



Brasil – Septiembre 2017 - ISSN: 1696-8352

ANÁLISE DA CONCENTRAÇÃO DE MERCADO DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES BRASILEIRO.

Davi Paiva Ferraz

– Davipaivaferraz@Gmail.Com
Universidade Do Estado Do Pará

Ranna Dourado Barbosa Costa

– Douradoranna@Gmail.Com
Universidade Do Estado Do Pará

Mariana Gomes Magalhães

– Marimagalhaes.483@Gmail.Com
Universidade Do Estado Pará

Heriberto Wagner Amanajás Pena

– Professorheriberto@Gmail.Com
Universidade Do Estado Pará

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Davi Paiva Ferraz, Ranna Dourado Barbosa Costa, Mariana Gomes Magalhães y Heriberto Wagner Amanajás Pena (2017): “Análise da concentração de mercado do setor de telecomunicações brasileiro”, Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Brasil, (septiembre 2017). En línea: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/2017/mercado-telecomunicacoes-brasil.html>

RESUMO:

O objetivo deste artigo foi determinar o grau de concentração do setor de telecomunicações brasileiro e analisar suas consequências para o mercado, considerando os dados de faturamento das maiores empresas fornecidos pela revista Exame no período de 2012 a 2016. Utilizou-se como método de análise o Market Share, a Taxa de Concentração de Mercado e o Índice Herfindahl-Hirschman, visando traçar um panorama da evolução desse setor. Os resultados foram obtidos utilizando o Microsoft Excel® para a organização e tratamento dos dados. Concluiu-se que o mercado estudado encontra-se altamente concentrado, com a Taxa de Concentração de Mercado de 85,41% e o Índice Herfindahl-Hirschman de 1876,01 no ano de 2016. Além disso, foi possível observar a tendência de aumento na concentração, com os valores de TCM de 62,89% e IHH de 1070,17 em 2012, os quais são bem menores que os resultados do último ano analisado.

PALAVRAS CHAVE: Concentração de Mercado. Indicadores de concentração. Setor de Telecomunicações.

ABSTRACT:

The objective of this article was to determine the degree of concentration of the Brazilian telecommunications sector and to analyze its consequences for the market, considering the billing data of the largest companies provided by Exame magazine in the period from 2012 to 2016. It was used as method of analysis of the Market Share, the Market Concentration Rate and the Herfindahl-Hirschman Index, in order to outline the evolution of this sector. The results were obtained using Microsoft Excel® for the organization and treatment of data. It was concluded that the market studied is highly concentrated, with the Market Concentration Ratio of 85.41% and the Herfindahl-Hirschman Index of 1876.01 in the year 2016. In

addition, it was possible to observe the upward trend in the concentration, with TCM values of 62.89% and IHH of 1070.17 in 2012, which are much lower than the results of the last year analyzed.

KEYWORDS: Market Concentration. Concentration indicators. Telecommunications industry.

RESUMEN:

El objetivo de este artículo fue determinar el grado de concentración del sector de telecomunicaciones brasileño y analizar sus consecuencias para el mercado, considerando los datos de facturación de las mayores empresas suministradas por la revista Exame en el período de 2012 a 2016. Se utilizó como método de producción análisis del mercado Share, la Tasa de Concentración de Mercado y el Índice Herfindahl-Hirschman, para trazar un panorama de la evolución de ese sector. Los resultados se obtuvieron utilizando Microsoft Excel® para la organización y el tratamiento de datos. Se concluyó que el mercado estudiado se encuentra altamente concentrado, con la Tasa de Concentración de Mercado del 85,41% y el Índice Herfindahl-Hirschman de 1876,01 en el año 2016. Además, fue posible observar la tendencia de aumento en la concentración, con los valores de TCM de 62,89% e IHH de 1070,17 en 2012, los cuales son mucho menores que los resultados del último año analizado.

PALABRAS CLAVE: Concentración de Mercado. Indicadores de concentración. Sector de Telecomunicaciones.

1. INTRODUÇÃO

As décadas de 1980 e 1990 foram marcadas pelo crescimento da liberação do comércio entre nações, dos fluxos financeiros internacionais e dos investimentos em países em desenvolvimento. Esse processo de liberalização comercial refletiu sobre o setor de telecomunicações sob a forma da transição do regime de monopólio da prestação de serviços de telecomunicações para um regime de competição regulada, por meio de movimentos mundiais de liberalização regulatória que visavam às reformas setoriais, inclusive no Brasil (CPqD, 2006 apud LOURAL; LEAL, 2010).

