

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PRODUÇÃO E SISTEMAS
NÍVEL MESTRADO**

GILSON ELIAS NEVES PINHEIRO

**GESTÃO DE RECURSOS VALIOSOS: O CASO DAS OPERADORAS
DE TELEFONIA MÓVEL**

São Leopoldo

2020

GILSON ELIAS NEVES PIHEIRO

**GESTÃO DE RECURSOS VALIOSOS: O CASO DAS OPERADORAS
DE TELEFONIA MÓVEL**

Dissertação apresentada como requisito à
obtenção do título de Mestre em Engenharia de
Produção e Sistemas pela Universidade do Vale
do Rio dos Sinos - UNISINOS.

Orientador: Prof. Dr. Giancarlo Medeiros Pereira

São Leopoldo

2020

P654g Pinheiro, Gilson Elias Neves

Gestão de recursos valiosos : o caso das operadoras de telefonia móvel / por Gilson Elias Neves Pinheiro. – 2020.
59 f. : il., 30 cm.

Dissertação (mestrado) — Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, 2020.

Orientação: Prof. Dr. Giancarlo Medeiros Pereira.

1. Recursos valiosos. 2. Visão baseada em recursos.
3. Operadoras de telefonia móvel. 4. Terceirização.
5. Infraestrutura de rede. 6. Telecomunicações. I. Título.

CDU 654

FOLHA DE APROVAÇÃO

A Dissertação de Mestrado realizada por Gilson Elias Neves Pinheiro como requisito à obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS foi submetida nesta data à banca examinadora abaixo firmada e aprovada.

Banca Examinadora:

Prof. Dr.

Conceito: _____

São Leopoldo, _____ de _____ de 2020.

DEDICATÓRIA

Dedico esta pesquisa a meus pais, Ivo e Maria, ao filho e meu orgulho Leonardo, e a minha parceira de vida Carolina, por me incentivarem e me apoiarem a cada passo deste projeto de vida.

É um orgulho homenageá-los com mais uma conquista pessoal, o título de Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, uma das melhores e mais conceituadas instituições de ensino superior do Rio Grande do Sul.

AGRADECIMENTOS

Por ocasião do término desse curso, agradeço a
Deus pelo objetivo alcançado.

Agradeço aos professores dessa Instituição,
portadores de um excelente preparo profissional,
sempre dispostos e motivados a me orientar.

Um reconhecimento especial a meu professor
orientador deste trabalho pela dedicação,
paciência e principalmente por acreditar em
minha capacidade de superar cada dificuldade. A
ele dedico toda minha admiração e gratidão.

À banca examinadora constituída, que avaliará
este trabalho de acordo com as regras da
Instituição.

Epígrafe

*O valor das coisas não está no tempo em que elas
duram, mas na intensidade com que acontecem.
Por isso, existem momentos inesquecíveis, coisas
inexplicáveis e pessoas incomparáveis.*

(Fernando Pessoa)

RESUMO

A pesquisa teve como objetivo identificar as mudanças realizadas na gestão de recursos valiosos, bem como os impactos dessas mudanças nas empresas pesquisadas. Foi realizado um estudo de caso múltiplo, qualitativo e exploratório, para contribuir com a literatura acerca dos limites e potencialidades dos modelos de posse, compartilhamento e terceirização de recursos. A pesquisa enfocou organizações de telefonia móvel. Os achados demonstraram que as alterações na gestão de recursos permitiram as OTM ampliar suas áreas de cobertura, bem como ampliar os serviços ofertados. Contudo, o estudo apontou mudanças na receita por usuário. Apesar disso, as margens de EBITDA apresentaram crescimento. Tais conclusões sugerem que a gestão de ativos demanda uma estratégia dinâmica, e não estática. Dentre as limitações, observa-se que esses achados não podem ser generalizados. Futuros estudos podem validar esses achados, bem como avaliar as relações entre a estratégia de gestão de recursos e o desempenho organizacional.

Palavras-chave: Recursos valiosos. Visão baseada em recursos. Operadoras de telefonia móvel. Posse de recursos. Compartilhamento. Terceirização. Infraestrutura de rede. Telecomunicações.

