. Segundo Vasconcelos (2015), a reestruturação dos fatores tecnológicos, econômicos e institucionais propiciou a evolução dentro do campo das comunicações, surgindo a interação entre três aspectos centrais: geração e difusão de novas tecnologias, reformulação de estratégias de negócio das empresas de telecomunicações, e ressignificação do quadro institucional do setor.

Com o avanço das comunicações, iniciado com o advento do telefone, desde o final do século passado, observou não apenas o nascimento da diversificação de produtos do setor como, se notou com o surgimento de produtos ligados a equipamentos, *hardwares* e *softwares* dando início ao nascimento da indústria de tele equipamentos, provocada, principalmente, pelo progresso técnico da telefonia. Almeida (1994), detalha em seu trabalho, que essas características estimularam a criação de diversos tamanhos e estruturas de mercado assim como de regulamentação pública.

Este setor, em grande parte do mundo, caracterizou-se por ser uma estrutura de mercado monopolista, seja pública ou privada, até meados de 1970. Segundo Almeida (1994), as telecomunicações eram e é um campo considerado estratégico para qualquer nação, pois é uma infraestrutura fundamental para o desenvolvimento socioeconômico, questões políticas e de segurança nacional de qualquer país.

Diante desses fatores, a intervenção do governo na classe das telecomunicações era quase que inevitável e, em convergência com a tecnologia usada, no serviço de voz, principal produto ofertado na época, fomentou um ambiente dentro do setor para a formação de estrutura de mercado monopolística.

No âmbito do monopólio público, é incorporado todas as questões do negócio envolvendo a estrutura de mercado em todos os campos da rede, assim como a regulamentação feita por uma agência do governo ou ministério, mesma prestadora do serviço. Neste modelo ainda engloba as decisões de investimento e regulamentação dos serviços - como a rentabilidade do operador, tarifas e qualidade -, sob responsabilidade única do estado. Os serviços eram prestados por administração direta do governo ou através de uma empresa estatal, ou outro tipo de sistema sob gestão governamental, caracterizado como um serviço público de monopólio do estado, conforme destaca Almeida (1994).

A importância estratégica das telecomunicações, como uma forma de estímulo ao desenvolvimento fizeram o setor entrar no campo das políticas do Estado de Bem - Estar Social. Movimento acertado, pois, é notório o grau de importância da universalização dos serviços de comunicação, tanto no âmbito econômico, quanto no sentido social-educacional. Almeida (1994) detalha que em países avançados houveram políticas públicas para universalizar os serviços, para garantir acesso independentemente da localização geográfica e de renda do usufruidor.

3.2 HISTÓRICO DO SETOR NO MUNDO

Nos Estados Unidos, a estrutura e a reformulação do campo das telecomunicações se deram de forma diferente. Desde os meados do século XIX, o telégrafo dominava como principal meio de comunicação nos EUA, operado pela empresa Western Union. A rede telegráfica era robusta e extensa, cobrindo praticamente todo o território dos Estados Unidos, apoiando o nascente e intenso capitalismo industrial, conforme destaca Almeida (1994).

Diferentemente do que foi abordado anteriormente, em que os serviços de telecomunicações eram propícios ao controle do Estado e caracterizado como monopólio sob interferência direta governamental, visto que é considerado como um setor estratégico para o desenvolvimento econômico-social, nos EUA a estrutura de mercado foi caracterizado como monopólio privado.

O novo produto, revolucionário, teve como principal missão superar e concorrer com a rede telegráfica.

Almeida (1994), em seu trabalho, analisa o processo de concorrência, de superação, do telégrafo pelo telefone. O autor relata que, com o registro da patente do novo produto, feita por Graham Bell, em 1876, rapidamente o produto teve sua comercialização difundida através da recém fundada *Bell Telephone Company*. A *Western Union* não demonstrou interesse no processo de compra da patente feita por Bell, entretanto as duas companhias disputaram judicialmente a patente do telefone durante três anos. A ação foi finalizada após as partes chegarem a um acordo, no qual a *Bell Telephone Company*, de fato, ficaria com a patente do telefone enquanto a *Western Union* com a do telégrafo, mantendo exclusividade neste serviço.

Rapidamente, a *Bell Telephone Company* iniciou seu processo de internacionalização juntamente com a empresa *Western Electric*, companhia na qual adquiriu 40% do controle. Aquela empresa era a principal fabricante fornecedora de equipamentos da *Western Union*. Segundo Almeida (1994), em pouco tempo nasceram filiais da empresa no Canadá, Espanha, Suécia, Holanda, Itália, Paris, Londres e demais países. Até aquele momento, a companhia telefônica detinha o poder de monopólio, atuando de forma exclusiva no segmento de telefonia.

A *Bell Company* começa a experimentar o poder concorrencial após o término do prazo de patente, em 1894, quando surgiram muitas empresas de pequeno porte, prestadora do serviço de voz. Segundo o autor, em 1902, existiam, aproximadamente, 3.000 companhias telefônicas atuando no mercado, anteriormente exclusivo da Bell. O monopólio da telefonia entra em ruína ao surgir novas fabricantes de equipamentos, anteriormente exclusiva da Bell.

Conforme destaca Almeida (1994), a reação da companhia visto sua perda de poder de mercado, foi adquirir o capital da maior parte das firmas concorrentes, retornando ao seu patamar de monopólio. A Bell passa a chamar – e, em meados de 1924, é obrigada, pela Lei antitruste dos EUA, a vender suas operações no exterior em troca do monopólio natal.

Até então, não existia interferência ou regulamentação institucional sob o setor de telecomunicações, inclusive não havia regulamentação tarifária. Existia na época, um monopólio privado sem interferência governamental, que, entretanto, proporcionou as

primeiras redes urbanas, segundo Almeida (1994). A rede possuía problemas estruturais, principalmente no âmbito de cobertura, pois era muito limitada, o que dificultou a criação das redes de transmissões interurbanas, ainda predominada via telegrafo.

A *AT&T* adota, a partir do ano de 1905, uma postura de negócios totalmente violenta e desproporcional ao se recusar a realizar os processos de interconexões com outras prestadoras de serviços, concorrentes, com o único objetivo de buscar a desvalorização dos ativos das pequenas prestadoras, para que no futuro a companhia as adquirissem, pondo em prática o seu processo de expansão nacional. O autor, Almeida (1994), observa que a companhia, com seu avanço na monopolização do setor, teme uma possível intervenção do governo dos EUA com base na lei antitruste.

Segundo Almeida (1994), a administração da companhia, em meio ao temor da lei antitruste, entende a inviabilidade de manter uma empresa em situação quase de total monopólio sem regulamentação pública. A partir desse momento, a *AT&T* defende a regulação pública que possibilite o aumento da sua participação de mercado. Em meados de 1907, alguns estados dos EUA iniciam a regulamentação de tarifas do serviço telefônico. Em 1934, foi fundada a *Federal Communications Commission – (FCC)*, órgão regulador do sistema de telecomunicações dos Estados Unidos.

Com a FCC, em 1934, o método adotado para regular as prestadoras independente do seu porte foi referenciando a taxa de retorno dos investimentos das operadoras e conforme destaca Almeida (1994), surge o argumento do monopólio natural sob a economia de escala, complexidade e estrutura técnica da rede. O autor Vargens Filho (2001), também realiza a mesma análise sob os efeitos do monopólio natural na regulação do setor.

A companhia de telefonia *AT&T* é processada via lei antitruste e vê o início da divisão do grupo. E em 1956, quando a administração da empresa celebra o acordo com a justiça estadunidense, em que a *Western Electric* é obrigada a tornar comerciais as patentes desenvolvidas em seus laboratórios, segundo Almeida (1994), e, posteriormente, a empresa foi dividida, pela justiça, em meados de 1984, em sete operadoras regionais, com o objetivo de estimular a concorrência e evitar o poder de mercado. O processo de reestruturação das telecomunicações nos Estados

Unidos difere de grande parte do mundo, justamente por se caracterizar como um monopólio privado, desde os primórdios do sistema de comunicação.

Além dos Estados Unidos, Almeida (1994) analisa a estrutura na Europa e de países periféricos. A situação na Europa foi similar à dos EUA, inicialmente, porém, posteriormente se adotou o monopólio público, incorporado ao serviço público postal e telegráfico, sob domínio do estado, visto a importância estratégica deste setor para os países do continente e a dificuldade de empresas privadas investirem na expansão do campo.

Inicia-se a era, conforme Almeida (1994) destaca, da *Post Telegraph and Telephone* –(PTT), levada pela fusão das operações estatais de serviços postais, telegráficos e de telefonia. O autor faz uma análise minuciosa e bem elaborada, a respeito da organização institucional das comunicações em alguns países da Europa, como Inglaterra, Alemanha Ocidental, França, Suécia e Países Baixos, conforme a Tabela 1, a seguir.

Diante dessas informações, é possível observar que a Suécia e os Países Baixos não seguiram na mesma direção das outras nações europeias, no sentido de convergir os serviços telefônicos com o de correios e telégrafos. Estes últimos eram caracterizados como monopólio público do estado.

Tabela 1 – Estrutura Institucional das Telecomunicações em alguns países europeus.

	INGLATERRA	ALEMANHA OCIDENTAL	FRANÇA	SUÉCIA	ITÁLIA	PAÍSES BAIXOS
MONOPÓLIO SOBRE O TELÉGRAFO	1869	--	1837 (LEI) 1851 (DECRETO)	1853	--	--
FUSÃO CORREIO - TELÉGRAFO	1869	--	1878	NUNCA	--	--
EXPLORAÇÃO PRIVADA TELEFONIA	1878 - 1880	NUNCA	1878 - 1880	1878 - 1964	1877 - 1882	1881 - 1924
INCORPORADA AO MONOPÓLIO PÚBLICO	1880	1881	1879	1964	--	--
ATRIBUIÇÃO DE CONCESSÕES	1881 - 1911	NUNCA	1879 - 1889	NUNCA	DESDE 1881	NUNCA
DESENVOLVIMENTO DE REDES MUNICIPAIS	1899 - 1910	NUNCA	NUNCA	1890 - 1964	--	1896 - 1936
COEXISTÊNCIA DE REDE PÚBLICA E PRIVADA	NUNCA	NUNCA	1883 - 1899	1881 - 1964	A PARTIR DE 1907	1900 - 1924

COMPRA DE REDES PÚBLICA E PRIVADA	1911 (MENOS EM HULL)	1881	1889	1964	1933 (controle IRI)	1938
ESTATIZAÇÃO DA REDE INTERURBANA	1896	--	1885	1889	1925 (ASST)	1897

Fonte: Almeida (1994).

Na Tabela 1 constam as datas de início e término dos processos relacionados a estrutura e modelo do setor, como o monopólio do telégrafo, união do correio e telégrafo, atribuição de concessões e estatização de rede urbana, e outros aspectos, também, compõem a tabela.

Conforme destaca Almeida (1994), na contramão dos outros países, a Alemanha Ocidental, desde os primórdios, caracterizou o setor das telecomunicações como monopólio público, em que alguns países da Europa, o domínio inicial da telefonia foi privado por um curto período. Exceto a Alemanha, alguns países do continente europeu emitiram concessões para a iniciativa privada, ainda com pequenas empresas atuando, permitindo a exploração da rede urbana, de acordo com Almeida (1994). A falta de qualidade nos serviços prestados, assim como a alta tarifação dos serviços ao consumidor, acarretou na estatização desses serviços ao término da concessão por parte desses países.

Almeida (1994) afirma que mesmo após a intervenção governamental sob o setor das telecomunicações, tornando-o monopólio público e fundindo com os produtos postais e telégrafo, compartilhando inclusive a infraestrutura existente, surgia a necessidade de negociar a tecnologia patenteada do telefone, cujos detentores eram estadunidenses. Em resposta a essa necessidade, os governos locais, em especial a Inglaterra e a França, condicionaram a compra da tecnologia telefônica, mediante instalação de fábricas produtoras de tele equipamentos em seus respectivos países, estimulando o desenvolvimento interno e garantindo a oferta necessária para o setor. Posteriormente, devido a essa medida, empresas como Siemens (Alemã) e Erickson (Sueca) se tornaram empresas sólidas em produção de material elétrico e telegráficos.

Houve a necessidade de promover uma segunda etapa, que Almeida (1994) chama de estruturação interna ao aparelho estatal, visando a maior autonomia, independência financeira e suficiência administrativa do governo. A formação do monopólio público não foi suficiente para garantir a universalização do setor. Conforme a Tabela 2, a seguir, é possível observar datas de início de cada etapa, do processo de estruturação do setor.

Tabela 2 – Aspectos básicos adotados na segunda etapa de estruturação do setor, em países europeus.

	INGLATERRA (POST OFFICE)	ALEMANHA OCIDENTAL. (BUNDESPOST)	FRANÇA (PTT)	SUÉCIA (TELEVERKET)	SUÍÇA (PTT)
AUTONOMIA CONTÁBIL	1961	1953	1923	1964	1960
TRANSFORMAÇÃO EM EMPRESA PÚBLICA	1969	NÃO	NÃO	NÃO	1970
ESTATUTO JURÍDICO IGUAL DOS FUNCIONÁRIOS AO DO SERVIDOR PÚBLICO	NÃO	SIM	SIM	SIM	SIM
SEPARAÇÃO GESTÃO - CONTROLE	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM
LIBERDADE TARIFÁRIA	PARCIALMENTE	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
CRIAÇÃO DE FILIAIS	SIM	--	SIM	--	--

Fonte: Almeida (1994).

O autor analisa, por último, o histórico de desenvolvimento e estruturação do setor nos países emergentes, como países da América Latina. As nações latino-americanas, segundo Almeida (1994), iniciaram a fomentar o serviço de telefonia e telégrafos por meio de concessões aos fabricantes detentores da patente, em que as multinacionais estadunidenses e europeias estabeleciam filiais nesses países, visando a criação de mercado dependente para a exploração do serviço.

Países periféricos, em sua grande maioria, fazem parte do “modelo-primário-exportador”, tendo necessidade de importar, dos países exportadores de tecnologia, estrutura robusta de serviços básicos, como energia elétrica, fornecimento de gás, transporte ferroviário e urbano. A telecomunicação não funcionaria de maneira diferente, conforme destaca Almeida (1994). A estrutura da exportação de infraestrutura para os países periféricos resulta em atender apenas as necessidades da corporação empresarial, no que se refere as comunicações não foi diferente.

As operadoras internacionais, atuantes no país, abrangiam apenas as redes que eram mais rentáveis, corroborando para que não houvesse uma rede de telecomunicação integrando todo o território nacional.

Conforme destaca Almeida (1994), não havia interesse por parte de setores econômicos de importância na América Latina que se iniciasse a internalização da produção pesada dessa tecnologia, tornando-se um mercado dependente da importação de equipamentos produzidos nas matrizes estadunidenses e europeias. A rede limitada, má prestação dos serviços ofertados, atritos em relação a tarifação e rentabilidade corroboraram para a inviabilidade de permanência dessas empresas nos países latino-americanos, segundo o autor. Inclusive, vale ressaltar, existiam conflitos políticos com as empresas prestadoras do serviço, conforme o caso da ITT Chile trabalhar a favor da deposição de Salvador Allende, em 1973.

Ao final da segunda guerra mundial, iniciou-se o processo de estatização das telecomunicações nos países latino americanos, no contexto de implementação de políticas de substituição de importações vindos da ideia de estado desenvolvimentista nestas nações, segundo o autor. A Tabela 3, a seguir, destaca a quantidade de terminais telefônicos instalados e o ano de estatização das ITTs nos países da América Latina.

Tabela 3 – Telefones e período de estatização das telecomunicações

	LINHAS TELEFÔNICAS		ANO DE ESTATIZAÇÃO
	1940	1950	
ARGENTINA	419.000	--	1949-1951
BRASIL	24.000	47.000	1962-1964
PERU	26.000	35.937	1960
CHILE	86.000	136.000	1971
URUGUAI	4.000	--	1944
CUBA	59.000	113.000	1960
MÉXICO	73.000	93.500	1950
PORTO RICO	17.450	36.500	1970

Fonte: Almeida (1994)

Almeida (1994) afirma que movimentos de transformação fazem parte de uma dinâmica de âmbito internacional, que reflete transformações normais no capitalismo mundial. Tais mudanças resultaram na transformação da hegemonia industrial e tecnológica dos Estados Unidos no período de 1950 a 1960, assim como a volta da implementação de medidas econômicas neoliberais em nações em desenvolvimento e desenvolvidas.

Segundo Almeida (1994), transformações surgiram também no sistema financeiro global, gerando novos modelos na globalização, desregulamentação e securitização. As grandes empresas, atuantes no setor eletrônico e tecnológico conquistaram uma maior concentração de capital graças a esse novo dinamismo no sistema financeiro mundial. Entretanto, devido ao excedente financeiro acelerado, conquistado por essas corporações, notou-se impactos negativos no financiamento da reestruturação produtiva e numa fratura na estrutura financeira em estados que já experimentavam um endividamento elevado.

Existiam barreiras à entrada no mercado de setores mais dinâmicos como o tecnológico, surgindo seletividades que corroboram positivamente as grandes empresas multinacionais, que possuem poder de se autofinanciar e detém lastros financeiros para obter recursos de terceiros. Ao contrário das firmas menores, que sustentam maiores riscos e despesas financeiras e não possuem poder de captação de recursos de terceiros. As nações que experimentam o hiper endividamento, estão relacionadas com o aumento das taxas de juros internacionais, provocando a interrupção de envio de recursos externos.

Para Almeida (1994), a fragilidade financeira das nações periféricas endividadas na época, aumento nos excedentes financeiros privados, e o novo modelo de globalização financeira, foram fatores determinantes para que as instituições financeiras e empresas multinacionais vendessem e sustentassem o discurso de políticas neoliberais nessas economias. A privatização de empresas estatais, desregulamentação do mercado internacional de capital, abertura externa e destruição do monopólio público, foram as principais medidas defendidas para que a reestruturação econômica tivesse êxito.

3.3 REESTRUTURAÇÃO TECNOLÓGICA DO SETOR

No âmbito tecnológico, o surgimento da indústria de telecomunicações é dado através da inovação que se inicia através do telefone, e se dá inicialmente nos Estados Unidos no final do século passado. Esse novo produto revolucionou o modelo de comunicação e, conseqüentemente, influenciou um novo patamar industrial, no ramo de tele equipamentos, segundo Almeida (1994).

Segundo Almeida (1994), após o período pós-guerra foi possível constatar a crescente evolução tecnológica das telecomunicações. Nas transmissões de ligação telefônica se costumava utilizar o fio/cabo de cobre com o par trançado, cada circuito dependia de um par. Até os dias de hoje, ainda, utiliza-se o cobre e o par trançado para conectar o usuário final a caixa de distribuição da operadora. Porém, a ligação entre as centrais regionais e as grandes centrais principais (Backbone – Espinha dorsal, termo utilizado para caracterizar o tronco principal das operadoras) depende de uma conexão forte que suporte grandes tráfegos.