Segundo Lournal e Leal (2010), com a privatização da Telebrás e investimentos em infraestrutura, houve um significativo aumento do acesso da população aos serviços de telecomunicações. Surgiram, também, diversas novas empresas para prestação desse serviço. Todavia, na primeira década do século XXI, aconteceu um processo de consolidação do setor, com fusões e aquisições entre empresas, que resultaram numa alta concentração do mercado em alguns poucos grupos econômicos.

Atualmente, o Brasil é o quarto país do mundo com maior quantidade de celulares, com o número de ativações por volta de 283 milhões de acessos, o que corresponde a 1,37 linhas por cidadão. A maioria do mercado é composta por usuários de planos pré-pagos, representando 75,5% dos acessos, mas esses números estão decrescendo. As operadoras estão investindo para cobrir cada vez mais cidades pelo país, especialmente aquelas onde a infraestrutura fixa não está disponível, expandindo os serviços móveis para áreas remotas (TECHINBRAZIL, 2015).

Nesse cenário, os índices de concentração são utilizados para fornecer um indicador sintético da concorrência existente em um determinado mercado. É definido que quanto maior o valor do índice de concentração, menor é o grau de concorrência entre as empresas e mais concentrado - em uma ou poucas empresas - estará seu poder de mercado (KUPFER; HASENCLEVER, 2002).

O objetivo desse estudo foi determinar o grau de concentração do setor de telecomunicações brasileiro e analisar as consequências dessa concentração para o mercado. Para isso, consideramos o faturamento das maiores empresas desse setor nos anos de 2012 a 2016, de acordo com o ranking da revista Exame, e relacionamos os dados coletados com ferramentas teóricas de economia - o Market Share, a taxa de concentração de mercado (TCM) e o índice Herfindahl-Hirschman (IHH).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES

É o setor que engloba os serviços de telecomunicação, serviços de valor agregado e os produtos que são utilizados para a prestação destes serviços, e fazem parte dos serviços de telecomunicação a transmissão, emissão ou recepção de símbolos, caracteres, sinais, escritos, imagens, sons ou informações de qualquer natureza, por fio, rádio, eletricidade, meios ópticos, etc. (TELEBRASIL, 2017).

2.1.1. Histórico do setor no Brasil

No fim dos anos 1990, o quadro regulatório mundial já estava voltado para o estímulo à competição e à entrada de novas empresas no setor, por meio de privatizações e abertura de mercado para novos concorrentes (FRANSMAN, 2002a e 2002b; HENTEN; FALCH; TADAYONI, 2004 apud LOURAL; LEAL, 2010).

No Brasil, em 1997, o governo privatizou a Telecomunicações Brasileiras S.A. (Telebras), antiga holding estatal monopolista, com a Lei Geral de Telecomunicações (LGT) (Lei nº 9.472, de 16 de julho de 1997). Além disso, permitiu a entrada de novas empresas prestadoras de serviços de telecomunicações, por meio de um regime de competição regulada previsto nessa lei. Essa nova regulação setorial atribui ao setor privado o papel de prestador de serviços de telecomunicações, tornando dever dele o investimento na infraestrutura e na exploração dos serviços. Isso ocorre por meio de concessões, permissões ou autorizações fornecidas pelo Estado. Assim, resta ao Estado atuar de forma complementar, focalizando seus investimentos principalmente em acessos coletivos e em contextos de redução das desigualdades regionais e sociais (LOURAL; LEAL, 2010).

O Decreto no 4.733, de 10 de junho de 2003 define como incumbência do Ministério das Comunicações formular e propor políticas, diretrizes, objetivos e metas. Estabelece, também, o dever da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel) de desenvolver instrumentos, projetos e ações que possibilitem a oferta de planos de serviços de telecomunicações, observando as diretrizes e as metas estabelecidas pelo Ministério das Comunicações.