ABSTRACT

This research aimed at identifying the changes occurred in the management of valuable resources as well as the impacts of those ones in the companies surveyed. It was carried out a multi-case, qualitative exploratory study to contribute to the literature on the limits and potential of ownership models, sharing and outsourcing of resources, as well. The research also focused on mobile phone organizations. The findings showed that changes in the resource management allowed MPO (mobile phone organizations) to spread their coverage areas and the services offered. However, the study also showed changes in revenue per user. Despite that, EBITDA (Earnings before interest, taxes, depreciation and amortization) margins grew. Such studies suggest that the asset management should require a dynamic, rather than static strategy. Also, among the boundaries, we might say that these findings can not be generalized. Further studies can validate them as well as evaluate the relationship between resource management strategy and organizational performance.

Key-words: Valuable resources, resource based view, mobile phone company, resource ownership, sharing, outsourcing, network infrastructure, telecommunication. (CPC), not only because it ignores their condition of vulnerability, but also because it hurts the relevant legislation frontally. With these topics, the Law professional is able to give a convincing argument as to which party is entitled to evidential burden in these relationships.

LISTA DE SIGLAS

EENGOP1 – Especialista de Engenharia OP1
EENGOP2 – Especialista de Engenharia OP2
EENGOP3 – Especialista de Engenharia OP3
EPLANOP1 – Especialista em Planejamento OP1
EPLANOP2 – Especialista em Planejamento OP2
EPLANOP3 – Especialista em Planejamento OP3
EMKTP1 – Especialista em Marketing OP1
EMKTP2 – Especialista em Marketing OP2
EMKTP3 – Especialista em Marketing OP3
GENGOP1 – Gerente de Engenharia OP1
GENGOP2 – Gerente de Engenharia OP2
GENGOP3 – Gerente de Engenharia OP3
GPLANOP1 – Gerente de Planejamento OP1
GPLANOP2 – Gerente de Planejamento OP2
GPLANOP3 – Gerente de Planejamento OP3
GMKTP1 – Gerente de Marketing OP1
GMKTP1 – Gerente de Marketing OP1
GMKTP1 – Gerente de Marketing OP1
OP1 – Operadora 1
OP2 – Operadora 2
OP3 – Operadora 3
ROP1 – Release Operadora 1
ROP2 – Release Operadora 2
ROP3 – Release Operadora 3
OTM – Operadoras de Telefonia Móvel
SMP – Serviço Móvel Pessoal
TCT – Teoria dos Custos de Transação
VBR – Visão Baseada em Recursos
VRIN – Valioso, Raro, Inimitável e Não Substituto

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	11
1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	13
1.1 OBJETIVOS	13
1.1.1 Objetivo Geral.....	13
1.1.2 Objetivos Específicos	13
1.2 DELIMITAÇÃO.....	14
1.3 JUSTIFICATIVAS	14
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	15
2.1 VISÃO BASEADA EM RECURSOS.....	15
2.2 COOPETIÇÃO	16
2.3 TERCEIRIZAÇÃO.....	18
3 METODOLOGIA.....	20
3.1 PROJETO DE PESQUISA.....	20
3.2 COLETA DE DADOS	20
3.3 ANÁLISE DE DADOS	24
4 ACHADOS	26
4.1 POSSE DE RECURSOS (2002 - 2007)	26
4.2 POSSE E COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS (2008 - 2012).....	31
4.3 POSSE, COMPARTILHAMENTO E TERCEIRIZAÇÃO (2011 - 2019).....	35
4.4 SÍNTESE DOS ACHADOS	40
5 DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÕES.....	44
5.1 POSSE DE RECURSOS	44

5.2	COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS	45
5.3	TERCEIRIZAÇÃO.....	45
	CONCLUSÃO.....	47
	REFERÊNCIAS.....	48

INTRODUÇÃO

As evoluções tecnológicas tornaram o ambiente de telefonia móvel extremamente competitivo e dinâmico (CURWEN; WHALLEY, 2004). Além disso, os altos custos de uma rede podem dificultar a adoção de novas tecnologias (MEDDOUR; RASHEED; GOURHANT, 2011). Em contraponto, muitas dessas tecnologias incrementam o consumo de dados, e isso desvela novas oportunidades de geração de receita e lucros. Para atender ao incremento no consumo de dados, as Operadoras de Telefonia Móvel (OTM) precisam ampliar a quantidade de estações de rádio base por área de cobertura (STALLINGS, 2002; ZO; LEE, 2012). Sem tal ampliação, as OTM não têm como explorar essas novas oportunidades de negócios.