Na década de 1940, utilizavam-se cabo coaxial e micro-ondas para auxiliar no processamento do tráfego das centrais telefônicas, segundo Almeida (1994), e na década de 1960 surgiu a Fibra Ótica e os satélites artificiais, revolucionando o sistema de transmissão, melhorando sua capacidade e a qualidade dos serviços.

No período da antiga indústria, segundo Vasconcelos (2015), os processos de Pesquisa e Desenvolvimento eram aplicados dentro dos laboratórios das próprias operadoras monopolísticas, e, também, neste momento as telecomunicações eram caracterizadas por três camadas, em que o modelo tecnológico de inovação foi um sistema fechado e com altas barreiras à entrada, poucos atuantes, processo inovador lento e sequencial.

A primeira camada do setor era a indústria de equipamentos, envolvida com a produção de equipamentos de redes, como *switches*, sistemas de transmissão, entre outros. Segundo Vasconcelos (2015), em meados dos anos 1970, a maioria das redes eram de circuito comutado (*circuit-switched*). Em seguida, a segunda camada eram as operadoras de rede, em sua maioria em regime monopolista, e a última camada, a terceira, encontravam-se os provedores de serviço de Voz, fax, e serviços 0800 (serviços aprimorados de voz gratuitos).

Vasconcelos (2015) analisa que foi a partir do final da década de 70 que a reestruturação do setor se deu através de uma profunda interligação entre geração de novas tecnologias, remodelagem de negócios das grandes empresas de telecomunicações e a mudança do quadro institucional do setor.

A convergência entre telecomunicações, informática e o audiovisual permitiu o surgimento da tecnologia da informação, que se deu através da geração de novas tecnologias com base na microeletrônica, segundo Vasconcelos (2015). Seguido dessa convergência, foi possível a reestruturação das redes de telecomunicações com as novas tecnologias de transmissão de dados, como a fibra ótica, *wireless* e *satélite*, assim como novas fórmulas de compressão de dados

A interligação dos setores fez base a reestruturação das telecomunicações, no mundo e no Brasil, porém é importante constatar que baseado no avanço tecnológico, o modelo institucional foi forçado a mudar, quebrando assim o que era considerado um monopólio natural. Apenas o Estado era responsável pela prestação dos serviços, o que acabava gerando entraves na evolução deste setor.

Na evolução da indústria das telecomunicações, Frasmann (2002) analisa que o nascimento da internet, no período pós guerra, foi o propulsor das transformações no setor, devido a chegada da tecnologia de comutação por pacotes e rede *Internet Protocol* (IP), como o principal protocolo de comunicação da internet, da *Transmission Control Protocol* (TCP/IP), que é um dos protocolos de comunicação que dão base a rede global de internet e da ligação das telecomunicações com a informática.

Segundo Vasconcelos (2015), há quatro períodos da indústria das telecomunicações, que descreveram e guiaram o modelo de Pesquisa e Desenvolvimento e Inovação durante a trajetória das comunicações. No período anterior ao início da liberalização da economia, em meados de 1980, as atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D) e inovação eram desempenhadas pelas empresas monopolistas do setor, em laboratórios e estruturas próprias das companhias, integrado a suas atividades de *marketing* e produção.

O desempenho das atividades de P&D e inovação nas telecomunicações foram essenciais para o início do refino dos serviços prestados, operadoras como *AT&T* e *Nippon Telegraph and Telephone* – (NTT) experimentaram grandes avanços tecnológicos durante esse período, como a telefonia móvel celular. Entretanto, no período de liberalização, meados de 1980-1990, as empresas estatais, que foram privatizadas e detinham poder de mercado, pressionadas pelas entradas de novas empresas no ramo, decidiram desmembrar suas atividades de P&D e

inovações para firmas terceirizadas, que, posteriormente, tornaram-se fornecedoras de equipamentos para o setor, para focar esforços no desempenho competitivo.

No terceiro período (1995-2000), com o avanço da *internet*, houve uma maior tendência em transferir atividades de P&D e inovações para empresas especializadas em equipamentos de telecomunicação como as europeias Siemens, Ericsson e Alcatel, para melhorar o desempenho em novas ofertas e serviços ao público. No quarto período, que se dá a partir dos anos 2000, as prestadoras pressionadas pela ampla concorrência reduziram ainda mais as atividades em pesquisa e, inclusive, pesquisa básica. O foco principal passou a ser as tarefas de desenvolvimento localizadas na área de negócios da firma.

Um caso citado por Vasconcelos (2015) é a da operadora estado-unidense *AT&T*, que durante o período 1995-2000, fundou a *Lucent Technologies* para dividir a operação interna de equipamentos de telecomunicações, seguindo a tendência do setor nessa época. Novas firmas no mercado também seguiram essa tendência, transferindo funções de pesquisa para empresas fabricantes de equipamentos.

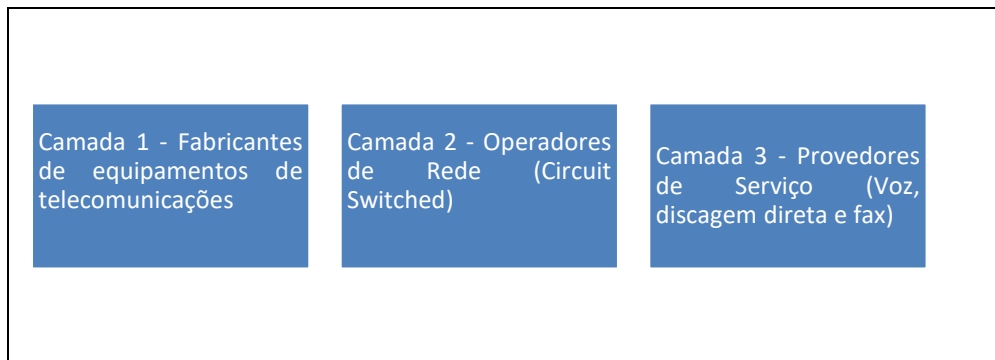
Na quarta e última fase, notou-se uma forte queda no número de atividades relacionadas as pesquisas básicas, dentro das grandes companhias de telecomunicações. Este fato foi resultado do aumento da concorrência, estimulada justamente por avanços tecnológicos como *Internet Protocol*, *World Wide Web* (“*www*”) e *packet switching*. Neste período, as empresas passaram a atenção para o desenvolvimento dos negócios de interesse da companhia. Porém, segundo Vasconcelos (2015), apenas algumas firmas adotavam P&D nas suas instalações devido ao nível de complexidade que o negócio exigia, enquanto a maioria das companhias terceirizava para outras empresas essas atividades.

Os quatros períodos de transição analisados demonstram como a competitividade e abertura do setor transformaram a antiga indústria. Segundo Vasconcelos (2015) a antiga indústria de telecomunicações tinha a composição de três camadas ou cadeias de desenvolvimento até a utilização da tecnologia.

Na primeira camada da cadeia constava a indústria de equipamentos, que eram empresas especializadas na produção de equipamentos de telecomunicações como: *Switches* e sistemas

de transmissão de dados. Estes equipamentos eram fabricados de acordo com particularidades e necessidades da rede. Segundo Vasconcelos (2015), as redes de telecomunicações eram em sua grande maioria redes de circuito comutado, abrangido pela camada 2. O circuito comutado, caracterizado por ser um dos pilares do sistema de telefonia, é um processo que reserva e libera, em uma rede, recursos para que haja utilização, usada apenas no tráfego de voz, segundo Teleco (2019). Enfim, a última camada abraçava serviços de voz, dados e serviços dedicados, como o 0800 de discagem gratuita, conforme a Figura 3, a seguir.

Figura 1 – Segmentos da antiga indústria de telecomunicações



Fonte: Vasconcelos (2015)

3.4 EFEITO DE NOVAS TECNOLOGIAS

Na estrutura de uma rede de telecomunicações, segundo Almeida (1994), estão entrelaçadas duas funções ou tecnologias que é a comutação e a transmissão. O autor define a transmissão como um transporte eletrônico de informação de um ponto inicial até um ponto final e a comutação está relacionada a automação das atividades levadas pela telefonista, tendo a função de selecionar, encaminhar chamadas pela melhor rota e o controle tarifário da chamada. Segundo Almeida (1994):

Até a década de 70 predominaram tecnologias de origem eletromecânica, sendo que ambas as funções - transmissão e comutação - baseavam-se em sistemas concebidos para a transmissão de sinais analógicos (sinais elétricos de variação contínua no tempo), tal como o sinal de voz. Havia outras redes operando em ambiente global analógico, seja para sinais codificados (código Morse) a exemplo do telégrafo, seja para sinais digitais como o telex. (ALMEIDA, 1994, p.2)

A estrutura de rede de circuito comutado, conforme analisa Almeida (1994), envolveu metodologias analógicas e manuais, como o auxílio de telefonistas para direcionar chamadas. Com a evolução tecnológica, a informática e a automatização começaram a fazer parte da estrutura da rede, que era o comando e controle e a de conexão dos circuitos. Segundo Almeida (1994), a microeletrônica foi empregada em grande escala em meados dos anos 60 aos anos 70, com a construção das primeiras centrais semi-eletrônicas, as CPA – E (centrais de programa armazenado-espacial), com a utilização de componentes eletrônicos nos órgãos de comando imputando velocidade, flexibilidade e segurança nessa função. Entretanto, a segunda função, que era a conexão, ainda era manual.

Em seu estudo, Almeida (1994), destaca que, com a migração das redes para a fase digital foi possível observar o nascimento das novas centrais de comutação eletrônicas, modificando a conexão física dos relés por conexões eletrônicas, chamadas temporais (CPA-T). A partir desse período, a conexão passou a ser digital-temporal (lógica) ao invés de ser física. Nessa mesma análise, o autor ressalta que, com a utilização das técnicas digitais viabilizou a redução dos custos e do tamanho das operações resultando em um aumento significativo da confiabilidade e introdução de novos serviços.

A integração do novo modelo digital propôs uma maior agilidade no serviço de comunicação de dados, visto que com a digitalização não havia mais a necessidade de converter os sinais. Isso, porque, na tecnologia anterior, a analógica, existia um estágio de conversão digital/analógico para que houvesse a compatibilização da transmissão (digital) e a comutação analógica. Diferentemente da comutação, a classe de transmissão, no que tange o envolvimento com aplicações tecnológicas, deu-se de maneira diferente.

O trabalho de Almeida (1994) demonstra que, houve o desenvolvimento de um suporte, caracterizado na convergência de técnicas diferentes, em que obteve uma diminuição da perda dos sinais emitidos em conjunto com o crescimento da capacidade de transmissão, enquanto nascia, outro suporte, as ondas de rádio, micro-ondas, satélite e fibra ótica, além da tecnologia de par de fios trançados e dos cabos coaxiais. O autor destaca, também, que foi possível notar o desenvolvimento do modo de transmissão, em que vem sendo realizada através de bits (valores 0 e 1).

A revolução das telecomunicações, com a inserção de novas técnicas, favoreceu, conforme destaca Almeida (1994), o surgimento de investimentos e novos serviços em telecomunicações, estando completamente relacionado a destruição criadora, como defendia o economista Joseph Schumpeter. Essa relação, feita pelo autor, merece prosperar pois com o abandono da parte analógica surgiu um leque de serviços ofertados como voz, *internet*, m2m, sms e televisão, via novos meios de transmissão, como a fibra ótica, satélite e o uso da rede celular. A introdução da revolução digital das comunicações, proporcionou, ainda o nascimento de redes robustas de transmissão de dados e as redes internas (redes locais), como *LAN*, *WAN* e *MAN*¹ e demais redes, de acordo com Almeida (1994):

[...]formados por um amplo leque de produtos, incluindo, como observamos acima, as redes especializadas de comunicação de dados - que podem ser privativas do usuário ou comutadas por uma central na rede pública - e os sistemas de redes locais (*LAN*, *MAN* e *WAN*) (""). Abrangem ainda as redes de valor adicionado (*store-and-forward*), as redes virtuais, as redes superpostas (como as permitidas pelos sistemas de *VSA T*) e um amplo leque de serviços e aplicações específicos, viabilizados por meio de acessos digitais de grande capacidade ou mesmo pela telefonia avançada (novas funções via *CPA-T*). (ALMEIDA, 1994, p8).

Por fim, reflexo do que foi analisado nesse capítulo, serão abordados próxima seção a formulação da indústria de telecomunicações no Brasil, desde o período imperial, analisando o novo código de telecomunicações e estatização do setor, em meados da década de 1960, até a privatização do setor em 1997.

4 SURGIMENTO DAS TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL, CARACTERIZAÇÃO DA TELEBRÁS E PRIVATIZAÇÃO

Segundo Vieira (2006), o Brasil teve o primeiro telefone instalado em 1887, por D. Pedro II quando foi ordenada a instalação de uma linha telefônica no Palácio da Quinta da Boa Vista com destino às residências dos ministros. Após o decreto nº 8065, de 17 de abril 1881 que autorizava a concessão de exploração das linhas telefônicas concedida a Charles Paul Mackie representante oficial da *Bell Telephone Company*, foi possível perceber a evolução do setor.

Segundo Ferreira (2006), o governo central, em 1879 iniciou o processo de regulação das telecomunicações. D. Pedro II autorizou Frederico Gower a explorar o serviço de telefonia no país, com prazo de dez anos, porém, a *Telephone Company of Brazil*, sociedade formada nos Estados Unidos para explorar o serviço de telefonia no Brasil, levou a operação. D. Pedro II decidiu que apenas o estado brasileiro podia conceder autorização para a habilitação de linhas de telefone a terceiros, e o domínio absoluto das linhas telefônicas cabia ao Estado. A Companhia Telefônica do Brasil (CTB) foi uma das primeiras a receber a outorga de comercialização do telefone no país, sendo de sua responsabilidade a instalação e a manutenção dos terminais telefônicos.

A indústria de telecomunicações, no período compreendido entre 1877 e 1962, pode ser considerada como caótica, segundo Ferreira (2006), porque diversas empresas telefônicas independentes, privadas e governamentais, atuavam sem nenhuma padronização técnica nos equipamentos, com baixo nível de serviços e integração. Em meados de 1960 o setor enfrentava uma crise, a ponto de entrar em colapso, pois não havia a organização estrutural necessária para o tamanho e importância das telecomunicações.

Segundo Vieira (2006), a rede telefônica do país se encontrava obsoleta, apresentando dificuldades em completar chamadas e em contratar uma nova linha. A dificuldade em contratar um telefone era grande, devido ao valor do serviço e baixa disponibilidade. Esse cenário catastrófico pode ser atribuído a política do governo à época, com adoção de baixas tarifas pelo serviço tornando o modelo insustentável, sufocando o crescimento e desenvolvimento dos negócios no país. Diante desse cenário o governo federal decide intervir nas telecomunicações,

reformando todo o setor com a criação do Novo Código Brasileiro de Telecomunicações, analisado a seguir.

4.1 NOVO CÓDIGO BRASILEIRO DE TELECOMUNICAÇÕES

De acordo com Ferreira (2006), diante desse problema o governo adotou uma série de medidas para a reestruturação do sistema, dentre elas foi a promulgação da lei nº 4117, que estabelece o código brasileiro de telecomunicações. Esta lei trouxe medidas inovadoras, das quais se destacam:

1. Previsão de um Sistema Nacional de Telecomunicações capaz de assegurar, de forma global e integrada, os serviços de telecomunicações nacionais;
2. Definição de acordo com a constituição em vigor, que os serviços de telégrafos, radiocomunicações e telefone de longa distância ficariam sob responsabilidade da união;
3. Institui o Conselho Nacional de Telecomunicações – CONTEL;
4. O CONTEL passa a ser subordinado a Presidência da República, tendo como Secretaria
5. Executiva o Departamento Nacional de Telecomunicações – DENTEL;
6. Autoriza o poder público a criar uma entidade pública, em forma de empresa pública, para explorar os serviços de telecomunicações de longa distância e internacional, à EMBRATEL criada em 1965;
7. Institui o Fundo Nacional de Telecomunicações – FNT, composto basicamente por recursos provenientes da aplicação de uma sobre tarifa de 30% incidente sobre os serviços públicos de telecomunicações, para custeio das atividades da EMBRATEL;
8. Institui o Plano Nacional de Telecomunicações, especificando seus objetivos e princípios a serem seguidos na aplicação de recursos do FNT para implantação do Sistema Nacional de Telecomunicações.

O Contel, passou a estabelecer e controlar as tarifas dos serviços de telecomunicações, em 1963, e, logo após em 1966 regulamentou a participação financeira dos interessados em adquirir uma linha telefônica, transformando-a em um importante veículo de apoio à expansão da telefonia no país, segundo Tatsch (2003). Foi implementado, em maio de 1963, o regulamento

geral da lei nº4.117, pelo decreto nº52.026, estabelecendo que os troncos integrantes do Sistema Nacional de Telecomunicações e as conexões com o exterior fossem administrados pelo governo federal, dando suporte para a fundação da Embratel, e em decorrência da situação precária dos serviços de telecomunicações, no ano de 1962, foi decretado, pelo governo, a intervenção na CTB, e em 1966, foi finalizada a compra de ações daquela companhia pela Embratel, conforme (TATSCH, 2003).

Em 1 de fevereiro de 1967, o governo federal concentrou o poder de outorgar as concessões, pelo decreto-lei nº 162. Ciente do nível de importância crescente das comunicações, o governo, através do decreto-lei nº 200, implementa o Ministério das Comunicações, vinculando o Contel, Dentel e a Embratel a este órgão. Posteriormente, o ministério assumiu as obrigações e funções do Contel, (TATSCH, 2003). O governo faz uma série de reformulações no sistema de telecomunicações do país conforme a seção a seguir.

4.2 REESTRUTURAÇÃO DAS TELECOMUNICAÇÕES E A TELEBRÁS

Segundo Irineu (2014), a fundação da Embratel, primeira grande empresa de telecomunicações do país, foi um fato extremamente importante nesse período de imensa escassez do serviço de telefonia. O sistema Embratel foi, em resumo, estruturado por sinal micro-ondas, de fácil implantação e adequação, e facilitou a implantação de redes de televisão mais modernas, além disso, a Embratel era responsável por telefonia de longa distância e ligações internacionais. A companhia interligou todos os estados do país e instalou a Estação Terrena do Sistema Internacional de Comunicações por Satélites, em Tanguá (Rio de Janeiro), acarretando na melhora das comunicações no país (TATSCH, 2003).