A ampliação da infraestrutura permitiu o aumento da oferta de serviços à população – principalmente de telefonia fixa – até então bastante limitados. E ainda, como consequência da mudança, houve o crescimento do domínio do capital estrangeiro e o aumento expressivo da concentração no setor. Assim, embora a privatização tenha sido fundamentada no argumento de que haveria maior incentivo à competição entre as empresas e isso beneficiaria o consumidor final, por meio da disputa por melhores preços, o que ocorreu na prática, foi um processo de oligopolização das telecomunicações, que vem se acentuando na última década com as fusões e aquisições entre os agentes (MIELKE, 2016).

2.2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Como base para esse estudo, foram tomados seis artigos relacionados ao tipo de análise adotado. Os mesmos foram organizados no quadro abaixo, mostrando o ano de publicação, a sua metodologia e também o nível de importância para a elaboração deste artigo classificado de 1 a 5 – sendo 1 o de menor

importância, e 5 o de maior. Em seguida, explicou-se de maneira mais detalhada a metodologia adotada por cada autor e os resultados obtidos a partir delas.

Quadro 1 – Comparativo dos artigos de base.

Ano	Título do artigo	Metodologia	Importância
2014	Estudo da concentração de mercado ao longo da cadeia produtiva da soja no Brasil.	Cálculo do Market Share, da Relação de Concentração e do Índice de Herfindahl-Hirschman para mensurar a concentração de mercado.	5
2013	Poder de mercado e desenvolvimento de novas cultivares de soja transgênicas e convencionais: análise da experiência brasileira.	Cálculo do Market Share e do Índice de Herfindahl-Hirschman para a análise do poder de monopólio existente no segmento estudado.	4
2011	Concentração do mercado ERP no Brasil.	Pesquisa bibliográfica e análise de resultados de pesquisas utilizando o CR(k) e o Índice de Hirschman-Herfindahl para verificar a concentração do mercado estudado.	5
2008	Análise do grau de concentração da indústria automobilística brasileira e sua relação com a participação o mercado.	Cálculo da Razão de Concentração, do Índice de Hirschman-Herfindahl e do Índice de Rosenbluth para a análise da evolução do segmento estudado.	4
2005	A agroindústria de carne bovina no Estado do Pará: uma análise a partir de modelos da Economia Industrial	Análise da estrutura e crescimento do setor estudado a partir do TCM, IHH, Indicador de poder de Mercado de Lerner, Taxas de Crescimento e Nível de Ociosidade Operacional.	3
2003	Concentração e poder de mercado das empresas de artefatos de madeira do Estado do Pará.	Utilização da Taxa de Concentração de Mercado e do Índice de Hirschman-Herfindahl para analisar a evolução da concentração e do poder de mercado das empresas estudadas.	4

Fonte: Autores (2017).

No “Estudo da concentração de mercado ao longo da cadeia produtiva da soja no Brasil”, de Costa e Santana (2014), foram calculados o Market Share, a Relação de Concentração e o Índice de Herfindahl-Hirschman para fazer as avaliações almejadas. A partir deles, confirmou-se a hipótese de que o mercado fornecedor de insumos é altamente concentrado e de que também há elevada concentração no segmento de aquisição e processamento da soja. Considerando que o produtor rural de soja adquire insumos em mercado estruturado como oligopólio e vende num mercado oligopsonizado e, além disso, que as empresas dominantes encontram-se protegidas por barreiras à entrada, concluiu-se que o produtor rural de soja se encontra em situação de fragilidade econômica.

Costa e Santana (2013), no artigo “Poder de mercado e desenvolvimento de novas cultivares de soja transgênicas e convencionais: análise da experiência brasileira”, teve como objetivo analisar o poder de monopólio existente no segmento estudado. Para isso, calculou-se o market share e o Índice de Herfindahl-

Hirschman das inovações em biotecnologia a partir do quantitativo de variedades aptas à comercialização, por empresa, na base de dados do Registro Nacional de Cultivares (RNC). O resultado obtido foi de que a concentração é baixa, com tendência de aumento da concorrência, para o segmento de sementes convencionais. Para o segmento de sementes transgênicas, os níveis de concentração são elevados e tendem a continuar assim, uma vez que para a entrada de novas empresas nesse mercado, é necessário um elevado desenvolvimento tecnológico e disponibilidade de capital.