A análise desse contexto sugere que as estações de rádio base se constituem em um recurso estratégico para as OTM. Recursos são ativos, capacidade organizacional, processos, informação ou conhecimento controlado pela empresa. Os recursos permitem criar e implementar estratégias que potencializem a eficiência e a eficácia, podendo ser sustentadas por mais tempo (BARNEY, 1991). Assim, a posse dos recursos estratégicos pode se constituir em vantagem competitiva para as empresas (PRAHALAD; HAMEL, 1990; NELSON, 1991; BARNEY, 1991). A Visão Baseada em Recursos (VBR) se ocupa da análise de fatores internos e externos à Organização (PENROSE; PENROSE, 2009; KRETZER; MENEZES, 2006). Segundo a teoria da VBR, recursos devem ser valiosos (estratégicos) a ponto de explorar oportunidades e sobrepor ameaças; precisam ser raros entre outros recursos; devem ser imperfeitamente imitáveis e não ter equivalentes. Assim sendo, podem ser classificados como recursos VRIN; valiosos, raros, inimitáveis e não substitutos (BARNEY, 1991). Devido à sua significativa importância no domínio da estratégia, a VBR tem recebido apelos para fins de extensões (PRIEM; BUTLER, 2001; PRIEM; BUTLER; LI, 2013). A opção pela posse dos recursos estratégicos marcou o início da prestação de serviços de telefonia móvel. Na ocasião,

a propriedade das infraestruturas de redes de transmissão (estações de rádio base) era tida como valiosa pelas OTM.

Contudo, em um segundo momento, a combinação entre mudanças tecnológicas e incremento nos custos passou a desafiar o modelo de propriedade das redes (MEDDOUR; RASHEED; GOURHANT, 2011). Objetivando incrementar sua expansão no número de estações de rádio base a custos razoáveis, as operadoras mudaram a gestão de seus recursos estratégicos, passando a compartilhá-los com os concorrentes. Tal alternativa de gestão permitiu às OTM incrementar o número de estações de rádio base sem onerar excessivamente os custos desse incremento (VILLAGE; WORRALL; CRAWFORD, 2002). Em termos conceituais, o compartilhamento pode ser entendido como um exemplo de coopetição entre dois ou mais atores que estejam envolvidos simultaneamente em interações cooperativas e competitivas (BENGTSSON; KOCK, 2014; LAMOREAUX, 1985; GNYAWALI; HE; MADHAVAN, 2008; JORDE; TEECE, 1990).

Em um terceiro momento, verificou-se uma demanda ainda maior pelo incremento no número de estações de rádio base a custos razoáveis. Essa demanda deu origem à uma nova mudança na gestão das estações de rádio base, que passaram a ser terceirizadas. Uma análise feita pelo autor sobre o perfil das empresas que terceirizavam suas estações de rádio base identificou que as mesmas são fornecedoras globais desse tipo de serviço. Essa terceirização objetivava reduzir custos, bem como incrementar a cobertura geográfica e a capacidade operacional das OTM (FRISANCO et al., 2008). Na etapa de terceirização da telefonia móvel, as OTM se responsabilizam por gestão estratégica e tecnológica da rede, faturamento, marketing e vendas, programação, embalagem e publicidade dos itens associados ao serviço de telefonia. As empresas prestadoras de serviços, por sua vez, se responsabilizam pela construção e manutenção da infraestrutura de estações de rádio base, cobrando um aluguel pelo uso de tais recursos (MEDDOUR; RASHEED; GOURHANT, 2011).