De acordo com o mesmo autor, após a Embratel instalar o sistema de Tropodifusão¹ no Brasil, com o objetivo de integrar a região amazônica em agosto de 1968, todas as capitais e principais cidades do país estavam interligadas já no início dos anos 70. O tecido das redes de comunicações do país cresceu expressivamente com essa implementação, quando atingiu cinco milhões de terminais instalados, ante 1,4 milhão.

¹ Quando as frequências das ondas de rádio estão entre 300MHz e 30GHz, refletindo na troposfera, podendo ser captadas por antenas que estejam fora do campo de visão do transmissor.

Houve, de fato, após a implantação do código brasileiro de telecomunicações, uma melhora nos serviços de telecomunicações interurbanos e internacionais no país, entretanto o serviço local continuou obsoleto. Visando corrigir esse problema, o governo decide criar uma estatal que teria como função planejar e coordenar as telecomunicações e obter os recursos financeiros necessários para a implementação dos projetos. Em meados de 1972, o estado funda a Telecomunicações Brasileiras S.A. – (Telebras), integrando cerca de mil prestadoras, do serviço de telefonia, sendo a maioria de capital privado, a esse sistema (FERREIRA, 2006).

Além de autorizar a criação da Telebras, o governo, em 9 de novembro de 1972, disponibilizou os recursos do FNT e transformou a Embratel em sociedade de economia mista e em subsidiária direta da Telebras (TATSCH, 2003). A criação da *holding* Telebras contribuiu expressivamente para a reorganização do sistema brasileiro de telecomunicações, pois a estatal passou a controlar os serviços de longa distância e serviços locais. A fundação da companhia esteve ligada ao milagre econômico, fase que levou o governo a criar diversas estatais, com o intuito de fomentar o desenvolvimento econômico do país (FERREIRA, 2006).

A Telebras possuía em cada estado da federação uma empresa-polo, como a Telecomunicações da Bahia S.A. - (Telebahia) e a Telecomunicações de São Paulo S.A – (Telesp), por exemplo, com o objetivo de contribuir para o desenvolvimento do país. Passou a ser uma robusta estatal prestadora dos serviços de telecomunicações no Brasil, alterando fortemente o modelo da indústria existente a época (FERREIRA, 2006).

Segundo Tatsch (2003), o governo, através a Telebras, promoveu políticas de incentivo a indústria de telecomunicações nacional, com o início da exigência, conforme a portaria nº102 do Ministério das Comunicações, de identificação e uso das fontes nacionais de tecnologia. Depois o ministério editou a portaria nº 661, que impôs as multinacionais a fabricarem centrais digitais seguindo as especificações técnicas da Telebras e a portaria nº 662, que coordenou a redução das importações de equipamentos de telecomunicações.

Outro fato importante para a Telebras, de acordo com Tatsch (2003), foi a regulamentação das regiões prioritárias para a implantação da telefonia móvel terrestre entre São Paulo, Rio de Janeiro e Distrito Federal. Depois foram instaladas antenas para cobrir as regiões de Manaus e Cuiabá para atender serviços domésticos via satélite e a nova Rede Nacional de Estações

Costeiras. Posteriormente foram inauguradas três Estações Terrenas de Comunicações Domésticas via Satélite: Porto Velho (RO), Rio Branco (AC) e Macapá (AP).

A importância da maior estatal brasileira de telecomunicações, aumenta a passos largos ano após ano. Nas décadas seguintes, de acordo com Tatsch (2003), a Telebras expande sua rede e, em 1993 alcança 12,4 milhões de assinaturas de linhas fixas. A densidade de terminais a cada 100 habitantes também alcança números expressivos, chegando a 8,1.

A expansão do sistema Telebras, consistiu em implantação de cabos submarino Brasil – Estados Unidos, serviço de DDI de Portugal para o Brasil e estações terrenas de Altamira-Itaituba, Sinop e Alta Floresta Amazônica. As expansões continuam com a inauguração da Rede Nacional de Televisão por Satélite (TV SAT) e o sistema de cabos submarinos Atlantis, em 1982 e em 1983 o Serviço Internacional de Acesso a Informações Financeiras, a Bolsa de Valores do Rio de Janeiro e a Rede Nacional de Telex passam a ser integrados. Através dos satélites BrasilSat-I e BrasilSat-II, lançados em 1985 e em 1986 respectivamente, foi possível integrar todo o território nacional com a convergência dos serviços de telefonia, telegrafia e televisão, (TATSCH, 2003).

A estatal inicia as instalações do Sistema de Telefonia Móvel Celular e de Rede Inteligente, segundo Tatsch (2003). A Telebras ainda, contribuiu, junto a universidades e indústrias, no desenvolvimento de diversos produtos como centrais de comutação telefônica digital, e a fibra ótica que permitiu a alta capacidade de transmissão de informações. Implantou, também, o sistema de comunicação de texto e de dados, permitindo que computadores se interligassem através da rede telefônica.

Mesmo diante desses avanços, tecnológicos e estruturais, citados acima, o sistema apresenta esgotamento entre 1982 a 1994, segundo Ferreira (2006). O modelo estatal, como operador único dos serviços de telecomunicações do Brasil não era mais sustentável:

O sistema passa por um novo caos, resultado da demanda reprimida, da desprofissionalização, e na politização das diretorias. Para a sociedade, os telefones tornam-se cada dia mais escassos, os serviços pioram, os planos de expansão se tornam caros e as empresas passam a não cumprir os prazos estabelecidos. (FERREIRA, 2006, p.42)

De acordo com Ferreira (2006), o sistema retorna ao caos no momento que a demanda pelo serviço de telefonia é grande. A falta de investimentos necessários, que acompanhassem essa demanda, contribuiu expressivamente para o esgotamento do modelo assim como acarretou na falta de investimentos em novas tecnologias, abortando o plano de implantação da telefonia móvel. Em outros países a telefonia móvel foi implantada em 1977 enquanto no Brasil começou a desenvolver em 1990. Então, a demanda reprimida crescia cada vez mais, no cenário onde a plana da Telebrás não ofertava a quantidade demandada

Tatsch (2003) afirma também que o modelo estatal se esgotou porque, mesmo após diversos avanços da Telebrás, ficou claro que a quantidade, a diversidade, e a qualidade dos serviços ofertados à população estavam muito abaixo da demanda. Em 1997, havia uma fila de espera de 13,4 milhões de pessoas, 7,2 milhões apenas em São Paulo, esperando a estatal entregar uma linha telefônica.

A falta de investimentos acarretou na estagnação do crescimento da Telebrás e na degradação da qualidade dos serviços, planos de expansão de custo elevado, congestionamento da rede de longa distância em horários de pico, tarifas mais caras e, conseqüentemente na descapitalização das empresas do sistema Telebrás. No Brasil, os anos 80 foi considerado como um período econômico perdido. O país se encontrava em um alto grau de endividamento externo e com dificuldade em manter a inflação controlada, então o governo não consegue realizar investimentos em infraestrutura necessários para que suprima a demanda reprimida do setor. Por ser uma empresa estatal federal, era competência do estado disponibilizar recursos para investimentos afim de ampliar a capacidade da rede e melhorar as condições do serviço telefônico.

Visto a necessidade em investimentos no setor de telecomunicações, nada foi alterado para mudar o cenário, pelo contrário. O FNT foi confiscado pelo governo, entre 1975 e 1984, transferindo cerca de 10 bilhões de dólares para o Tesouro Nacional. Segundo Tatsch (2003), a constituição de 1988 consolidou ainda mais o modelo estatal vigente a mais de 20 anos, que, segundo o artigo 21, somente as empresas de controle estatal teriam permissão para explorar, por concessão, os serviços de telefonia, telégrafos e de transmissão de dados e outros serviços públicos de telecomunicação.

Outro fato relevante, para explicação da degradação do sistema Telebrás, foi a falta de gestão das tarifas, as tarifas cobradas eram cerca de 18% do seu valor real em 1975, forçando a estatal adotar outras medidas de sustentação, buscando recursos no modelo de autofinanciamento. O assinante, em 1994, para contratar uma linha telefônica teria que pagar uma quantia de US\$1.200, recebendo, assim, a linha e ações da empresa. O Brasil vinha enfrentando crises econômicas desde meados dos anos 80, que nem a classe média conseguiria adquirir uma linha nessas condições, tornando o serviço excludente. Na seção a seguir, será abordado a reformulação do modelo institucional e privatização do sistema Telebrás.

4.3 REESTRUTURAÇÃO DO MODELO INSTITUCIONAL E PRIVATIZAÇÃO DO SISTEMA TELEBRAS

Durante o governo, Fernando Collor, se inicia a mudança do modelo institucional que desencadeou a privatização do sistema Telebrás em 1997, na gestão de Fernando Henrique Cardoso. Collor autorizou a participação da iniciativa privada na telefonia móvel celular, na banda B, nos serviços de radiochamada, na expansão do sistema de telefonia em condomínios e comunidades com serviços degradados e no caso em que um grupo determinado de empresas instalasse redes móveis ou fixas para uso próprio e em conjunto entre elas caso sobrasse alguma linha poderia ser alugada ou vendida a outra pessoa (TATCSH, 2003).

De acordo com Tatsch (2003), outras medidas adotadas no governo Collor foi a permissão de grupos privados de terem as próprias centrais de transmissão de dados via satélite, no serviço de comunicação de dados via satélite em baixa velocidade, controladas pela Embratel e Telebrás. Entretanto essas medidas foram barradas na justiça e viriam a ser adotadas com êxito apenas a partir de 1995, no governo Fernando Henrique.

Segundo Ferreira (2006, p. 51), O governo, então acompanhado da sua ideologia neoliberal, decide por privatizar e reestruturar o setor de telecomunicações que se deu através da:

- 1- Introdução da competição na telefonia móvel, através da aprovação da Lei Mínima em 1997;

- 2- Aprovação da Lei Geral de Telecomunicações – (LGT) em 1997, definindo diretrizes de atuação, regulação e controle;
- 3- Criação da Agência Nacional de Telecomunicações – (ANATEL);
- 4- Estabelecimento por parte da ANATEL dos planos de outorga e universalização;
- 5- Divisão do Sistema TELEBRÁS em operadoras de telefonia fixa e móvel;
- 6- Divisão do território brasileiro em quatro regiões no caso da telefonia fixa, e oito regiões na da telefonia móvel;
- 7- Leilão, na Bolsa de Valores, das empresas criadas;
- 8- Assinatura de contratos de concessão com vencimento em 31 de dezembro de 2005 podendo ser prorrogados por mais 20 anos.

A lei mínima foi uma legislação caracterizada por ser um atalho ao caminho da abertura do mercado, organizando os serviços de telefonia móvel, transporte de sinais de telecomunicações por satélite e a utilização da rede pública de telecomunicações para a prestação de Serviço de Valor Adicionado. Segundo Tatsch (2003), estava preparada a estrutura para a autorização da Banda B da telefonia móvel celular para operadoras internacionais e nacionais. A LGT permitiu a venda das empresas do sistema Telebrás e modelou a forma dessas novas empresas atuarem e, também criou a Anatel, agência reguladora do setor de telecomunicações do Brasil.

A LGT é composta por 5 textos, a saber: Plano Geral de Outorgas– (PGC); Plano Geral de Metas de Universalização– (PGMU); Plano Geral de Metas de Qualidade– (PGMQ); Contrato de Concessão para Prestação do Serviço Telefônico Fixo Comutado e o Protocolo de Compromisso.

O Plano Geral de Outorgas, segundo Tatsch (2003) está em vigência desde 1998 e dividiu o país em quatro regiões para concessão do Serviço Telefônico Fixo Comutado – (STFC), organizando e determinando as operadoras atuantes para cada região, prazos de validade dos contratos e permissão de novas empresas de telecomunicações para tornar o setor mais competitivo. Esse texto foi expressivamente importante para a privatização. Já o Plano Geral de Metas de Universalização, aprovado via decreto nº2.592, de maio de 1998, definiu diretrizes que as empresas concessionárias do STFC deveriam cumprir no que se refere a universalização

dos serviços. Foi um grande passo para que houvesse a disseminação do serviço telefônico, de qualidade, com quantidade, diversidade adequada e preços justos a qualquer pessoa.

O Plano Geral de Metas de Qualidade estabelece metas a serem alcançadas pelas operadoras do STFC, em regime público ou privado. Foi aprovado pelo conselho da Anatel sob resolução nº 30, de 29 de junho de 1998, inicialmente válido apenas para as operadoras concessionárias e, em 2000, entrou em vigência para todas as operadoras do sistema.

Segundo Tatsch (2003), o Contrato de Concessão para a Prestação do Serviço Telefônico Fixo estabeleceu prazo de vigência das concessões, condições de prestação do serviço, direitos e obrigações do Estado e prerrogativas da Anatel, direitos dos usuários e determinação de sanções as concessionárias em caso de descumprimento ao contrato. Por último, o protocolo de compromisso foi criado para gerenciar, mensalmente, o andamento da prestação dos serviços, com o objetivo de que fosse cumprido as metas de universalização e qualidade da planta.

O programa de privatização da Telebrás, estabeleceu regras diferentes para as empresas concessionárias do Serviço Telefônico Fixo Comutado – (STFC) e para as empresas autorizadas a explorar o serviço após licitação, o Quadro 1, a seguir, demonstra as regras para as concessionárias e para as autorizadas. Essa diferenciação se dá, devido as ganhadoras do leilão das empresas Telebrás, já receberem a companhia com uma grande quantidade de assinantes e uma planta já pronta, enquanto as autorizadas deveriam começar a prestar o serviço do zero, conquistando clientes e investindo do zero em redes e tecnologia. As empresas concessionárias tinham uma grande tecnologia em suas redes, apesar de esgotadas.

Quadro 1 – Definições de Concessionária e Autorizada

Concessionária	Autorizada
Compostas pelas Holding do antigo Sistema TELEBRÁS, atualmente representadas pela Telemar, Brasil Telecom e Telefônica.	Empresas Espelho, autorizadas a atuar como concorrentes, representadas pela Vésper na região I e III e pela GVT na região II.
Concessão inicial para prestação do serviço de telefonia fixa local e de longa distância dentro da região.	Autorizadas a fornecer serviço de telefonia local dentro da região e ligações longa distância.

Possuem Metas de Universalização, Continuidade e Qualidade, devem garantir a interconexão.

Possuem planta instalada, geração de caixa, facilitando a obtenção de recursos para novos investimentos.

Tarifas controladas pela ANATEL

Desafios: necessidade de investimento para o cumprimento das metas; preparação para entrada da concorrência; obrigatoriedade de interconexão; integração dos sistemas gerenciais, operacionais e administrativos; captação de recursos; melhorar a imagem de algumas concessionárias locais.

Oportunidades: poder oferecer serviços de longa distância intra-regional; geração de caixa; ambiente regulatório já definido; indústria nacional bem estabelecida.

Não estão sujeitas a metas, devem apenas cumprir o que se comprometeram em suas propostas.

Podem utilizar a tecnologia Wireless Local Loop (WLL) facilitando a instalação, e acarretando um menor investimento.

Tarifas liberadas

Desafios: rapidez na implantação, para gerar caixa; entrar em um mercado com uma concorrente já estabelecida e com alta planta instalada; captação de recursos; negociação de interconexão com seus concorrentes

Oportunidades: grande espaço para crescimento; concorrente em reestruturação e ocupada em cumprir as metas da ANATEL; possibilidade de utilizar a tecnologia WLL; sinergia com outras infraestruturas; indústria nacional bem estabelecida.

Fonte: Ferreira (2006, p. 57)

4.3.1 Telefonia Fixa

No que tange o serviço de telefonia fixa, o sistema Telebrás era composto por empresas-polo, em cada estado da federação, conforme o Quadro 2 a seguir. No modelo de privatização, o governo dividiu o país em regiões e segmentou as empresas-polo em três regiões (FERREIRA, 2006, p.56):

Região I: Rio de Janeiro, Bahia, Minas Gerais, Sergipe, Alagoas, Espírito Santo, Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte, Piauí, Maranhão, Pará, Amapá, Amazonas e Roraima.

Região II: Santa Catarina, Paraná, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Tocantins, Goiás, Distrito Federal, Rondônia, Acre e Rio Grande do Sul.

Região III: São Paulo.

Quadro 2 – Empresas do Sistema Telebrás.

- | |
|--|
| 1 – TELEACRE – Telecomunicações do Acre S.A. |
| 2 – TELAMAZON – Telecomunicações do Amazonas S.A. |
| 3 – TELAIMA – Telecomunicações de Roraima S.A. |
| 4 – TELERON – Telecomunicações de Rondônia S.A. |
| 5 – TELEPARÁ – Telecomunicações do Pará S.A. |
| 6 – TELEAMAPÁ – Telecomunicações do Amapá S.A. |
| 7 – TELMA – Telecomunicações do Maranhão S.A. |
| 8 – TELEPISA – Telecomunicações do Piauí S.A. |
| 9 – TELECEARÁ – Telecomunicações do Ceará S.A. |
| 10 – TELERN – Telecomunicações do Rio Grande do Norte S.A. |
| 11 – TELPA – Telecomunicações da Paraíba S.A. |
| 12 – TELPE – Telecomunicações de Pernambuco S.A. |
| 13 – TELASA – Telecomunicações de Alagoas S.A. |
| 14 – TELERGIPE – Telecomunicações de Sergipe S.A. |
| 15 – TELEBAHIA – Telecomunicações da Bahia S.A. |
| 16 – TELEMIG – Telecomunicações de Minas Gerais |
| 17 – TELEST – Telecomunicações do Espírito Santo S.A. |
| 18 – TELERJ – Telecomunicações do Rio de Janeiro S.A. |
| 19 – TELESP – Telecomunicações de São Paulo S.A. |
| 20 – TELEPAR – Telecomunicações do Paraná S.A. |
| 21 – TELESC – Telecomunicações de Santa Catarina S.A. |
| 22 – TELEMAT – Telecomunicações de Mato Grosso S.A. |
| 23 – TELEGÓIAS – Telecomunicações de Goiás S.A. |
| 24 – TELEBRASÍLIA – Telecomunicações de Brasília S.A. |
| 25 – TELEMS – Telecomunicações de Mato Grosso do Sul S.A. |
| 26 – TELETON – Telecomunicações de Tocantins S.A. |
| 27 – CRT – Companhia Riograndense de Telecomunicações |

Fonte: Ferreira (2006)

O governo federal detinha 50,4% do controle da holding Telebrás, que contava com um grande número de acionistas, incluindo grandes investidores consumidores. A holding também detinha o controle acionário de suas subsidiárias, segundo Tatsch (2003). A Companhia foi dividida em 12 empresas, sendo apenas quatro eram do STFC e oito do Serviço Móvel Pessoal – (SMP). As holdings atuantes do STFC são: Região I - Tele Norte Leste Participações S.A.; Região II - Tele Centro Sul Participações S.A.; Região III - Telecomunicações de São Paulo S.A., a Tabela 5, a seguir, demonstra a situação operacional e econômica das teles em 1997.