A metodologia adotada no artigo “Concentração do mercado ERP no Brasil”, de Bottazzini e Calado (2011), foi de uma pesquisa bibliográfica e análise dos resultados de oito anos da pesquisa Administração de Recursos de TI – Tecnologia da Informação feita pela FGV. Com isso, foram montados tabelas e gráficos utilizando os índices de Razão de Concentração das quatro maiores empresas do mercado e o Índice de Herfindahl-Hirschman. O resultado foi de que o mercado de ERP no Brasil apresenta pouca concorrência entre as pequenas empresas, onde há domínio de 54% do Market Share pela TOTVS e há grande concentração para as grandes, onde a SAP predomina com 50% do mercado.

O artigo “Análise do grau de concentração da indústria automobilística brasileira e sua relação com a participação o mercado”, por Silva et al. (2008), analisou a evolução desse segmento no Brasil, considerando seu grau de concentração industrial e parcela de mercado, entre 1995 e 2005. Em sua metodologia, utilizou-se a Razão de Concentração, Índice de Hirschman-Herfindahl e o Índice de Rosenbluth, verificando a influência de fatos relevantes para as possíveis mudanças ocorridas na economia brasileira dentro do período considerado. Os resultados alcançados evidenciam que houve uma elevada razão de concentração no início do período analisado, a qual foi reduzida à medida que novas empresas são implantadas no setor e, gradativamente, vão aumentando sua quantidade de produção e, por conseguinte, sua participação no mercado.

Santos (2005), em seu trabalho intitulado de “A agroindústria de carne bovina no Estado do Pará: uma análise a partir de modelos da Economia Industrial”, utilizou a Taxa de Concentração de Mercado e o Índice de Hirschman-Herfindahl para quantificar a concentração da indústria estudada. Os métodos escolhidos revelaram que essa agroindústria tende a reduzir seu nível de concentração. Além disso, outros modelos – não relevantes para esse trabalho - foram utilizados para traçar perspectivas futuras desse setor.

O último dos artigos tomados como base foi “Concentração e poder de mercado das empresas de artefatos de madeira do Estado do Pará” de Santos e Santana (2003). O trabalho analisou a evolução da concentração industrial e do poder de mercado das empresas por meio da Taxa de Concentração de Mercado e do Índice de Hirschman-Herfindahl, os quais indicaram que este segmento apresenta baixa concentração e opera numa estrutura de mercado próxima da concorrência pura. Além disso, foi utilizado o indicador de poder de mercado de Lerner, o qual revelou que no período 1997/2001 ocorreu uma tendência de crescimento do poder de mercado, observando-se uma redução de 17,7% no contingente de empresas exportadoras de artefatos. Tais resultados confirmaram o avanço do processo de reestruturação ao qual as empresas estão sendo submetidas, onde determinados atributos são fundamentais para a garantia de acesso aos mercados e de oportunidades de crescimento e ampliação da lucratividade.

3. METODOLOGIA

Para analisar a concentração de mercado do setor de telecomunicações brasileiro, levando em conta o que foi apresentado como referência bibliográfica, foram utilizados índices de avaliação do grau de concorrência dos mercados. De acordo com Ferguson e Ferguson (1994, apud COSTA; SANTANA, 2013), “os indicadores utilizados para mensurar a concentração de mercado estão relacionados, principalmente, com a

capacidade produtiva, o valor e a quantidade das vendas". A partir disso, a variável escolhida para mensurar a concentração do setor foi o valor das vendas das empresas.

3.1. COLETA DE DADOS

Para a realização dos cálculos com as ferramentas escolhidas, levaram-se em conta as receitas anuais (em milhões de dólares) de vendas das empresas. Tais dados foram coletados no site da revista Exame na edição MELHORES E MAIORES do setor de telecomunicações brasileiro dos anos de 2012 a 2016, produzida a partir da avaliação dos dados de empresas que publicaram demonstrações contábeis no Diário Oficial dos estados, incluindo também empresas que não divulgam seus resultados, mas tiveram seu faturamento estimado pelos analistas da revista.

3.2. MÉTODO EMPREGADO

Dentre as medidas de concentração utilizadas nas metodologias dos artigos tomados como base, optou-se pelo cálculo do Market Share, da Taxa de Concentração de Mercado e do Índice de Herfindahl-Hirschman para atingir o objetivo do estudo.