A análise da literatura sugere que as OTM têm promovido mudanças na gestão de seus recursos VRIN com o objetivo de reduzir seus custos e, ao mesmo tempo, aprimorar seus serviços. O compartilhamento e, mais recentemente, a terceirização de estações de rádio base de telefonia móvel, são exemplos de mudanças na gestão de recursos VRIN. Tais mudanças buscam reduzir custos para preencher a lacuna de receita deixada pela troca de planos de voz, proporcionais ao tráfego, por planos de banda larga móvel pagos por pacote e, concomitantemente, viabilizar a geração de receita advinda de novos negócios habilitados por redes futuras (ALMOBAIDEEN et al., 2018; BRESCIANI; EPPLER, 2013). Pesquisas

anteriores indicam que essas mudanças permitiram às OTM melhorar o desempenho dos serviços de banda larga móvel (MARKENDAHL, 2011) de forma a viabilizar a oferta de serviços inovadores, como a Internet das Coisas e as Cidades Inteligentes.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

A despeito do valioso trabalho até então realizado, há poucos estudos acerca dos elementos a serem considerados quando da avaliação das mudanças na estratégia de gestão de recursos valiosos. Objetivando preencher essa lacuna, este estudo investigou a seguinte questão de pesquisa: *Como as mudanças na gestão de recursos valiosos influenciaram o negócio de telefonia móvel no Brasil?*

O estudo tomou por base as OTM que compartilham e terceirizam infraestrutura de rede no Brasil. As operadoras investigadas têm, em média, dezoito anos de experiência no desenvolvimento de seus modelos de gestão de rede. A infraestrutura disponível foi construída a partir desses operadores e estão passando por todo um processo de mudança de gestão de seus recursos, compartilhando-os ou terceirizando-os.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Identificar e avaliar as mudanças na gestão de recursos valiosos das OTM.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar as mudanças realizadas na gestão de recursos valiosos;
- Analisar os impactos dessas mudanças;
- Confrontar as alternativas de gestão identificadas com a literatura, de forma a identificar possíveis aprimoramentos no entendimento científico acerca da gestão de recursos valiosos.

1.3 DELIMITAÇÃO

A pesquisa foi delimitada pelo estudo das implantações dos modelos de gestão da infraestrutura de rede, além das vantagens e dos riscos de cada opção. Considerou-se apenas a perspectiva fundamentada na VBR, na coopetição entre concorrentes e na abertura estratégica de recursos através da terceirização. A pesquisa não analisou outros tipos de compartilhamento de recursos, como *hardwares* instalados em estações de rádio base. Além disso, o estudo não pretendia medir monetariamente índices financeiros das implantações já concluídas, tampouco a performance de futuras implantações.

1.4 JUSTIFICATIVAS

No âmbito empresarial, estima-se que a viabilização dos objetivos da pesquisa possa promover uma visão mais aprofundada acerca das alternativas para a gestão de recursos estratégicos em termos de mudança no cenário competitivo das empresas.

Essa alavancagem é estratégica, visto que o mercado brasileiro de telecomunicações, em três anos, ampliou em 332% o número de estações de rádio base 4G, saindo de 1.038 estações de rádio base em 2016 para 4.482 estações de rádio base em 2019. A atualização para a tecnologia 5G ainda está nos passos iniciais e, mesmo antes desse *upgrade*, o Brasil ocupa o 5º maior mercado mundialmente e a posição de 89º país com 1 celular para cada 100 habitantes, segundo estatística da Anatel. Esses dados demonstram o potencial de mercado passível de ser explorado a partir da gestão desses recursos.

Em nível acadêmico, a viabilização dos objetivos desta pesquisa pode contribuir acerca de reflexões sobre aspectos teóricos da gestão estratégia de recursos baseada na VBR, considerando que o tema vem recebendo pedidos para fins de extensões (BUSBY, 2019; PRIEM; BUTLER; LI, 2013). Quanto à coopetição, a pesquisa pode desvelar características multidimensionais desse fenômeno, as quais poderão ser úteis para várias indústrias, tendo em vista suas características multifacetadas, contextuais e não intencionais separadamente e em conjunto (RUSKO, 2014). A pesquisa pode, ainda, acrescentar elementos que contribuam para alavancar os resultados em processos de terceirização, identificando cenários positivos ou negativos em que a OTM pode se tornar prisioneira de sua própria estratégia de terceirização (MARTÍNEZ-NOYA; GARCÍA-CANAL, 2016).