Tabela 5 – Perfil operacional e econômico das operadoras regionais em 1997

	Tele Norte Leste	Tele Centro Sul	Telesp
Número de linhas	5.642.452	3.694.939	5.074.239
Empregados (com celular)	37.106	19.724	24.162
% PIB Brasil	39	25	36
% da População do Brasil	54	34	22
% Digitalização	73	69	75

Fonte: Tatsch (2003)

O resultado do leilão das empresas regionais do sistema Telebrás e da Embratel, teve um ágio além do esperado. Na venda da Telesp o governo obteve um ágio de 64%, enquanto na Tele Norte Leste somente 1%. A Tele Centro-Sul obteve 6,2% e a Embratel 47,2%, conforme a Tabela 6, a seguir.

Tabela 6 – Resultado Leilão empresas regionais da Telebrás

Companhia	Consórcio	Linhas em 1998	População em milhões	Preço Mínimo US\$ milhões	Preço Obtido em US\$ milhões	Ágio %
Telesp	Telefónica, Portugal Telecom, Iberdrola, RBS, BBV	6.102	34.654	3.028	4.974	64,3
Tele Norte Leste	Andrade Gutierrez, La Fonte, Inepar, Macal, companhias de seguro locais	7.671	87.441	2.924	2.954	1
Tele Centro-Sul	Telecom Itália, Algar, Opportunity, Splice	3.704	27.189	1.677	1.780	6,2
Embratel	MCI	X	X	1.548	2.279	47,2

Fonte: Tatsch (2001)

Além das empresas-polo, a Telebrás controlava a Embratel, que tinha uma grande e expressiva qualidade em infraestrutura, a holding tinha feito altos investimentos em fibra ótica, cabos submarinos e satélites. O Ministério das Comunicações, dentro do plano de privatizações, decidiu por manter a Embratel como operadora do serviço de longa distância nacional e internacional, e as três operadoras regionais deveriam explorar os serviços locais e de

interurbano, mas almejando que a companhia entre em competição com as operadoras regionais neste segmento, de acordo com Tatsch (2003).

4.3.2 Telefonia Móvel Celular

Segundo Ferreira (2006) a telefonia móvel celular nasceu no país na década de 90, como um produto elitizado devido ao alto custo de aquisição. As empresas estatais, braço da Telebrás, operavam de forma independente o serviço móvel, utilizando tecnologias principiantes.

Utilizavam tecnologia analógica pois os investimentos também eram escassos nesse segmento, provocando a baixa penetração no país nesse produto. A mesma operadora que prestava o serviço de telefonia fixa, prestava o serviço móvel celular, como exemplo a Telecomunicações da Bahia S.A. – (Telebahia) controlava uma empresa subsidiária que atuava no mercado móvel, a Telebahia Celular.

O governo concedeu duas frequências para início das operações da telefonia celular, a Banda A e a Banda B. A Banda A era utilizada pelas estatais, e a B entrou em funcionamento diretamente por empresas privadas, antes da Banda A. O processo de privatização das telecomunicações iniciou primeiro através da concessão da Banda B para empresas interessadas em atuar no setor móvel celular, através da Lei nº 9.295 em 19 de julho de 1996, denominada de lei mínima do celular. Previa a divisão do território em 10 regiões, determinava a venda da concessão da Banda B e a separação completa das operadoras fixas das operadoras móveis, segundo Cavalcante (2011).

De acordo com Ferreira (2006), no processo de privatização da Banda A o governo dividiu o território em oito regiões, determinando a criação das empresas: Telesp Celular, Tele Sudeste Celular, Tele Sul Celular, Telemig Celular, Tele Leste Celular, Tele Nordeste Celular, Tele Norte Celular e a Tele Centro-Oeste Celular. O governo ainda estabeleceu três grupos para o processo de privatização: Grupo 1, compostos por empresas de telefonia fixa; Grupo 2, compostos por empresas de telefonia móvel em áreas mais viáveis economicamente (Telesp Celular, Tele Sudeste Celular, Tele Sul Celular e Telemig); Grupo 3, compostos por empresas de telefonia celular em regiões economicamente menos viáveis (Tele Leste Celular, Tele Nordeste Celular, Tele Norte Celular e Tele Centro-Oeste Celular). O plano previa, também,

que apenas uma única empresa fosse adquirida por um único controlador, evitando a formação de monopólio, Ferreira (2006, p.65).

O leilão das operadoras móveis, foi bem sucedido. Mais, inclusive, do que as empresas-polo do STFC, porque esse setor tem mais chances de expansão e visto que a telefonia celular estava em crescimento constante. De acordo com a Tabela 7 e 8, a seguir, a venda das operadoras móveis alcançou um ágio superior a 200%.

Tabela 7 - Leilão da Telebrás (móvel).

BANDA A						
Área de Cobertura	Consórcio	População em US\$ milhões	Linhas em 1998	Preço Mínimo (US\$ Milhões)	Preço Obtido (US\$ milhões)	Ágio (%)
SP (Capital e Interior) - Telesp Celular	Portugal Telecom - PT	34.564	1.637	946	3.086	226,2
RJ e ES - Tele Sudeste Celular	Telefônica, Iberdrola, NTT, Itochu	16.633	798	490	1.170	138,6
MG - Telemig	Telesystem, Fundos de Pensão, Opportunity	17.109	537	198	650	228,7
PR e SC – Tele Sul Celular	Telecom Itália, GloboPar, Bradesco	14.587	562	198	602	204,3
RS – CRT	CRT - Telefônica	x	x	X	X	X
AC, DF, GO, MT, MS, RO e TO - Tele Centro Oeste Celular	Splice	12.602	495	198	378	91,3
AM, AP, PA, MA e RR - Tele Norte Celular	Telesystem, Opportunity, Fundos de Pensão	14.924	263	77	162	108,9
BA e SE - Tele Leste Celular	Telefônica, Iberdrola	14.536	298	108	348	224
AL, CE, PB, PE, PI e RN - Tele Nordeste Celular	Telecom Itália, GloboPar, Bradesco	26.239	572	194	568	193,3

Fonte: Adaptado de Ferreira (2006, p.66) e Tatsch (2001, p.87)

Tabela 8 – Leilão Banda B.

BANDA B							
Área de Cobertura	Consórcio	População em US\$ Milhões	em US\$	Preço Obtido em US\$ milhões			
SP (Capital) -BCP	Bell South, Splice, Oesp, Safra	15,50		2.453			
SP (Interior) - Tess	Telia, Lightel / Algar, Eriline	18,56		1.223			
RJ e ES - ATL	Lightel / Algar, Williams International	16,10		1.327			
MG - Maxitel	Itália Telecom, Vicunha	16,66		457			
PR e SC - Global Telecom	Inepar, DDI, Motorola, Suzano	9,00		729			
RS - Telet	Telesystem, Bell, Citybank, Fundos de Pensão, Opportunity	9,95		315			
AC, DF, GO, MT, MS, RO e TO - Americel	Telesystem, Bell Canada, Citybank, Fundos de Pensão, Opportunity	12,17		314			
AM, AP, PA, MA e RR - Inepar	Splice, Inepar	13,75		51			
BA e SE - Maxitel	Itália Telecom, Vicunha	14,15		232			
AL, CE, PB, PE, PI e RN - BSE	Bell South, Splice, Oesp, Safra	25,38		512			

Fonte: Adaptado através de Ferreira (2006, p.66) e Tatsch (2001, p.84)

4.4 A ANATEL

A Lei Geral de Telecomunicações criou a Agência Nacional de Telecomunicações – (Anatel), uma autarquia especial independente, responsável por aplicar o regulamento geral das telecomunicações, de acordo com Tatsch (2001). A Anatel é independente financeiramente, pois a autarquia se financia através dos recursos do Fundo de Fiscalização das Telecomunicações – (FISTEL), e gerencialmente, não estando subordinada a nenhum órgão do governo federal, seus diretores tem mandatos fixos e estáveis, de acordo com Souza (2004).

A Anatel está vinculada ao Ministério das Comunicações, com a missão de viabilizar o desenvolvimento das telecomunicações no Brasil, orientando as operadoras concessionárias e autorizadas a adotar uma infraestrutura eficiente e forte, com serviços e preços justos para a

sociedade, segundo Souza (2004). Em resumo, as competências da Anatel são: 1 – Expedição de normas, relacionadas a outorgas, edição de atos de outorga e extinção dos direitos de exploração dos serviços de telecomunicações; 2 – Celebração e gerenciamento dos contratos de concessão, assim como a sua fiscalização e da prestação dos serviços, aplicando sanções e intervenções quando foram descumpridos os contratos; 3 – Controle e acompanhamento das tarifas dos serviços prestados; 4 – expedições de normas e padrões sobre a prestação de serviços de telecomunicações.

A agência, após a sua criação, substituiu o Ministério das Comunicações, no que tange a suas funções de fiscalização, conceder/extinguir outorgas e administração de rádio frequências, ficando apenas a cargo do Ministério as políticas nacionais de telecomunicações, de acordo com Tatsch (2001). Todos os serviços de telecomunicações ficam submetidos a Anatel, assim como os serviços que surgiram após a criação da LGT, como a Internet e o Serviço Móvel Pessoal.

4.5 CENÁRIO PÓS-PRIVATIZAÇÃO

Em uma breve síntese, o modelo de privatização da Telebrás se dá, pelas seguintes características:

- 1- Segmentação das empresas-polo em 3 regiões, dividindo assim a Telebrás em 3 operadoras regionais: Tele Norte Leste, Tele Centro Sul e Teles. Além da Embratel, atuando em serviços de DDD e DDI e comunicação de dados via fibra ótica ou satélite.
- 2- Privatização das 4 operadoras, e das 9 operadoras da telefonia móvel celular da Telebrás.
- 3- Estímulo a concorrência na rede básica por meio de concessões regionais e nacionais a novas operadoras entrantes no mercado.
- 4- Criação da Anatel, fiscalizando e atuando na melhoria dos serviços de telecomunicações do país.

O país tinha uma grande demanda reprimida, existiam uma grande quantidade de pessoas tentando contratar um telefone fixo, e as que já possuíam enfrentavam problemas em horário de pico, com as redes congestionadas pela falta de investimento necessário para suprir essa

demanda. O governo estava enfrentando, desde meados da década de 80, problemas estruturais graves na economia. Como alta inflação, dívida externa e contas públicas desorganizadas, impedindo que o governo federal, proprietário majoritário da Telebrás investisse o necessário na companhia.

Com a entrada do capital internacional, devido ao leilão das empresas Telebrás, houve um grande aumento em investimentos no setor, principalmente no segmento móvel e de ligações longa distância, visto a grande dificuldade em ofertar o telefone fixo já que era necessário um alto investimento em infraestrutura para implantação de rede para esse tipo de produto. Em 2004, o mercado de telefonia fixa se concentrava conforme a Tabela 9, a seguir:

Tabela 9 – Setor de telefonia fixa em 2004.

Área de Atuação	Concessionárias		Autorizadas	
	Empresa	Participação no Mercado (%)	Empresa	Participação de Mercado (%)
Região I	Telemar	96	Vésper	3,9
Região II	Brasil Telecom S.A.	94,9	GVT	5,1
Região II	Telefônica	97,5	Vésper	2,5

Fonte: Ferreira (2006, p.59)

Em 1999, o mercado de telefonia móvel celular era determinado, conforme a Tabela 10 a baixo.

Tabela 10 – Setor de Telefonia Móvel em 1999

COBERTURA	BANDA A	%	BANDA B	%
SP capital	Telesp Celular	54,62	BCP	45,38
SP interior	Telesp Celular	97,99	Tess	02,01
RJ e ES	Telefônica Celular	84,17	ATL	15,83
MG	Telemig Celular	97,61	Maxitel	02,32
PR e SC	Tele Celular Sul	99,71	Global Telecom	00,29
RS	Telefônica Celular	100	Telet	00,00
DF, GO, TO, MT, MS, RO E AC	Tele Centro Oeste Celular	76,75	Americel	23,25
AM, PA, RR, APE MA	Amazônia Celular	100	Splice/Inepar	00,00
BA E SE	Telefônica Celular	78,35	Maxitel	21,65
PI, PB, RN, CE, PE E AL	Tele Nordeste Celular	80,32	BSE	18,93

Fonte: Ferreira (2006, p. 68)

Em 2020, o setor de telecomunicações está concentrado nas 4 maiores operadoras do Brasil, que são: Oi, Vivo, Claro e Tim. Todas elas, com exceção da Tim, fornecem serviço de telefonia fixa, móvel, banda larga e Tv e atuam em todo território nacional, em pelo menos um produto ofertado. No período de 2003 a 2009 foi marcado por aquisições e fusões de operadoras, como a NET pela Claro e a Brasil Telecom pela Oi, tornando o mercado concentrado, mas com atuação nacional.

O processo de privatização, foi bem sucedido. O governo conseguiu obter um ágio nos leilões das empresas-polo da Telebrás, surpreendendo o mercado. Assim como o número de telefones instalados cresceu expressivamente, saltando de 18,8 milhões em 1997 para 50,3 milhões em 2005, entretanto, posteriormente, notou-se um grande nível de ociosidade das linhas. Em 2009 as concessionárias apresentavam 43,7 milhões de telefones fixos instalados, mas apenas 33,5 milhões em serviço. Após o ano de 2005 notou-se também pouco crescimento no setor de telefonia fixa. As razões para o alto índice de ociosidade e baixo crescimento do setor fixo estão relacionados à baixa renda da maioria da população em relação as tarifas cobradas e da obrigatoriedade da assinatura básica (Cavalcante, 2011, p. 7).

No próximo capítulo será analisado o histórico da concessionária Oi, anteriormente denominada Telemar, desde a sua fundação até os dias atuais. A Oi era caracterizada apenas pela Tele Norte Leste, mas em 2008 a companhia adquiriu o controle da Brasil Telecom, que era denominada antes da privatização de Tele Centro Sul. Serão abordados e analisados dados sobre *Market-Share* das principais operadoras do Brasil, assim como o histórico da planta dos serviços Oi, como telefone fixo, móvel, banda larga e tv.

5 HISTÓRICO DA COMPANHIA, SITUAÇÃO FINANCEIRA E OPERACIONAL

5.1 INTRODUÇÃO

O capítulo cinco tem como objetivo analisar e caracterizar o Grupo Oi, demonstrando seus resultados financeiros, operacionais e dados estruturais da companhia, desde a sua fundação, em 1998. Esse capítulo está segmentado em apenas uma seção, que abrange toda a análise financeira e operacional da companhia, além dessa introdução.

De acordo com Braz (2014), o plano de privatização da Telebrás fundiu as empresas regionais de telecomunicações formando três *incumbentes* sendo: Tele Norte Leste (região I), Tele Centro Sul (região II), Telesp (região III) e a Embratel. Atualmente a Oi possui cobertura em todo o território nacional. Em 2009, a Oi adquiriu o controle acionário da Brasil Telecom, empresa que atuava na região II. O consórcio Telemar arrematou a Tele Norte Leste por R\$3,430 bilhões. O Quadro 3 detalha as companhias regionais da *holding* Tele Norte Leste.

Quadro 3 – Empresas controladas da Tele Norte Leste Participações S.A.

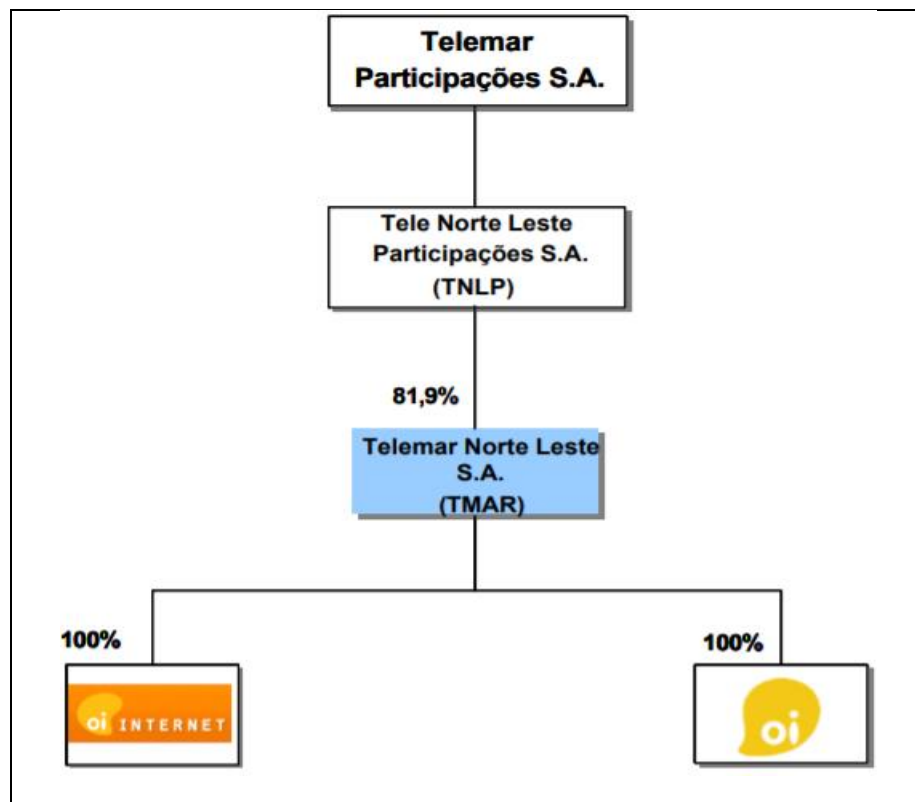
TELE NORTE LESTE PARTICIPAÇÕES S.A.
TELAIMA - TELECOMUNICAÇÕES DE RORAIMA S.A.
TELAMAZON - TELECOMUNICAÇÕES DO AMAZONAS S.A.
TELASA - TELECOMUNICAÇÕES DE ALAGOAS S.A.
TELEAMAPÁ - TELECOMUNICAÇÕES DO AMAPÁ S.A.
TELEBAHIA - TELECOMUNICAÇÕES DA BAHIA S.A.
TELECEARÁ - TELECOMUNICAÇÕES DO CEARÁ S.A.
TELEMIG - TELECOMUNICAÇÕES DE MINAS GERAIS S.A.
TELEPARÁ - TELECOMUNICAÇÕES DO PARÁ S.A.
TELEPISA - TELECOMUNICAÇÕES DO PIAUÍ S.A.
TELERGIPE - TELECOMUNICAÇÕES DE SERGIPE S.A.
TELERJ - TELECOMUNICAÇÕES DO RIO DE JANEIRO S.A.
TELERN - TELECOMUNICAÇÕES DO RIO GRANDE DO NORTE S.A.
TELEST - TELECOMUNICAÇÕES DO ESPIRITO SANTO S.A.