3.2.1. Market Share

De acordo com Byrns e Stone (1996, apud SANTOS; SANTANA, 2003), o Market Share reflete a participação de mercado que uma empresa possui em seu setor. Ele é calculado a partir da variável disponível para análise – no caso, o valor das vendas. Assim, sendo n o número de empresas do setor, Q o valor total de vendas e q_i a parcela do valor das vendas da i -ésima empresa do setor, i ($i = 1, 2, 3, \dots, n$), tem-se que:

$$Q = \sum_{i=1}^n q_i$$

Então, o Market Share (MS_i) é dado por:

$$MS_i = \frac{(100 * q_i)}{Q}$$

Note-se que $0 \leq MS_i \leq 100$ e que $\sum MS_i = 100$.

3.2.2. Taxa de Concentração de Mercado (TCM)

É definida como a porcentagem de vendas em relação ao total da indústria, atribuído ao determinado número de empresas que seja adotado para efeito de cálculo. De maneira simplificada, representa o somatório do market share das maiores empresas de determinado setor (BYRNS; STONE, 1996 apud SANTOS, 2005). Desse modo, tem-se que:

$$TCM = \sum_{i=1}^n MS_i$$

Onde o MS_i é a participação no valor das vendas da i -ésima empresa; para $n = 5$; $MS_1 > MS_2, \dots, > MS_5$.

3.2.3. Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH)

Segundo Kupfer e Hasenclever (2002), o Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) é dado pela seguinte expressão:

$$IHH = \sum_{i=1}^n MS_i^2$$

Ao elevar cada parcela de mercado ao quadrado, um maior peso é atribuído às empresas relativamente maiores. Portanto, quanto maior for o IHH, mais elevada será a concentração e, então, menor a concorrência entre as empresas.

Desde o início da década de 1980, a utilização do Índice Hirschman-Herfindahl tem sido defendida para fins de política antitruste. O índice pode variar entre 0 e 10.000, com os extremos representando concorrência perfeita e monopólio. Existem três faixas propostas para balizar as análises iniciais de processos de fusões, levando em conta os valores potenciais do índice após a fusão entre duas empresas, a seguir:

- Se $0 \leq IHH < 1000$, a estrutura não é concentrada e, caso a fusão aconteça, não existe preocupação quanto à competição na indústria;
- Se $1000 \leq IHH \leq 1800$, a concentração é moderada e, se o aumento do índice for maior ou igual a 100 pontos, então existe uma preocupação quanto à competição;
- Se $IHH > 1800$, a estrutura é altamente concentrada e, se o aumento do índice for maior ou igual a 50 pontos, existe preocupação quanto à competição.

3.3. TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados utilizados nesse trabalho foram organizados e tratados no programa Microsoft Excel®, de maneira a facilitar o cálculo dos índices de concentração e sua posterior análise. A seguir, é mostrada uma tabela com o nome das maiores empresas do setor e o valor das vendas anuais de cada uma, apresentadas de acordo com a ordem cronológica, do ano de 2012 a 2016.

Tabela 1 – Valores anuais das vendas das empresas (em milhões de dólares).

Empresa	2012	2013	2014	2015	2016
Vivo	U\$ 6726,8	U\$ 7496,3	-	-	-
TIM	U\$ 5656,1	U\$ 5937,3	U\$ 6032,3	U\$ 5570,6	U\$ 4476
Telefônica	U\$ 5165,3	U\$ 4245	U\$ 7194,4	U\$ 9628,7	U\$ 9116,4
Telemar	U\$ 4285,7	U\$ 3938,9	U\$ 3935,9	U\$ 3385,3	U\$ 2795,8
Claro	U\$ 3726,5	U\$ 3763,1	U\$ 4168,5	U\$ 4034,1	U\$ 8803,9
Embratel	U\$ 3621	U\$ 3337,8	U\$ 3054	-	-
Oi Móvel (TNL-PCS)	U\$ 3188,8	U\$ 3566,1	U\$ 781,4	U\$ 3258,6	U\$ 2945
Nextel	U\$ 2728,8	U\$ 1664,4	U\$ 1535,8	U\$ 1473,6	U\$ 932
Oi	U\$ 2597,9	U\$ 2312,1	U\$ 2135,5	U\$ 1906	U\$ 1670
NET	U\$ 1208,7	U\$ 1369,3	U\$ 1907,3	-	-
GVT	U\$ 1161,5	U\$ 1414,5	U\$ 1506,2	U\$ 1598,7	U\$ 1532,7
Americel	U\$ 578,1	U\$ 493,2	-	-	-
TData	-	-	U\$ 388,7	U\$ 637,4	U\$ 671,8
Total	U\$ 40.645,2	U\$ 39.538	U\$ 32.640	U\$ 31.493	U\$ 32.943

Fonte: Elaborado pelos autores com dados da revista Exame (2017).