2 REVISÃO DA LITERATURA

A análise da gestão de recursos adotada pelas OTM indica três cenários: a predominância da VBR, a coopetição e a terceirização. Essa constatação norteou a revisão da literatura de forma a subsidiar a investigação. Assim, esta seção apresenta a literatura acerca dos conceitos da teoria da Visão Baseada em Recursos, focalizando a importância da posse de recursos únicos e os reflexos na elaboração de estratégias das empresas. Apresenta estudos sobre Coopetição, em que as empresas concorrentes compartilham estrategicamente recursos únicos. Por fim, a revisão inclui estudos nos quais, por meio da terceirização, as empresas voluntariamente perdem o controle de recursos que, até então, lhes eram únicos e valiosos. Mais detalhes são apresentados a seguir.

2.1 VISÃO BASEADA EM RECURSOS

A Visão Baseada em Recursos (VBR) surgiu da insuficiência de contribuições por parte das análises de estratégias de vantagens competitivas (FOSS, 1997), concentrando-se em recursos e capacidades que estão disponíveis dentro de uma empresa como fonte de vantagem competitiva (DYER; SINGH, 1998). Segundo a VBR, algumas empresas têm desempenho superior ao dos competidores por possuírem recursos fundamentais, únicos e de difícil imitação pelos rivais (NELSON, 1991; BARNEY, 1991; PRALAHAD; HAMEL, 2006). Artigos mais recentes, como o dos autores Turel, Liu e Bart (2019), e Busby (2019), seguem considerando a posse de recursos valiosos uma vantagem competitiva irretocável.

Tais recursos são definidos como os ativos tangíveis e intangíveis controlados pela empresa, sendo parte importante na definição da estratégia organizacional (BARNEY; HESTERLY, 2004). A posse desses recursos, portanto, constitui-se numa decisão estratégica (AMIT; SCHOEMAKER, 1993; PETERAF, 1993; RUMELT, 1997). Assim, a VBR complementa análises externas à firma, enfocando recursos internos com o objetivo de entender as condições pelas quais eles geram receitas ou vantagem competitiva (BARNEY, 1995; PETERAF, 1993; AMIT; SCHOEMAKER, 1993).

Conforme a VBR, a definição da estratégia de crescimento das empresas requer a análise do equilíbrio entre a exploração dos recursos existentes e o desenvolvimento de novos recursos, de forma a assegurar-lhes altos retornos por um longo período (WERNERFELT, 1984). Dentro dessa perspectiva, as decisões estratégicas não são determinadas pelos mercados de fatores e de

produtos, mas sim pela organização de planos e dos recursos (PENROSE, 1959). Foss (1993) afirma que a criação, a manutenção e a renovação da vantagem competitiva das empresas estão, em grande parte, ancoradas em recursos internos, e que a lucratividade se deve principalmente a fatores internos, e não prioritariamente a fatores externos.

A estrutura básica da VBR pode ser sintetizada empiricamente considerando dois aspectos principais: as diferenças assimétricas entre as empresas, tendo em vista que controlam recursos necessários para implantação de estratégias; e a relativa estabilidade dessas diferenças (FOSS, 1997). Segundo Barney e Hesterly (2004), a VBR se divide em recursos financeiros, físicos, individuais e organizacionais. Os recursos financeiros são dinheiro de qualquer fonte, seja ele de acionistas ou de bancos. Recursos físicos são tecnologia física, localização geográfica e/ou o acesso à matéria-prima. Os recursos individuais são treinamento, experiência, inteligência, relacionamentos e visão individual, seja dos gerentes ou dos funcionários. Finalmente, os recursos organizacionais são estruturas formais e informais de planejamento, controle e coordenação, cultura e reputação.

A VBR tem sido largamente popular na pesquisa de estratégia e gerenciamento de operações por ter uma lógica extremamente convincente. No entanto, para alguns autores, essa lógica repousa em suposições factualmente incorretas (BROMILEY; RAU, 2016). Cumpre destacar que, com a rapidez das mudanças ocorridas no cenário competitivo, levando empresas ao longo dos anos a movimentos de adaptação, supõe-se que a VBR, na sua forma atual, não mais possibilitaria prever comportamentos atualmente observáveis, nem vincular a vantagem competitiva à propriedade de recursos cedidos (VANHAVERBEKE; CLOODT, 2014;).