TELMA - TELECOMUNICAÇÕES DO MARANHÃO S.A.
 TELPA - TELECOMUNICAÇÕES DA PARAÍBA S.A.
 TELPE - TELECOMUNICAÇÕES DE PERNAMBUCO S.A.

Fonte: Teleco (2014)

Segundo Teleco (2014), a Telemar Norte Leste S.A. foi fundada em 1998, abrangendo o norte e o nordeste do Brasil, num total de 64% do território nacional. Nos primórdios da companhia a *holding* Telemar Participações S.A. utilizava a Tele Norte Leste Participações S.A. como veículo de investimentos, controlando a concessionária Telemar (Tmar), Oi Móvel (TNL PCS) e o provedor de conteúdo Oi Internet (Pegasus). Conforme a Figura 2, a seguir, a Tele Norte Leste (TNL) detinha 81,9% do capital votante da Telemar.

Figura 2 – Estrutura do Grupo Telemar



Fonte: Telemar (2006).

Segundo Teleco (2014) a organização societária da Telemar Participações, em 1999 era composta por Andrade Gutierrez Participações com 10,30%, La Fonte Participações com 13,30% , Asseca Participações com 10,30%, Fundação Atlântico com 10,30%, BndesPar com

25%, Fiago com 13,20%, Lexpart com 10,30% e Alutrens 10,30%. Conforme a Tabela 11, a seguir:

Tabela 11 – Acionistas da Telemar Participações S.A.

ACIONISTAS DA TELEMAR PARTICIPAÇÕES S.A.	%
ANDRADE GUTIERREZ PARTICIPAÇÕES S.A.	10,30%
LA FONTE PARTICIPAÇÕES S.A.	10,30%
ASSECA PARTICIPAÇÕES S.A.	10,30%
FUNDAÇÃO ATLÂNTICO	10,30%
BNDESPAR	25,00%
FIAGO	13,20%
LEXPART	10,30%
ALUTRENS	10,30%

Fonte: Teleco (2014)

A Oi passou por mudanças em sua estrutura acionária e operacional nos últimos anos. A primeira se iniciou em 2006, com a compra da Way TV, operadora mineira de pequeno porte que fornecia serviço de Tv por assinatura; com isso, a prestadora aumentou a sua oferta de produtos, entrando no segmento de Televisão fechada.

Uma das mais importantes transformações na Oi ocorreu em 2009, com a aquisição da Brasil Telecom, empresa prestadora do serviço de Telefonia Fixa, Móvel e Banda Larga, além de serviços corporativos como Transmissão de Dados e provedor IG. A Brasil Telecom, nasceu da privatização do sistema Telebrás, anteriormente Tele Centro Sul Participações S.A.

A companhia vinha demonstrando interesse em adquirir a Brasil Telecom, devido ao seu plano de expansão nacional. A companhia desejava atuar em todo território nacional e se tornar uma “supertele” brasileira. Segundo Ragazzi (2016), o negócio teve muito incentivo, na época, do Presidente da República, Luís Inácio Lula da Silva. Pois, a operação criaria a primeira grande operadora do país, com controle nacional, assim como a Claro do grupo mexicano America Móvil e Vivo do grupo espanhol Telefónica.

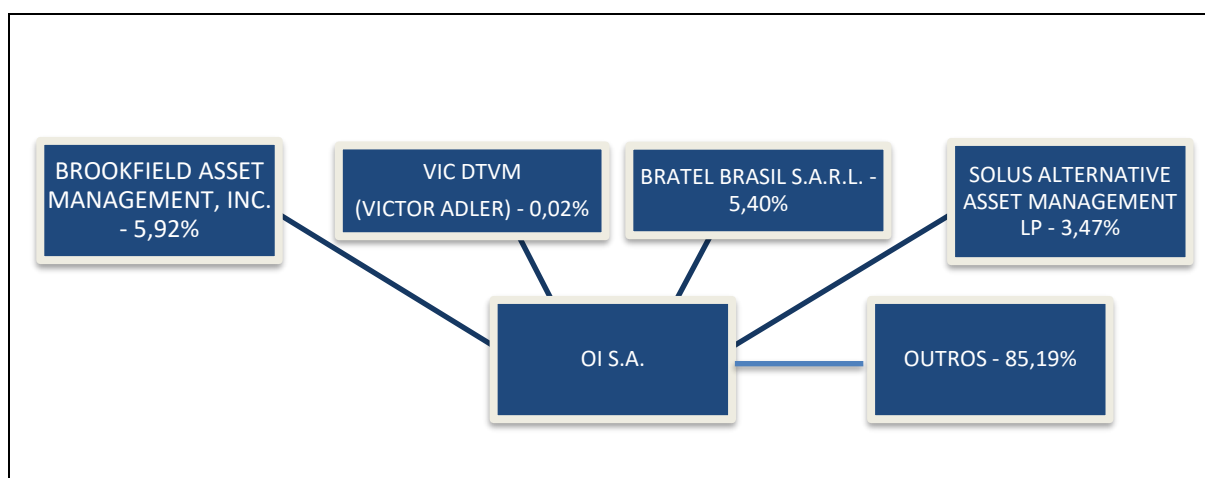
A Anatel, com o intermédio do governo federal, no dia 18 de dezembro de 2008, aprovou o processo de fusão da Oi com a Brasil Telecom, e, então, em 2009, a Oi passou a atuar em todos os estados do país. Segundo Teleco (2014), a Oi aplicou o plano de integração da Brasil

Telecom de forma intensa, com investimentos em engenharia de rede que incluía a implantação de equipamentos com tecnologia nova, aumento da capacidade da rede móvel, incluindo a expansão do 3G com foco maciço na qualidade do serviço.

Em 2011, a operadora anunciou uma parceria e investimento estratégico com a prestadora estrangeira Portugal Telecom SGPS S.A.(PT), assinando os termos contratuais em 2011. O processo se deu da seguinte forma: A PT adquiriu 35% das ações das *holdings* que controlam a AG Telecom e LF Tel, controladoras da Telemar Participações. A Portugal Telecom deteve o controle 12,1% da Telemar Participações, adquirindo as ações de outros controladores da *holding*, aumentando, ainda mais, o controle sobre a companhia. Por último, a Tele Norte Leste e a Telemar Norte Leste observaram um aumento do seu capital em até R\$12 bilhões com a emissão de ações ordinárias e preferenciais, segundo Relações com Investidores Oi (2012).

Em 2021, a composição acionária da Oi é totalmente distinta daquela de 2009, conforme Figura 3 a seguir. Nos últimos anos, a companhia acumulou um grande passivo, um total de R\$65 bilhões, culminando no pedido de recuperação judicial em 2016. Desde então, alguns detentores da dívida da Oi, que são fundos de investimentos, converteram a dívida em participação acionária. A Bratel Brasil S.A.R.L é um veículo de investimentos da Pharol SGPS S.A., fundada por antigos sócios da PT, resquícios da fusão da Oi e Portugal Telecom.

Figura 3 – Estrutura Acionária da Oi S.A



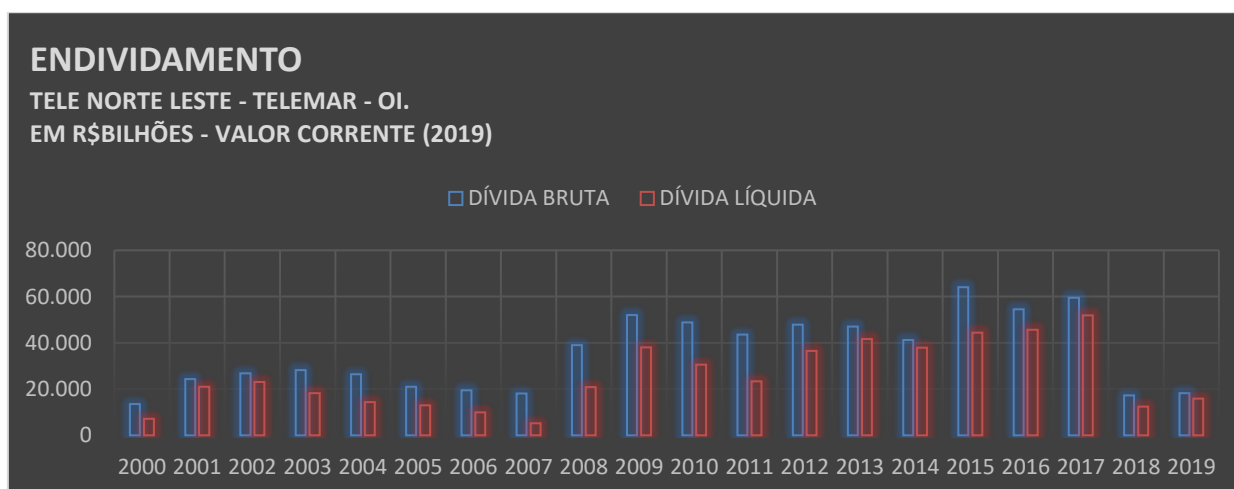
Fonte: Elaboração própria a partir de Oi Relações com Investidores (2021)

Foram observados, até aqui, a estrutura societária da companhia e processos de fusões na operadora. Na seção a seguir, serão analisados a situação financeira e operacional da companhia, como endividamento da companhia e o comparativo com outros *players* do mercado, utilizando dados históricos e de períodos importantes no setor de telecomunicações no Brasil.

5.2 SITUAÇÃO FINANCEIRA E OPERACIONAL

A prestadora Oi observou seu endividamento aumentar rapidamente nos últimos anos. Segundo os relatórios financeiros anuais da companhia, o elevado grau de endividamento companhia se iniciou após a aquisição da Brasil Telecom. Antes da operação, em 2007, a prestadora possuía uma dívida líquida de, aproximadamente R\$5,1 bilhões, em valores correntes de 2020. Após a concretização do negócio, em 2009, a companhia acumulou uma dívida líquida de R\$38 bilhões, em valores correntes de 2020. O Gráfico 1, a seguir, demonstra o histórico da dívida bruta e líquida do grupo Telemar, do período de 2000 até 2019, em valores correntes de 2019. Segundo a Oi (2016), um dos fatores que contribuiu para o seu elevado grau de endividamento, foi o surgimento de passivos da Brasil Telecom não informados nos balanços da companhia durante as negociações da fusão. A operadora, também, cita o marco regulatório do Plano Geral de Metas de Universalização (PGMU) e mudanças no hábito de consumo do público, com o advento da internet. Esses fatos serão tratados com mais profundidade ainda nesta seção.

Gráfico 1 – Histórico de Endividamento do Grupo Oi em Valores Correntes.



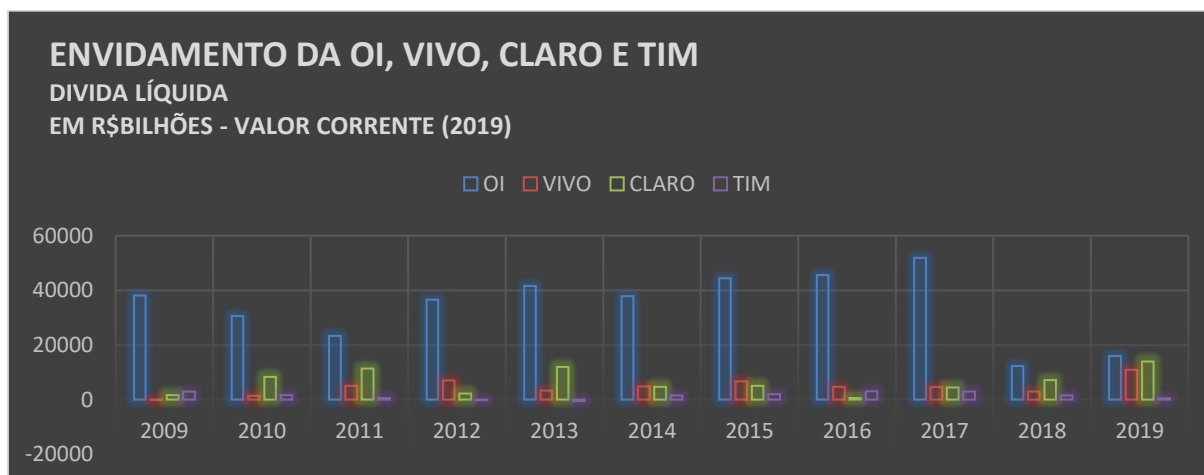
Fonte: Elaboração própria a partir de Oi Relações com Investidores.

Durante o período de 2010-2011, houve uma leve redução na dívida líquida da Oi. Entretanto, o endividamento da companhia continua elevado, quando comparado com outros grandes *players* do Brasil como a Vivo, Claro e Tim. O Gráfico 2, a seguir, expressa a dívida líquida das quatro principais operadoras do país, durante o período de 2009 à 2019. A escolha desse período foi necessária para se comparar os dados com mais clareza, visto que antes de 2009 essas companhias estavam em processo de fusão ou, ainda não existiam.

No Gráfico 2 pode ser observado que, em 2009, o valor da dívida líquida de cada operadora não ultrapassava R\$ 3 bilhões. Em 2011, a Claro alcançou o patamar de quase R\$12 bilhões em dívida líquida, considerada a segunda maior entre as quatro operadoras, enquanto a Oi atingiu aproximadamente R\$ 24 bilhões. No período de 2014 à 2018, a Vivo, Claro e Tim não ultrapassaram R\$ 8 bilhões em dívida líquida, enquanto a Oi, no mesmo período contabilizou uma dívida líquida de R\$51.919 bilhões. Este alto grau de endividamento, levou a “supertele” a entrar em recuperação judicial em 2016.

A operadora reportou em seus dois últimos relatórios financeiros anuais, que a dívida líquida, no comparativo anual, havia reduzido cerca de 76% ou cerca de R\$40 bilhões. Essa brusca redução no endividamento da prestadora, é efeito da homologação do plano de recuperação judicial, em 2018. A homologação do acordo, define detalhes da reestruturação da dívida, passando a entrar em vigor apenas as novas condições contratuais previstas dentro do programa. A queda poderia ser maior, pois a operadora reduziu o caixa naquele ano para aumentar seus investimentos e acompanhar os avanços do mercado.

Gráfico 2 – Endividamento Vivo, Claro e Tim



Fonte: Telefônica, Embratel Participações, ClaroPar e Tim.

Segundo Menisk (2018), o Brasil, iniciou em 2014 uma das suas maiores crises econômica e política, com o início do processo de *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff (PT), que corroborou na criação de um cenário de pessimismo. Um exemplo é a forte retração de investimentos estrangeiros, de U\$\$ 97,2 bilhões em, 2014 para U\$\$ 70,3 bilhões, em 2017. A maior parte da dívida da Oi, cerca de 60%, estava indexada ao dólar. Foi neste período que a operadora assistiu sua dívida bruta disparar, saltando de R\$ 45 bilhões para R\$68 bilhões de 2014 a 2015.

Apesar disso, Ragazzi (2016) analisa que o forte endividamento da Oi se deu, também, por má administração. Desencadeada na compra da Brasil Telecom, o alto passivo da prestadora ocorreu por absorção de passivos dos controladores da Oi, principalmente depois do negócio mal sucedido de transformar a Oi em um *player* internacional, fundindo-se com a Portugal Telecom. A operadora portuguesa interessada na Oi iria aportar um total de R\$ 13,9 bilhões, segmentados em ativos financeiros portugueses e africanos e recursos capitados em caixa da companhia.

Para a surpresa da Oi, dentre os ativos financeiros relacionados ao aporte da Portugal Telecom se encontravam aplicações financeiras em títulos da *holding* não financeira do Grupo Espírito Santo, a RioForte, entrando em situação de *default* posteriormente. A Portugal Telecom (PT) retirou de seu caixa, aproximadamente, 897 milhões de euros, investindo na holding RioForte, e essa transação não foi relatada no processo de fusão da Oi com a PT, inclusive, segundo Ragazzi (2016) nem o presidente da companhia Zeinal Bava sabia da transação com a RioForte.

O *default* da RioForte na PT levou a Oi a rever a sua estratégia na fusão com a companhia portuguesa, negociando a permuta desses títulos em ações da Oi, emitidas no aumento de capital. A fusão com as operações da PT na Europa não ocorreu, a PT Portugal SGPS S.A., operadora de telecomunicações em Portugal, acabou sendo vendida ao grupo de telecomunicações francês Altice S.A., segundo Oi (2014). Os acionistas da Portugal Telecom ficaram com os títulos da RioForte, em contrapartida de uma menor participação na Oi, de 35% para 22%, e passaram a se chamar Pharol SGPS S.A. A Pharol controla a Bratel Brasil S.A., que detém grande poder de voto na Oi.

Em 2015, enquanto a Oi passava por esse traumático processo, de problemas financeiros e administrativos, a Vivo (Telefonica Brasil S.A.) se fundia com a GVT – Global Village Telecom S.A., quarta maior operadora de telecomunicações do país, que ofertou banda larga, telefone fixo e tv, no período de 2007 a 2015. A GVT teve uma notoriedade rápida no país, devido ao seu portfólio tecnológico, destacando-se dos outros *players* do Brasil.

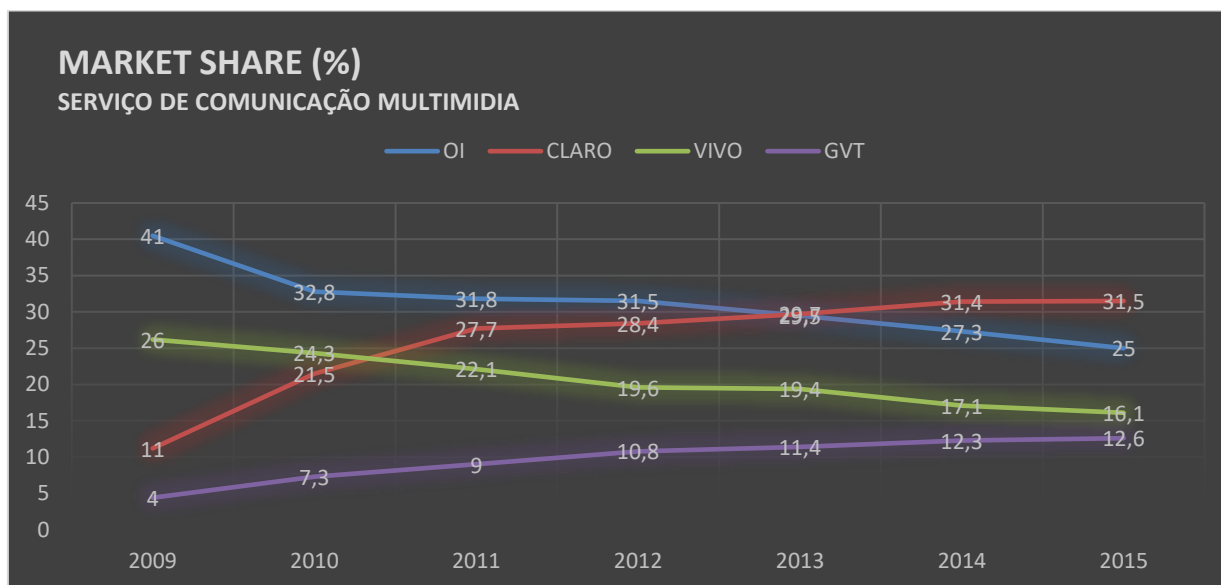
A operadora revolucionou com a oferta de banda larga de até 100 Mega de velocidade. A GVT adotou nos seus primórdios, a tecnologia VDSL2, que permitia a entrega de até 50 Mega de velocidade via par metálico (cabo cobre). O uso desse modelo foi viabilizado pela estrutura de rede denominada *Fiber-to-the-Curb - FTTC*, que se refere a fibra ótica, desde a central de distribuição de dados da operadora, até o poste. Em um breve resumo, a GVT levava a fibra ótica para mais próximo do assinante, conquistando-o com a velocidade, estabilidade e qualidade do serviço, diferentemente das outras grandes operadoras da época.