Percebe-se a existência de espaços sem preenchimento, os quais são devidos a diversos processos de mudanças entre as empresas ao longo do tempo. Tais processos são explicados abaixo:

a) Em 2011 houve a incorporação da Vivo pela Telefônica, a qual se consolidou como a maior operadora integrada do país, tanto por número de clientes, como por receita, além de oferecer novas oportunidades aos seus profissionais. Diante da forte presença da Vivo em todos os estados do Brasil, os serviços da Telefônica passaram a se chamar Vivo, com a marca Telefônica em sua presença institucional. No o

objetivo de gerar uma maior aproximação entre as marcas, a Telefônica tem adotado a marca transitória Telefônica Vivo (TELEFÔNICA, 2011).

b) No ano de 2012, a Americel foi convertida em subsidiária integral da Claro, deixando de ser uma empresa de capital aberto (TELECO, 2017).

c) Em 2013, foi aprovada a divisão parcial e incorporação, envolvendo apenas as subsidiárias integrais da Companhia Telefônica – A.TELECOM, TData, TST e Vivo. Como consequência, os serviços de valor agregado, fornecidos por várias subsidiárias, foram unificados sob a TData, e outros serviços de telecomunicações foram unificados sob a Telefônica Brasil (TELEFÔNICA, 2011).

d) Em 2014, a Oi Móvel tornou-se sucessora por incorporação da TNL PCS. Como consequência, a Oi Móvel passou a ser a única sociedade de telefonia móvel, dados móveis e TV por assinatura dentre as Companhias Oi, com atuação e abrangência nacional, sucedendo a TNL PCS a título universal (ECONOINFO, 2015).

e) Também em 2014, o grupo América Móvil decidiu realizar uma reorganização envolvendo as suas estruturas societárias no Brasil, almejando a redução de custos administrativos, captura de sinergias, incremento de sua competitividade e eficiência, aprimoramento das práticas comerciais, aperfeiçoamento da rede e do atendimento aos clientes. Assim, nesse ano, os acionistas decidiram pela incorporação da Embratel e NET pela Claro, sendo a última a maneira decidida para consolidar as estruturas e atividades de tais empresas em uma única sociedade (CLARO, 2014).

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após inserir as fórmulas para realizar os cálculos de medida de concentração do setor no Microsoft Excel®, os resultados encontrados de cada método foram organizados nas tabelas abaixo, de modo a possibilitar, também, a visualização da evolução da concentração desse setor anualmente a partir do valor total do Índice Hirschman-Herfindahl e da Taxa de Concentração de Mercado das cinco maiores empresas.

Tabela 2 – Resultados do ano de 2012

Empresa	Market Share	Índice Hirschman-Herfindahl
Vivo	16,55%	273,9
TIM	13,92%	193,65
Telefônica	12,71%	161,5
Telemar	10,54%	111,18
Claro	9,17%	84,06
Embratel	8,91%	79,37
Oi Móvel (TNL-PCS)	7,85%	61,55
Nextel	6,71%	45,07
Oi	6,39%	40,85
NET	2,97%	8,84
GVT	2,86%	8,17
Americel	1,42%	2,02

Total	100%	1070,17
--------------	-------------	----------------

Fonte: Autores (2017).

Sendo a Taxa de Concentração de Mercado das cinco maiores empresas desse ano igual a 62,89%.

Tabela 3 – Resultados do ano de 2013

Empresa	Market Share	Índice Hirschman-Herfindahl
Vivo	18,96%	359,47
TIM	15,02%	225,5
Telefônica	10,74%	115,27
Telemar	9,96%	99,25
Claro	9,52%	90,59
Oi Móvel (TNL-PCS)	9,02%	81,35
Embratel	8,44%	71,27
Oi	5,85%	34,2
Nextel	4,21%	17,72
GVT	3,58%	12,8
NET	3,46%	11,99
Americel	1,25%	1,56
Total	100%	1120,96

Fonte: Autores (2017).