A prestadora GVT revolucionou o mercado brasileiro ainda mais, quando adotou a estrutura de rede *Fiber-to-the-Home - FTTH*, que é a solução que leva a fibra ótica até a residência do cliente, desde a central de distribuição da operadora até dentro da residência do assinante, abandonando por completo o uso do cabo de cobre. Com isso, a operadora conseguiu entregar planos com até 300 Mega de velocidade, segundo Tecnoblog (2015). Atrás da GVT estava a NET, do grupo mexicano America Móvil, que também levava a fibra para mais próximo do cliente final, utilizando também o *FTTC*, porém entregando o sinal via cabo coaxial, que, também utiliza cobre, porém existem diferenças na velocidade de upload e na estabilidade.

A partir de 2009, com o avanço da GVT e da NET no país, a Oi perdeu posição significativa no mercado de banda larga. Segundo dados da Anatel, a Oi tinha uma participação de 41%, enquanto a GVT tinha 4% e a NET tinha 11%. Em 2010, a Oi caiu para 32,8%, a GVT cresceu para 7,3% e a NET para 21,5%. A Vivo, que detinha a segunda maior fatia do mercado, também observou sua participação cair neste período. A operadora, fruto da *joint venture* da Telefonica com a Portugal Telecom, possuía uma cobertura de banda larga fixa tímida, apenas em São Paulo, devido a compra da Telecomunicações de São Paulo S.A. – (TELESP), e atuava sob o nome Telefônica, seu principal produto era o telefone móvel. Entretanto, mesmo com uma abrangência menor do que as suas concorrentes, a Vivo detinha, em 2009, *market share* de 26% e, em 2010, 24,3%, conforme Gráfico 3 a seguir. Um fato importante ocorreu na Vivo, em 2014,

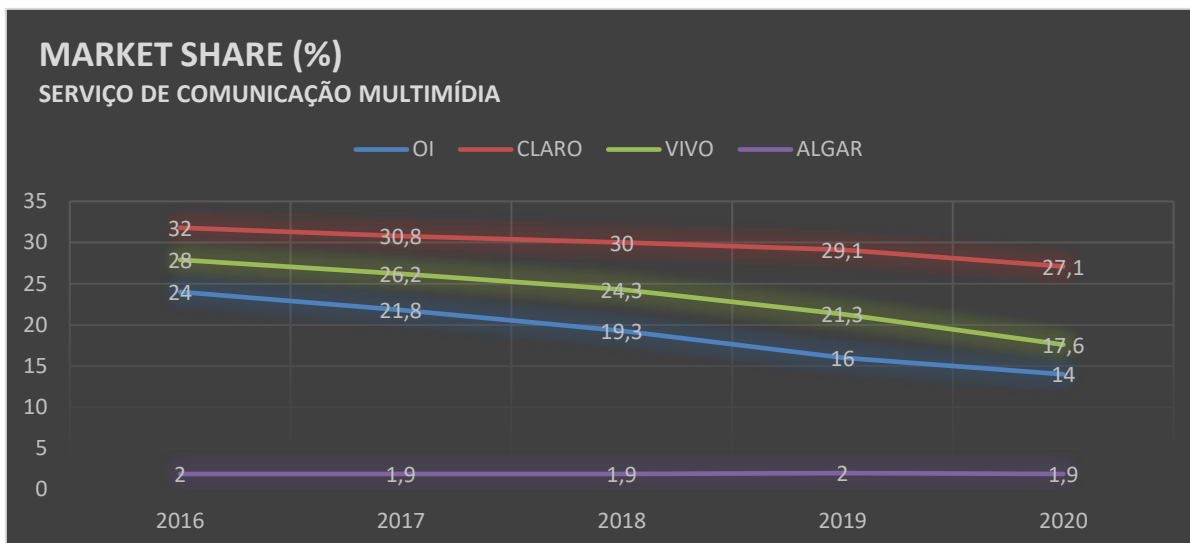
a Telefonica Brasil S.A., controladora da Vivo, anuncia a compra da GVT, e posteriormente, a GVT passa a se chamar Vivo.

Gráfico 3 – *Market Share* SCM, período 2009 - 2015



Fonte: Elaboração própria a partir de Anatel (2020)

O Gráfico 3 demonstra a participação no mercado de Serviço de Comunicação Multimídia – (SCM), que é a licença concedida pela Anatel para exploração do serviço de banda larga fixa no país. O período analisado é o de 2009 até 2015, antes da Telefonica anunciar a compra da GVT. Após a fusão das operações o mercado ficou mais oligopolizado, com apenas três grandes operadoras de banda larga fixa no país. A Algar Telecom, operadora mineira, fica em quarto lugar em participação de mercado, com 2%. O Gráfico 4, a seguir, demonstra a participação no mercado, referente ao SCM, no período de 2016 a 2020.

Gráfico 4 – *Market Share* SCM, período 2016 - 2020

Fonte: Elaboração própria a partir de Anatel (2020)

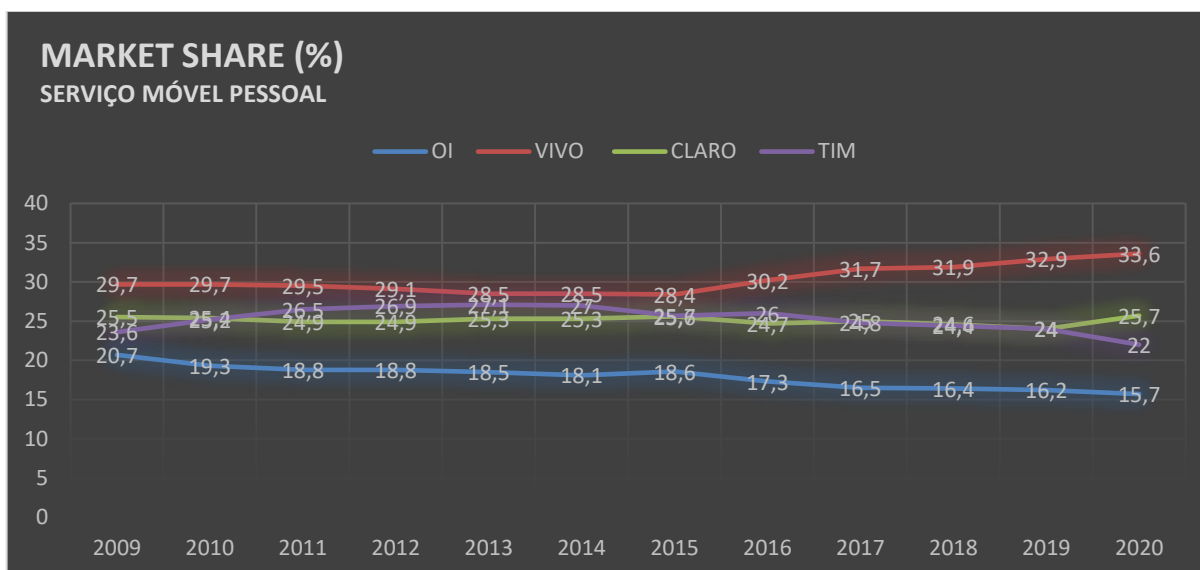
O Gráfico 4, mostra a Oi em terceira posição. A prestadora já chegou a ser protagonista em banda larga. Foi uma das pioneiras no lançamento do ADSL, que é a tecnologia que transmite banda larga usando a linha telefonica do assinante, via cabo de cobre. Essa perda de participação no mercado nacional se dá pelo alto endividamento da prestadora, baixo investimento em rede, muitas milionárias aplicadas pela Anatel por não cumprir metas do PGMU. A Oi, em determinadas regiões, não entregava velocidades acima de 10 Mega proveniente da tecnologia usada, diferentemente das suas concorrentes, que já levavam a fibra ótica para a residência do cliente, e não mais cabo de cobre.

No segmento de telefonia móvel, a Oi, no período de 2009 a 2019, não conquistou liderança, permanecendo nesse período em quarta colocada, conforme o Gráfico 5, a seguir. A pioneira no GSM, a Oi, em 2009, detinha cerca de 20,7% de fatia do mercado móvel, enquanto a Vivo 29,7%, a Claro 25,3% e a Tim 23,6%. Após onze anos, a Oi perdeu participação, saindo de 20,7 para 15,7%, enquanto a Vivo, se manteve na liderança com 33,6%, a Claro na vice-liderança, com 25,7% e a Tim com 22%. O Gráfico 5, a seguir, demonstra o market share do Serviço Móvel Pessoal – (SMP), denominação para o serviço de telefonia celular, e o Gráfico 6 desenha o histórico da planta Oi Móvel desde a sua fundação em 2002 até 2019.

É público e notório que o telefone fixo se tornou, para muitos, um serviço obsoleto. Já que existe o celular, com uma extensa cobertura, fora os aplicativos *WhatsApp* e *Skype* que

fornece chamadas de voz via internet. A Oi era e é a maior operadora de telefonia fixa do país. A operadora atingiu, em 2004, a marca de 15.216 milhões de assinantes, ultrapassando essa faixa em 2009 após a fusão com a Brasil Telecom. Após esse período, a Oi observou a redução anual do número de assinantes desse serviço, conforme demonstra o Gráfico 7 a seguir.

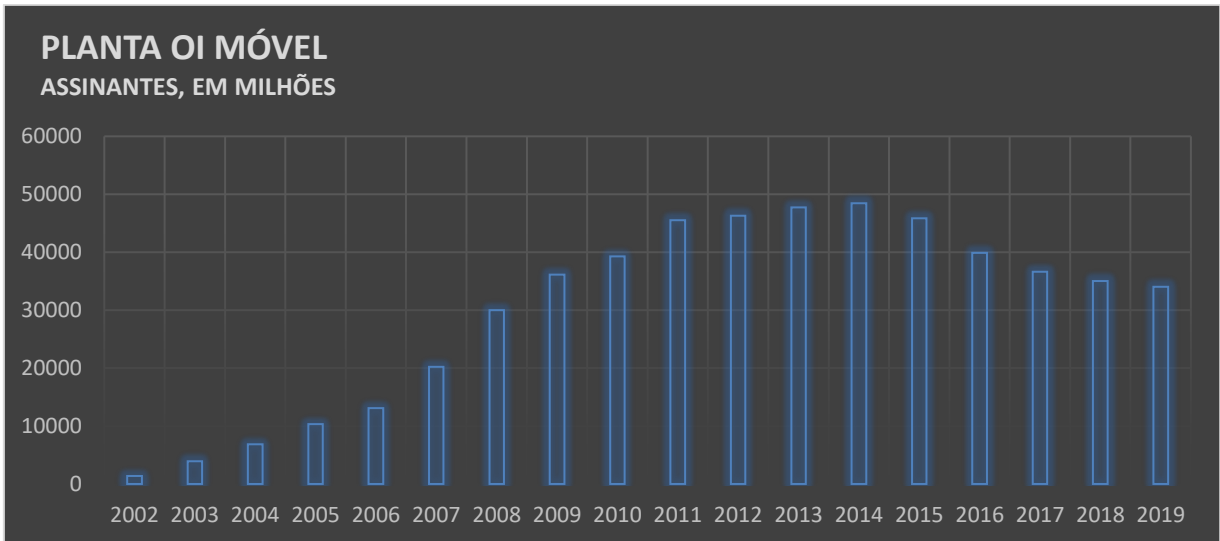
Gráfico 5 – Market Share Serviço Móvel Pessoal



Fonte: Elaboração própria a partir da Anatel (2020)

Conforme o Gráfico 6, a baixo, a Oi conseguiu conquistar uma carteira forte no segmento móvel. Pioneira foi no segmento GSM, tecnologia que permite acesso a rede móvel celular por uso de chip, e em campanhas de livre acesso do móvel pré-pago, como a primeira operadora a vender telefone celular desbloqueado e vender planos ilimitados para qualquer operadora. A prestadora observou sua base de assinantes subir, durante o período de 2003 a 2014, declinando em 2015 a 2019.

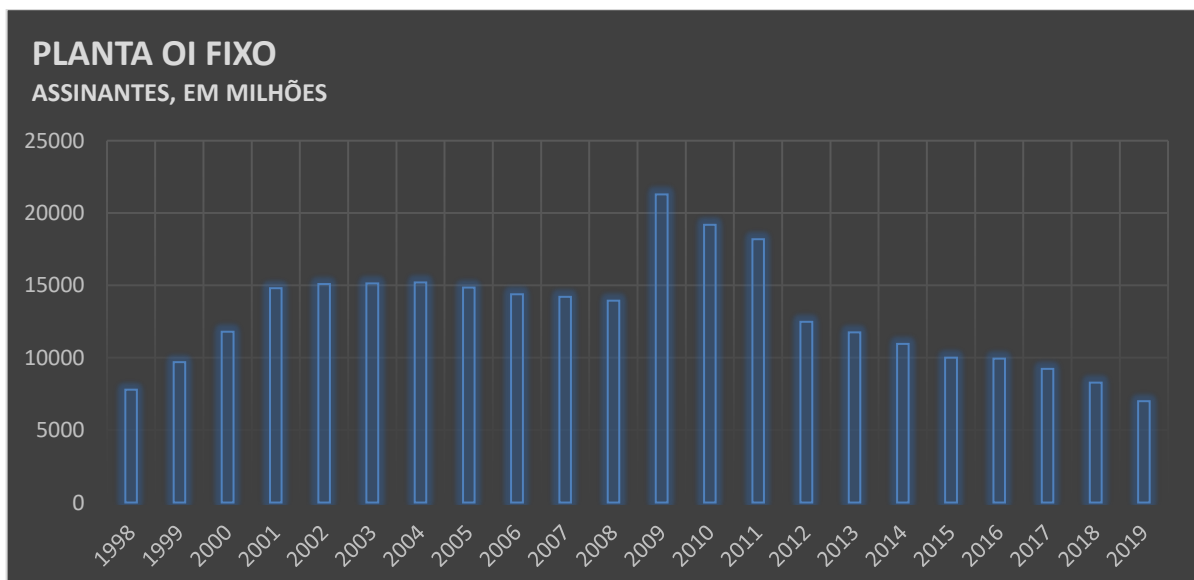
Gráfico 6 – Histórico Planta Oi Móvel



Fonte: Elaboração própria a partir da Oi Relações com Investidores

Conforme descrito em parágrafos anteriores, o Gráfico 7 pode expressar a queda abrupta da quantidade de assinantes do serviço de telefonia fixa, ao longo dos anos. A prestadora só atingiu, mais de 20 milhões de clientes de telefone fixo, marca histórica inclusive, devido a fusão com a Brasil Telecom, que detinha uma grande quantidade de assinantes de telefone fixo, visto que a companhia nasceu do processo de privatização do sistema Telebras, sendo a região II.

Gráfico 7 – Histórico da Planta Oi Fixo



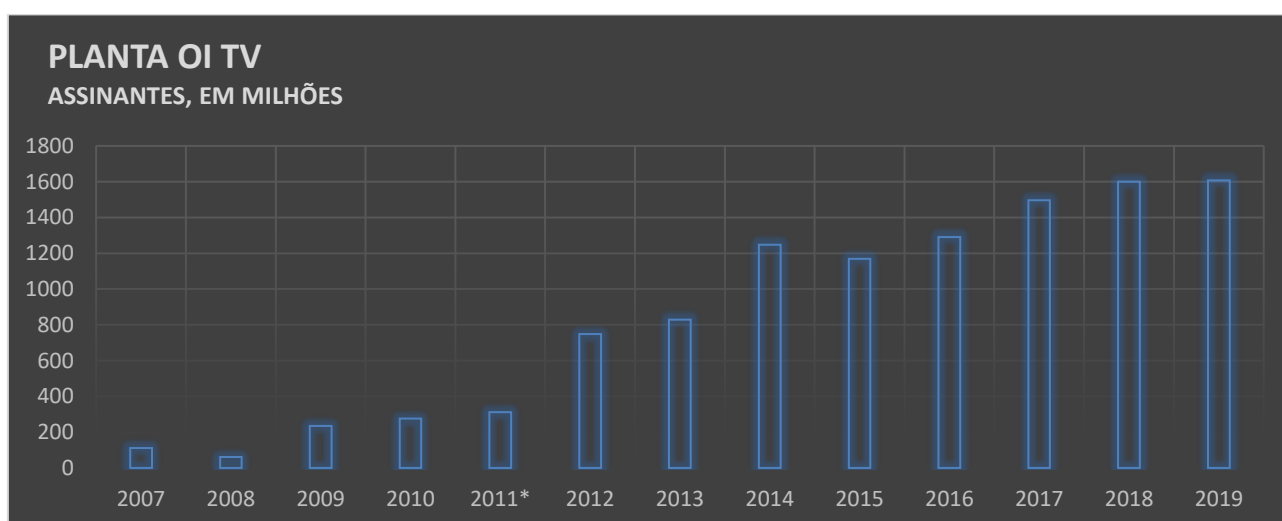
Fonte: Elaboração própria a partir da Oi Relações com Investidores.

A Oi, por ser uma concessionária, tinha obrigações no cumprimento do PGMU que previa instalação de orelhões públicos em regiões remotas do país. Diferentemente das outras operadoras que não eram concessionárias. Ragazzi (2016), afirma que grande parte das multas aplicadas a Oi, vem do não cumprimento dessas metas. Ela cita um caso em que a operadora não conseguiu instalar o orelhão previsto no plano em uma região indígena pela negativa do cacique daquela tribo, resultando numa multa de R\$ 2,5 milhões.