Sendo a Taxa de Concentração de Mercado das cinco maiores empresas desse ano igual a 64,19%.

Tabela 4 – Resultados do ano de 2014

Empresa	Market Share	Índice Hirschman-Herfindahl
Telefônica	22,04%	485,84
TIM	18,48%	341,56
Claro	12,77%	163,1
Telemar	12,06%	145,41
Embratel	9,36%	87,55
Oi	6,54%	42,81
NET	5,84%	34,15
Nextel	4,71%	22,14
GVT	4,61%	21,29
Oi Móvel	2,39%	5,73
TData	1,19%	1,42

Total	100%	1350,98
--------------	-------------	----------------

Fonte: Autores (2017).

Sendo a Taxa de Concentração de Mercado das cinco maiores empresas desse ano igual a 74,71%.

Tabela 5 – Resultados do ano de 2015

Empresa	Market Share	Índice Hirschman-Herfindahl
Telefônica	30,57%	934,78
TIM	17,69%	312,88
Claro	12,81%	164,08
Telemar	10,75%	115,55
Oi Móvel	10,35%	107,06
Oi	6,05%	36,63
GVT	5,08%	25,77
Nextel	4,68%	21,89
TData	2,02%	4,1
Total	100%	1722,74

Fonte: Autores (2017).

Sendo a Taxa de Concentração de Mercado das cinco maiores empresas desse ano igual a 82,17%.

Tabela 6 – Resultados do ano de 2016

Empresa	Market Share	Índice Hirschman-Herfindahl
Telefônica	27,67%	765,78
Claro	26,72%	714,18
TIM	13,59%	184,6
Oi Móvel	8,94%	79,92
Telemar	8,49%	72,02
Oi	5,07%	25,7
GVT	4,65%	21,65
Nextel	2,83%	8,0
TData	2,04%	4,16
Total	100%	1876,01

Fonte: Autores (2017).

Sendo a Taxa de Concentração de Mercado das cinco maiores empresas desse ano igual a 85,41%.

Com esses valores, foi elaborada a Tabela 7, mostrando a evolução dos indicadores de concentração de mercado do setor de telecomunicações brasileiro.

Tabela 7 – Indicadores anuais de concentração de mercado

Ano	TCM	IHH
2012	62,89%	1070,17
2013	64,19%	1120,96
2014	74,71%	1350,98
2015	82,17%	1722,74
2016	85,41%	1876,01
Média	73,87%	1428,17

Fonte: Autores (2017).

De acordo com os dados dessa tabela, a TCM indica que, em média, no período 2012-2016, as cinco maiores empresas detiveram 73,87% das vendas do setor. Percebe-se também uma tendência de elevação da taxa – que em 2012 era de 62,89% e em 2016 chegou ao valor de 85,41%.

A análise anual do IHH proporciona um panorama melhor sobre a evolução desse mercado. Nesse caso, constatou-se a tendência de elevação da concentração de mercado visto que de 2012 a 2015 o valor do índice estava dentro do intervalo de $1000 \leq \text{IHH} \leq 1800$, caracterizando-se como uma estrutura de mercado de concentração moderada; e, em 2016, passou a ser de 1876,01, na faixa de $\text{IHH} > 1800$, em que a estrutura é altamente concentrada. Pela média do período analisado, conclui-se que o setor de telecomunicações possui uma estrutura de mercado de concentração moderada, haja vista que o valor encontrado de 1428,17 está dentro do intervalo de $1000 \leq \text{IHH} \leq 1800$.

Percebe-se que ao longo do tempo, com o acontecimento de incorporações entre as empresas, essa concentração aumenta significativamente. No ano de 2016, a soma dos shares das duas maiores empresas (Telefônica e Claro) foi superior a 50%, evidenciando um elevado grau de concentração. Este oligopólio que está acontecendo no setor de telecomunicações tem consequências prejudiciais aos clientes, uma vez que, num mercado concentrado, os poucos agentes produtores e/ou prestadores de serviço têm poder suficiente para determinar os preços dos serviços.

5. CONCLUSÃO

Após a determinação e análise dos resultados das medidas de concentração de mercado, conclui-se que este trabalho atingiu seu objetivo de determinar o grau de concentração do setor de telecomunicações brasileiro e analisar as consequências dessa concentração para o mercado.