De fato, a obrigação da Oi em cumprir metas de universalização de um produto que cada vez mais fica obsoleto, que é o telefone fixo, é um diferencial negativo, visto que a Vivo, a Claro e a Tim não têm as mesmas metas. Para além deste aspecto, é importante acrescentar que, a Oi investiu muito pouco, dado o seu porte nacional. Conforme o Gráfico 9, a seguir, mostra o histórico de investimentos da Oi, desde os primórdios da Tele Norte Leste, Telemar e Oi, além do Gráfico 10 que compara os investimentos dos quatro principais *players* do país.

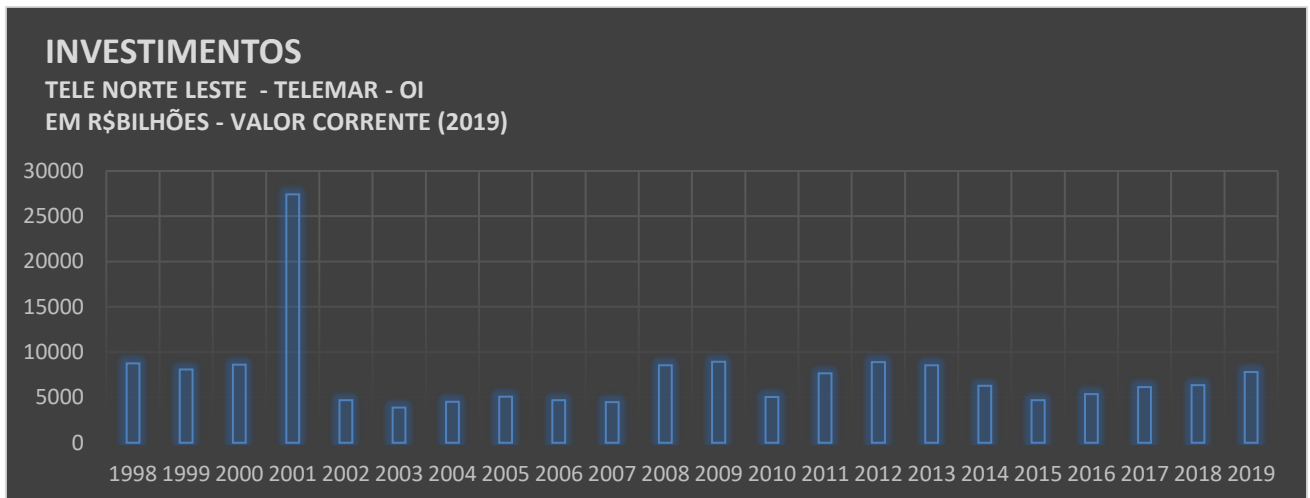
Esse relativo baixo investimento, não inviabilizou a entrada da companhia em outros segmentos de mercado. A Oi entrou no segmento de tv por assinatura em 2007, após a compra da Way Tv, que contava com 112 mil assinantes. Após dez anos, a Oi detinha cerca de 1.496 milhões de assinantes e encerrou o ano de 2019 com 1.608 milhões. A operadora se consolida como o terceiro maior *player*, *Direct to home – (DTH)*, de tv do Brasil, estando atrás da Vivo Tv e Sky Brasil, conforme o Gráfico 8, a seguir.

Gráfico 8 – Histórico Planta Oi TV



Fonte: Elaboração própria a partir da Oi relações com investidores e G1*ano 2011.

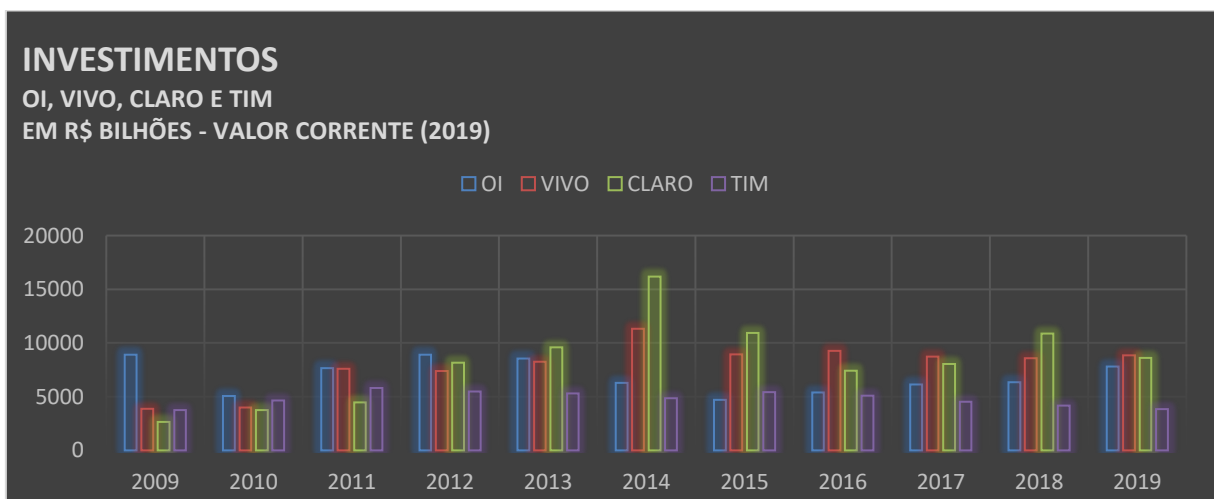
Gráfico 9 – Investimentos da Oi



Fonte: Elaboração Própria a partir da Oi

Em 2001, a Oi conquistou o recorde em investimentos devido a mobilização de recursos para a construção da Oi Móvel, pioneira na tecnologia GSM. No período de 2003 a 2007, a operadora não conseguiu sair do patamar de R\$5 bilhões em investimentos, apenas em 2008 e 2009 atingiu o patamar de quase R\$10 bilhões, devido a compra e integração da Brasil Telecom. O Gráfico 10, demonstra os investimentos da Oi, Vivo, Claro e Tim a partir de 2009 até 2019, em valores correntes de 2019.

Gráfico 10 – Investimentos da Oi, Vivo, Claro e Tim



Fonte: Elaboração própria a partir da Oi, Vivo, Claro e Tim.

No Gráfico 10, pode ser observado o volume de investimentos nos últimos anos das maiores operadoras do Brasil. Dentro do período de 2009 à 2012, a Oi detinha liderança em volume de investimentos, perdendo posição para a Claro em 2013. A Claro liderou em investimentos no

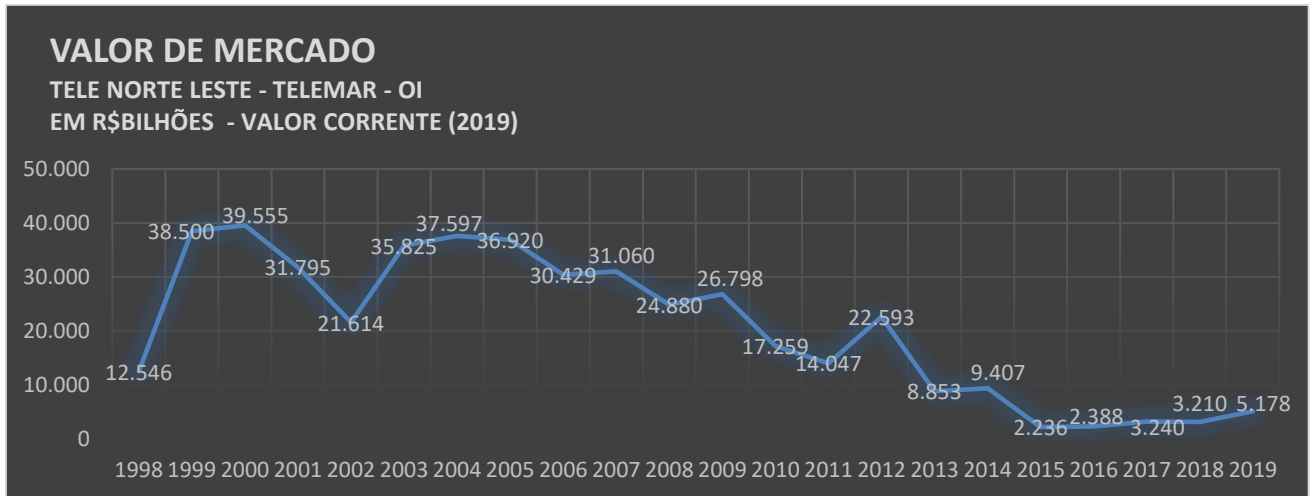
ano de 2014, alcançando cerca de R\$ 16 bilhões de reais. A prestadora informou no seu relatório financeiro anual que esses recursos foram destinados, em sua maior parte, para infraestrutura de redes e tv por assinatura, principalmente para melhora dos serviços de telecomunicações frente a hospedagem da Copa do Mundo no Brasil. Nesse mesmo ano, a Oi ficou em terceiro lugar, destinando cerca de R\$ 6,2 bilhões, ficando a frente apenas da TIM. Na vice-liderança, estava a Vivo, que destinou aproximadamente R\$ 11,3 bilhões.

Em 2015, a Claro, novamente, lidera, investindo cerca de R\$ 10,9 bilhões, assim como a Vivo, que manteve sua posição com um total de R\$ 8,9 bilhões, e a Tim, que, ultrapassou a Oi, tornando-se o terceiro *player* que mais investiu no segmento com, aproximadamente, R\$5,4 bilhões. A Oi, quarta colocada, destinou cerca de R\$ 4,7 bilhões em investimentos.

No período de 2016 a 2018, a Claro e a Vivo foram os dois grandes *players* do país que mais investiram no setor, ficando a Oi, nesse período, em terceira colocação, enquanto a TIM em última. A Oi destinou, aproximadamente R\$7,8 bilhões para investimentos no ano de 2019, quando foram destinados cerca de 82% para melhorias na infraestrutura da rede, melhorias na rede móvel 4G e 4.5G e em compra de equipamentos de transmissão de voz e dados. A Oi, em 2021, já oferta banda larga de até 1Gb (Tecnoblog), mudando totalmente seu portfólio.

O valor de mercado da Oi declinou no decorrer dos últimos anos. A prestadora chegou a alcançar R\$ 39,5 bilhões, no ano 2000, em valor de mercado. Em 2002 perdeu valor significativo ao ser cotada em R\$ 21,6 bilhões. No ano de 2007, a Oi estava cotada a R\$31 bilhões, período pré-crise financeira de 2008. No ano seguinte, observou seu valor de mercado ruir para R\$24,9 bilhões, fruto da crise financeira que se alastrou pelo mundo, causando forte temor no mercado financeiro. Mesmo com o anúncio de compra da Brasil Telecom, não foi observado um grande crescimento em seu valor de mercado, alcançando R\$26,8 bilhões. Posteriormente, também, com a notícia de fusão com a PT, a Oi mesmo não conseguiu o mesmo patamar de valor de mercado conquistado em 2000. Conforme o Gráfico 10, a seguir.

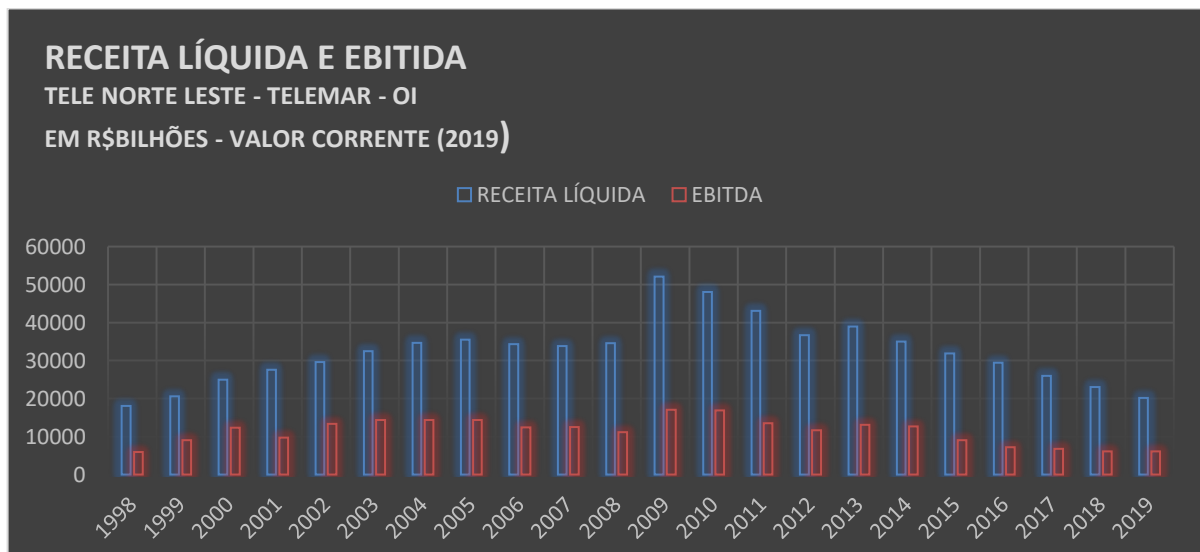
Gráfico 10 – Histórico Valor de Mercado Oi



Fonte: Elaboração própria a partir de Oi Relações com Investidores.

Após a crise com a PT, em 2014, devido a moratória das notas promissórias da RioForte para a PT, a prestadora viu seu valor de mercado ruir ano após ano, caindo para R\$9,4 bilhões. No ano de 2015, o valor de mercado da companhia reduziu ainda mais, atingindo R\$ 2,3 bilhões, fruto, também, da crise política e econômica que assolou o Brasil e o pedido de recuperação judicial da companhia. A cotação de mercado da Oi, manteve-se abaixo de R\$4 bilhões entre 2016 a 2018, saltando para R\$5,2 bilhões em 2019. A receita líquida da companhia, que é a receita bruta subtraída pelos impostos, devoluções e descontos, também entrou em declínio desde 2010, conforme o gráfico 11, a seguir.

Gráfico 11 – Receita Líquida e Ebitda da Oi

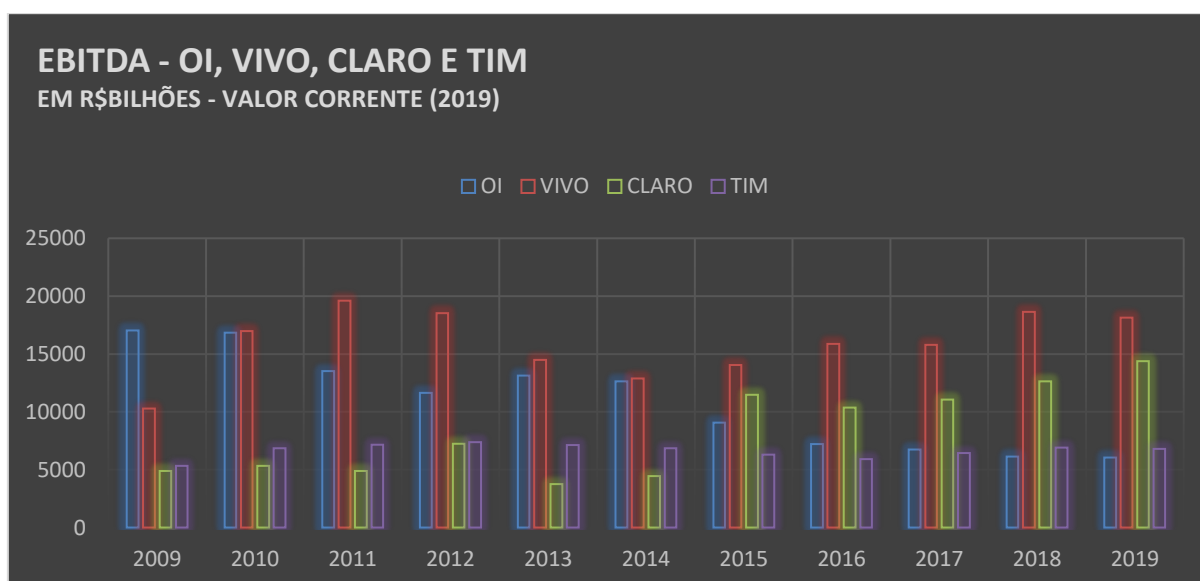


Fonte: Elaboração própria a partir de Oi Relações com Investidores.

O Gráfico 11, acima, também retrata o histórico *Ebitda* da Oi, de 1998 até 2019. Esse indicador significa lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização, e demonstra o potencial operacional de caixa não considerando o custo de empréstimos, despesas e receitas financeiras, e é um indicador importante para analisar a competitividade e eficiência das empresas, segundo Braga; Iço (2001). O *Ebitda* declinou no período de 2010 à 2019, assim como a receita líquida, também demonstrada no Gráfico 11. Em 2009, após a integração com a Brasil Telecom, a receita líquida da Oi cresceu de aproximadamente R\$ 34,5 bilhões para R\$ 52 bilhões, havendo, também, crescimento do *Ebitda*, que saltou de aproximadamente, R\$ 11,1 bilhões para R\$ 17 bilhões.

Para efeito de comparação, o Gráfico 12 ilustra o indicador *Ebitda* entre as quatro maiores operadoras do Brasil, - Oi, Vivo, Claro e Tim, - no período de 2009 à 2019. Esse período, como nos gráficos comparativos anteriores, foi escolhido devido ao mercado se encontrar mais sólido e oligopolizado. Após 2009, a companhia que obteve o melhor desempenho do *Ebitida* foi a Vivo. A Oi mantinha liderança em 2009, perdendo o posto em 2010. O *Ebitda* da Claro, durante 2009 à 2014, foi o menor, com exceção de 2012 que ficou levemente a frente da Tim. Somente após 2015 que a operadora consegue alavancar o *Ebitida*, ficando atrás da Vivo. A Vivo e a Claro, hoje, são os dois maiores players de banda larga e telefonia móvel, assim como a Oi já foi de 1999 à 2007.

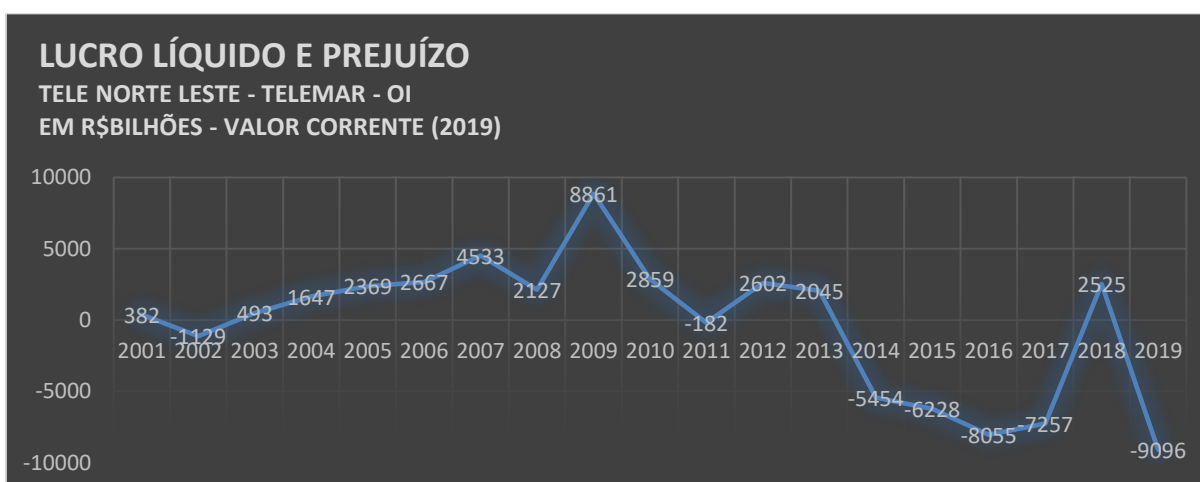
Gráfico 12 – *Ebitda* Oi, Vivo, Claro e Tim



Fonte: Elaboração própria a partir de Oi Ri, Telefonica Ri, ClaroPar e Tim Ri.

Segundo Braga; Iço (2001), outro forte indicador para a análise da situação financeira da companhia é o lucro líquido. Conforme o Gráfico 13, a seguir, a Oi, durante 2001 à 2009, obteve lucro líquido crescente, com exceção do ano de 2002 onde a prestadora contabilizou prejuízo devido a despesas com o início das operações da Oi móvel e despesas financeiras impulsionadas pelo aumento das taxas de juros e desvalorização cambial naquele ano. Em 2009, a Oi obteve lucro líquido recorde, em toda a sua história, declinando em 2010 e em 2011 apresentando prejuízo.

Gráfico 13 – Lucro líquido e Prejuízo da Oi

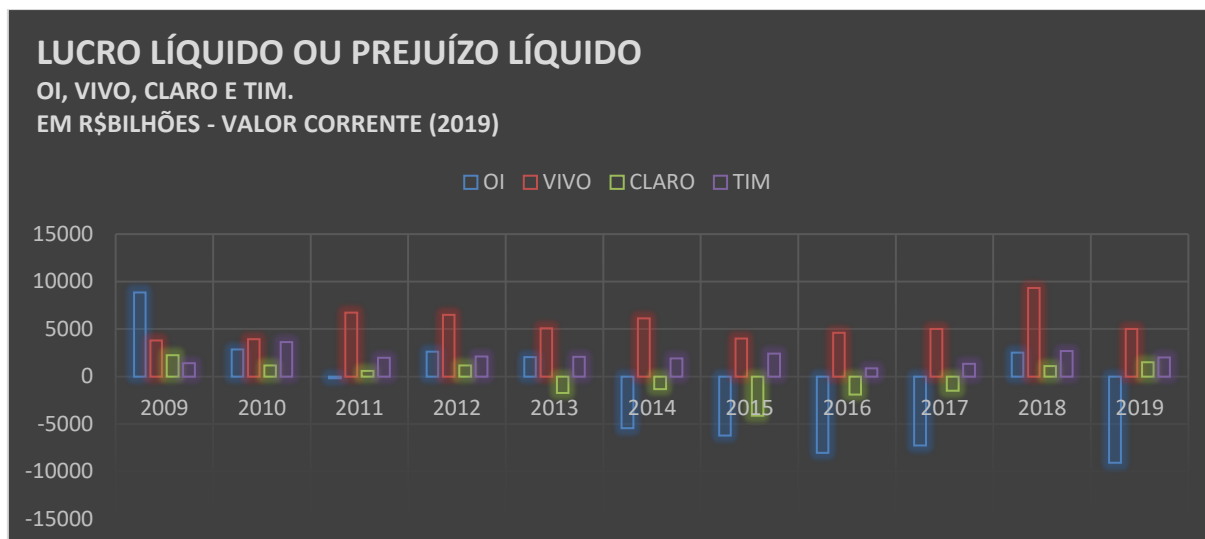


Fonte: Elaboração própria a partir da Oi relações com investidores.

No período de 2014 a 2017, a Oi registrou expressivos prejuízos. Em 2016 a Oi contabilizou um prejuízo de R\$8bilhões. No ano de 2018, a prestadora obteve lucro líquido de R\$2,5 bilhões, em decorrência do resultado financeiro positivo oriundo do reconhecimento contábil dos ajustes inerentes à aprovação do PRJ (Oi, 2018). O pior desempenho da Oi, desde a sua fundação, foi em 2019, quando a operadora contabilizou R\$ 9 bilhões em prejuízo. Segundo a prestadora, a variação cambial, atualizações monetárias das provisões de contingências, juros sobre arrendamentos devido a implementação do IRFS 16, foram os motivos que mais impactaram neste resultado negativo da companhia.

A comparação com os outros *players* do país, a Vivo e a Tim foram as únicas operadoras a não apresentarem prejuízo no período de 2009 a 2019, enquanto a Oi foi destaque em 2009 por alcançar o lucro recorde entre as quatro operadoras. A Oi se destacou também no período de 2014 a 2019, quando obteve os maiores prejuízos dentre as companhias. A Claro registrou, nesse período, lucro líquido inferior a Vivo, a Tim e a Oi. A Vivo é a operadora que lidera no indicador, desde 2010. Conforme se verifica no Gráfico 14, a seguir.

Gráfico 14 – Lucro Líquido e Prejuízo da Oi, Vivo, Claro e Tim.



Fonte: Elaboração própria a partir da Oi, Vivo, Claro e Tim.

Diante do que foi exposto nesse capítulo, pode ser afirmado que a operadora Oi, acumulou dívidas expressivas, uma das maiores dívidas do país, devido a estratégias de negócios mal sucedidos, visando a sua expansão no mercado interno e internacional. A falta de investimentos em tecnologia, deixou a companhia exposta a perda de competitividade na indústria interna, o que ocasionou em perdas expressivas de participações de mercado em diversos setores, como a telefonia móvel, fixa e banda larga. Enquanto outros *players* investiam em tecnologias mais avançadas, como o *FTTH*, que leva a fibra ótica até o cliente final, seja residência ou empresa, entregando mais estabilidade e velocidade, a Oi continuava com a mesma tecnologia de quando lançou o Oi Velox, a tecnologia *ADSL*.

Outro ponto importante, que foi destacado nesse trabalho, que contribuiu para a perda de competitividade da prestadora, foi o modelo regulatório, onde a Telemar deveria cumprir o PGMU, instalando telefones públicos e expandindo rede para regiões mais remotas do país, por ser uma concessionária do STFC. Enquanto as empresas espelho, novas operadoras que surgiram após a quebra do monopólio das telecomunicações, não tinham as mesmas obrigações que a Oi.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O sistema Telebras trouxe uma robusta tecnologia para o país, desde a sua fundação com a incorporação da Embratel, até meados da década de 80, quando o sistema apresentou esgotamento. Os investimentos não acompanhavam as necessidades da companhia para que pudesse atender a demanda, cada vez mais crescente por serviços telefônicos.

Decide-se pela privatização da Telebras, em 1997, período marcado pela privatização de diversas empresas estatais, resultado da implementação do neoliberalismo, durante o governo Fernando Henrique Cardoso, visando um Estado menos presente na economia e mais eficiente. Com a privatização, as empresas concessionárias, que arremataram as companhias privatizadas, deveriam atender as normas e metas de qualidades especificadas no Plano Geral de Metas de Universalização, e ficaria sob supervisão da Agencia Nacional de Telecomunicações (Anatel). As empresas que surgiram após a privatização, as autorizadas, não foram obrigadas a cumprirem as mesmas metas e obrigações que as concessionárias.

O governo entendeu que, por arrematarem uma empresa já estabelecida e com clientes na base, deveriam ter normas mais avançadas de universalização do que as empresas que nasceram e investiram em redes e tecnologia do zero. A Oi, anteriormente denominada Telemar e Brasil Telecom, objeto de estudo desse trabalho, desde sua fundação em 1998 até 2008 tem um bom desempenho operacional e financeiro, em 2009 a companhia adquire o controle acionário da Brasil Telecom. A operação teve a ajuda e incentivo do Governo Federal, visto que o marco regulatório não permitia que duas empresas concessionárias se fundissem.

Como foi analisado nesse estudo, a dívida da Oi cresce expressivamente após a compra da Brasil Telecom. Por outro lado, a operadora vira pioneira em oferecer os quatro produtos de telecomunicações, integrado. E alcança posições de liderança em telefonia fixa e banda larga, de 2009 à 2013, quando a operadora Claro conquista a liderança em banda larga.

A Oi, após esse período, observa seu endividamento subir cada vez mais, assim como perda de mercado em setores como telefonia móvel e banda larga, com a chegada de novas operadoras no segmento, como a GVT, que trouxe para o mercado brasileiro outro significado de internet

banda larga, com a tecnologia revolucionária *FTTH*. Assim como a Claro, a Vivo e a Tim concentraram investimentos para expansão e melhorias de rede, como o 4.5G na copa do mundo de 2014, que ocorreu no Brasil.

Enquanto isso, a Oi sofria mais um revés financeiro. Um negócio mal sucedido com a Portugal Telecom (PT), levou a operadora a sofrer uma moratória de 827 milhões de euros, que deveriam ser pagos pela PT, do caixa da operadora portuguesa, como acordo de fusão das companhias. Outro ponto que levou a dívida da Oi disparar, foi o cenário econômico que o Brasil enfrentou em 2015 a 2017, com o *impeachment* da presidenta Dilma Rousseff.

O cenário de incertezas elevou a cotação do dólar, fazendo com que a dívida da Oi, de maioria indexada ao dólar, disparasse. A operadora entrou com um pedido de recuperação judicial em 20 de junho de 2016 para evitar que a sua falência fosse decretada. Nesse mesmo ano, a dívida líquida da Oi atingiu R\$ 45 bilhões, a mais elevada do mercado, e a mais alta do Brasil, naquele período.

A acumulação dos passivos da Oi se deu através dos projetos de expansão e de negócios mal sucedidos da companhia, assim como as multas aplicadas pela Anatel, pelo não cumprimento do PGMU. Vale ressaltar que, com a compra da Brasil Telecom, a Oi se tornou praticamente a única operadora concessionária, junto com a Vivo, que atua como concessionária no estado de São Paulo, onde já possuía uma extensa rede pronta desde quando pertencia ao sistema Telebras. A Vivo adquiriu a GVT, em 2014, que era uma empresa autorizada e já possuía cobertura em grande parte do país.

No que tange a competitividade e a situação da prestadora Oi, foi demonstrado como alguns determinantes da competitividade tornam uma empresa capaz de concorrer e ser um caso de sucesso ou de sobrevivência no mercado onde atua, a saber: (i) capacidade inovativa, (ii) capacitação produtiva, (iii) capacidade da companhia em traçar estratégias (iv) tamanho e o dinamismo do mercado (v) legais-regulatórios, (vi) macroeconômicos.

A Oi hoje, está passando por reestruturações, seja operacional ou financeira. A reestruturação operacional da companhia hoje, tem como objetivo atender cada vez mais residências com o seu novo produto Oi Fibra, utilizando a tecnologia *FTTH*, ofertando velocidades de 200 Mega

até 1 Giga. No segmento móvel, a prestadora vendeu suas operações para o consórcio Claro, Tim e Vivo, em 2020.

A companhia, então, atuará apenas nos segmentos internet banda larga, telefonia fixa e tv. Com a entrada da Oi no segmento *FTTH*, a operadora revoluciona com a implantação de planos de alta velocidade, conseguindo, assim, um poder de competição que não tinha desde 2008.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Márcio Wohlers. **Restruturação, Internacionalização e Mudanças Institucionais das Telecomunicações: “Lições das Experiencias Internacionais para o Caso Brasileiro”**. Campinas: Tese de Doutorado em Economia – Instituto de Economia da Unicamp, 1994.

ANATEL. **Telefonia Móvel – Acessos**. Disponível em: < <http://www.anatel.gov.br/dados/destaque-1/270-destaques-smp>>. Acesso em: 01 de junho de 2018.

EBITDA: Lucro ajustado para fins de avaliação de desempenho operacional. Rio de Janeiro: Revista Pensar Contábil, Novembro de 2000/Janeiro de 2001.

BRAGA, Lucas. **GVT lança novos planos de banda larga de até 300 Mb/s. TecnoBlog**. Disponível em: < <https://tecnoblog.net/181808/gvt-banda-larga-300-mega-lancamento/>> Acesso em: 01 de abril de 2021.

BRAGA, Lucas. **Oi lança banda larga de até 35 Mb/s. TecnoBlog**. 15 de setembro de 2015. Disponível em: < <https://tecnoblog.net/185195/oi-banda-larga-35-mbps-assinar/>> Acesso em: 01 de abril de 2021.

BRAGA, Lucas. **Oi Fibra lança plano de internet com 1 Gb/s de velocidade**. 13 de abril de 2021. Disponível em: <https://tecnoblog.net/431348/oi-fibra-lanca-plano-de-internet-com-1-gb-s-de-velocidade/>. Acesso em: 20 de abril de 2021.

CAVALCANTI, Sávio. **As telecomunicações após uma década da privatização: a face oculta do sucesso**. São Paulo: Eptic, 2011.

FELITTI, Guilherme. A GVT vai manter a Fibra? **Época Negócios**. São Paulo, 09 de abril, 2012. Disponível em <<https://epocanegocios.globo.com/Informacao/Dilemas/noticia/2012/04/gvt-vai-manter-fibra.html>> Acesso em: 01 de abril de 2020.

FERRAZ, João; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil: desafios competitivos para a indústria**. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

FERREIRA, José Carlos Júnior. **Avaliação das condições competitivas de uma empresa do setor de telecomunicações pós-privatização: Um estudo da empresa Brasil Telecom**. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006. [Orientador: Prof. Silvio Antônio Ferraz Cario].

FILHO, J; OLIVEIRA, C. **O Processo de Privatização das Empresas Brasileiras**. Brasília: Ipea, 1996.

FRAGA, Ricardo. **O que é FTTH, FTTC e FTTB? [Internet Fibra Óptica]**. TecnoBlog. Juiz de Fora, 04 de agosto de 2020. Disponível em: < <https://tecnoblog.net/356698/o-que-e-ftth-fttc-e-fttb/>> . Acesso em: 01 de abril de 2021.

FRANSMAN, M. **Telecom in the Internet Age: From Boom to Bust to...?** Oxford: Oxford University Press. 2002.

GALVÃO, Maria Cristiane Barbosa. **O levantamento bibliográfico e a pesquisa científica**. São Paulo: Usp, 2009. Disponível em: < http://www2.eerp.usp.br/Nepien/DisponibilizarArquivos/Levantamento_bibliografico_CristianeGalv.pdf>. Acesso em: 02 de maio de 2018

GOMES, Eduardo Bastos. **Uma análise da privatização do setor de telecomunicações**. 1999. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1999. [Orientador: Paulo Faverest]

NASCIMENTO, Renata. A Mudança de papel do Estado brasileiro: uma análise dos anos 50 aos anos 90. In: BENECKE, D. W., NASCIMENTO, R. **Opções de Política Econômica para o Brasil**. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer, 2003

OI. **Relações com Investidores** – 2018. Disponível em: < http://ri.oi.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&tipo=43310&conta=28&id=159916>. Acesso em: 05 de junho de 2018.

OI. **Pedido de Recuperação Judicial**. – 2016. Disponível em: < <http://www.recuperacaojudicialoi.com.br/wp-content/uploads/2017/05/Anexo-4.pdf>>. Acesso em: 05 de junho de 2018.

OI. **Histórico Brasil Telecom e Oi**. Disponível em: < http://ri.oi.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&conta=28&tipo=43303> . Acesso em: 05 de junho de 2018.

OI. **Perfil Corporativo**. Disponível em: < http://ri.oi.com.br/conteudo_pt.asp?idioma=0&tipo=57477&conta=28&id=215863>. Acesso em 05 de junho de 2018.

SENADO FEDERAL. **Endividada e quase extinta, Telebrás é reativada para implantar o PNBL**. Brasília, 2011. Disponível em : < <https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/banda-larga/telebras.aspx>>. Acesso em: 07 de julho de 2018.

SENADO FEDERAL. **Plano Geral de Metas de Universalização e as metas de abrangência como requisitos para exploração das redes**. Brasília, 2011. Disponível em: <<https://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/banda-larga/leis-de-telecomunicacao/pgmu.aspx>>. Acesso em 07 de julho de 2018.

SZAPIRO, Marina. **As mudanças recentes no setor de telecomunicações e os desafios impostos ao sistema de inovação brasileiro**. Rio de Janeiro: Epitc, 2007.

SIQUEIRA, Ethevaldo. **Três Momentos da História das Telecomunicações no Brasil**. São Paulo: Dezembro Editorial, 1999.

TATSCH, Cristiano Roberto. **Privatização do setor de telecomunicações no Brasil**. 2003. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. [Prof. Dr. Marcelo Savino Portugal]

TELEMAR. **Relações com Investidores**. 2002. Disponível em: <https://slideplayer.com.br/slide/3956122/>. Acesso em: 24 de julho de 2018.

TELEMAR. **Telemar Corporate Restructuring Oi Holdings**. 2006. Disponível em: <<https://www.sec.gov/Archives/edgar/data/1066113/000095012306012301/e20825ce425.htm>> Acesso em: 03 de maio de 2018

TELECO. **Serviço Telefônico Fixo Comutado: Universalização**. 2006. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialstfc06/pagina_2.asp>. Acesso em 13 de maio de 2018.

TELECO. **Grupo OI**. 2014. Disponível em: <http://www.teleco.com.br/tutoriais/tutorialconvergemp2/pagina_5.asp> . Acesso em 13 de maio de 2018.

VASCONCELOS, Patrícia do Espírito Santo. **Regulação e Inovação em Telecomunicações no Brasil**. Rio de Janeiro: Tese de Doutorado em Economia, UFRJ, 2015.

VIEIRA, Antônio Hélio Guerra. **Histórico das telecomunicações – Uma visão do Brasil**. São Paulo: TELECO, 2006. Disponível em: <<http://www.teleco.com.br/pdfs/tutorialeletronica.pdf>>. Acesso em: 06 de abril de 2018.

IRINEU, Thiago de Jesus. **A desestatização do setor de telecomunicações no Brasil**. Belo Horizonte: E&G Economia e Gestão, 2014.

RAGAZZI, Ana Paula. **Erros que fizeram a Oi dar o maior calote da história do país**. São Paulo: Exame, 2006. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/revista-exame/erros-que-fizeram-a-oi-dar-maior-calote-da-historia-do-pais>> . Acesso em: 06 de abril de 2018.