Por meio desse estudo, utilizando os dados de vendas das empresas fornecidos pela revista Exame, foi constatado que esse mercado encontra-se altamente concentrado, com a Taxa de Concentração de Mercado de 85,41% e o Índice Hirschman-Herfindahl de 1876,01 no ano de 2016.

A análise temporal, de 2012 a 2016, da evolução desse mercado mostrou essa tendência de aumento na concentração. Com valores de TCM de 62,89% e IHH de 1070,17 em 2012, bem menores que os encontrados no último ano analisado.

Se no início do processo de privatização do setor de telecomunicações brasileiro crescia no país a diversidade de empresas operando no mercado, principalmente com a entrada de empresas estrangeiras,

percebe-se agora um processo recorrente de fusões e aquisições entre empresas, que vem resultando nesses altos índices de concentração do setor como um todo, mesmo com a oferta de serviços diversificados pelas mesmas. Em 2016, a soma dos shares das duas maiores empresas (Telefônica e Claro) foi superior a 50%, evidenciando um elevado grau de concentração.

REFERÊNCIAS

BOTTAZZINI, M. L.; CALADO, R. B. Concentração do mercado ERP no Brasil. **Revista de Informática Aplicada**, [s.i.], v. 7, n. 2, p.15-23, 2011.

CLARO. **Nossa História**. Disponível em: <<http://www.claro.com.br/claropar/a-empresa/nossa-historia/>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

COSTA, N. L.; SANTANA, A. C. Estudo da concentração de mercado ao longo da cadeia produtiva da soja no Brasil. **Revista de Estudos Sociais**, [s.i.], v. 16, n. 32, p.111, 2014.

COSTA, N. L.; SANTANA, A. C. Poder de mercado e desenvolvimento de novas cultivares de soja transgênicas e convencionais: análise da experiência brasileira. **Revista de Ciências Agrárias - Amazon Journal Of Agricultural And Environmental Sciences**, [s.i.], v. 56, n. 1, p.61-68, 2013.

ECONOINFO. **Operações de reestruturação societária: Oi S/A**. Disponível em: <<http://www.econoinfo.com.br/governanca-corporativa/grupo-economico?codigoCVM=11312>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

KUPFER, D.; HASENCLEVER, L. **Economia Industrial: Fundamentos teóricos e Práticas no Brasil**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002. 640 p.

LOURAL, C. A.; LEAL, R. L. V. **Desafios e oportunidades do setor de telecomunicações no Brasil**. Brasília: Ipea, 2010. (Textos para discussão CEPAL-IPEA,27).

MELHORES E MAIORES. **Revista Exame**. Disponível em: <<http://mm.exame.abril.com.br/>>. Acesso em: 10 jun. 2017.

MIELKE, A. C. **Concentração das telecomunicações no Brasil e as ameaças de desregulação do setor**. Disponível em:< <http://www.observacom.org/concentracao-das-telecomunicacoes-no-brasil-e-as-ameacas-de-desregulacao-do-setor/>>. Acesso em: 17 jun. 2017.

SANTOS, M. A. S. **A agroindústria de carne bovina no Estado do Pará: uma análise a partir de modelos da Economia Industrial**. Anais dos Congressos. XLIII Congresso da Sober em Ribeirão Preto. São Paulo, 2005.

SANTOS, M. A. S.; SANTANA, A. C. **Concentração e poder de mercado das empresas de artefatos de madeira do Estado do Pará**. XXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção: ENEGEP/ABEPRO,

2003. Disponível em: < http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003_TR0704_0246.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2017.

SILVA, W. V. et al. Análise do grau de concentração da indústria automobilística brasileira e sua relação com a participação o mercado. **Revista de Negócios**, Blumenau, v. 13, n. 1, p.93-107, mar. 2008.

TECHINBRAZIL. **Expansão da telefonia móvel no Brasil**. Disponível em: < <https://techinbrazil.com.br/expansao-da-telefonia-movel-no-brasil>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

TELECO. **Americel**. Disponível em: < <http://www.teleco.com.br/operadoras/americhel.asp>>. Acesso em: 16 jun. 2017.

TELEFÔNICA. **Quem Somos**. Disponível em: < <http://telefonica.mediatgroup.com.br/pt/Empresa/Perfil.aspx>>. Acesso em: 16 jun. 2017.