2.2 COOPETIÇÃO

A palavra original *Coopetition* é uma combinação das palavras cooperação e concorrência, considerada um fenômeno de cooperação bilateral e multilateral (LAMOREAUX, 1985; GNYAWALI; HE; MADHAVAN, 2008; JORDE; TEECE, 1990). Conceitualmente, abarca a relação entre duas ou mais empresas que atuam simultaneamente em interações cooperativas e competitivas, independentemente de se encontrarem em relações horizontais ou verticais (BENGTSSON; KOCK, 2014), podendo abranger quaisquer atividades da cadeia de valor (CYGLER; SROKA, 2016). A coopetição também tem sido investigada por estudiosos da VBR à luz da visão estratégica de gestão de recursos (BOUNCKEN; KRAUS, 2013).

Coopetição e concorrência são conceitos essencialmente diferentes. Enquanto a concorrência força as empresas a aprimorar suas posições no setor, a cooperação permite-lhes aprimorar suas potencialidades e recursos (BENGTSSON; KOCK, 2000) de forma a fazer frente aos rivais (GNYAWALI; PARK, 2011). As empresas não apenas colaboram ou competem com certas partes interessadas: fazem as duas coisas ao mesmo tempo (BENGTSSON; KOCK, 2000; BRANDENBURGER; NALEBUFF, 1996; GNYAWALI; MADHAVAN, 2001). Exemplos de coopetição foram identificados entre concorrentes que possuem recursos complementares, únicos e caros (BOUNCKEN; KRAUS, 2013). A coopetição objetiva extrair benefícios dos recursos disponíveis por cada ou para cada empresa (CHETTY; WILSON, 2003; CLARKE-HILL et al., 2003, BOUNCKEN; KRAUS, 2013), incrementar a agregação de valor ao cliente pelos produtos ou serviços (LADO; BOYD; HANLON, 1997; WALLEY, 2007), reduzir custos, acessar recursos valiosos e incrementar a inovação (CZERNEK; CZAKON, 2016).

Em contrapartida, a complexidade da coexistência de cooperação e concorrência pode acarretar desvantagens para as empresas (ZINELDIN, 2004; NIETO; SANTAMARIA, 2007; CHAI; YANG, 2011), gerando problemas na relação. Um desses problemas são os custos, que extrapolam as capacidades financeiras da empresa e, por consequência, ameaçam sua existência (RITALA; HALLINKAS; SISSONEN, 2008). Outro problema são os conflitos advindos da coexistência de cooperação e de concorrência entre as partes (CYGLER; SROKA, 2016). Em comparação com alianças entre empresas que não competem, o risco de comportamentos oportunistas na coopetição é mais elevado devido à natureza competitiva dos envolvidos (DOWLING et al., 1996). O comportamento antiético decorrente do oportunismo induz as empresas a reduzirem ainda mais os níveis de confiança mútua. Um comportamento oportunista implica riscos adicionais geralmente associados à falta de controle, ao vazamento de informações do parceiro, à espionagem econômica (LAVIE, 2006) e ao acesso assimétrico a recursos (GNYAWALI; MADHAVAN, 2001). A coopetição, portanto, pode levar a um risco real de perda de controle sobre a própria tecnologia (HAMEL, 1991).

2.3 TERCEIRIZAÇÃO

A terceirização consiste na transferência completa de um processo de negócios operado e gerenciado internamente para um prestador de serviços externo (HANDLEY, 2008). Permite que as empresas se concentrem em suas competências essenciais, repassando o restante a seus parceiros (QUINN; HILMER, 1994; ELLRAM; TATE; BILLINGTON, 2008). Esse sistema parece estar ganhando importância entre as empresas: um estudo identificou incremento na terceirização de atividades essenciais e complexas em uma gama de indústrias (GOTTFREDSON; PURYEAR; PHILLIPS, 2005); outro estudo concluiu que mercados emergentes, como Brasil, China, Índia e Rússia, vêm desempenhando importantes papéis no mercado global de terceirização, possibilitando às empresas a adoção de estratégias de operação flexíveis e a promoção de ajustes imediatos para modificações no ambiente, seja por incertezas de demanda ou por mudanças tecnológicas (NADKARNI; HERRMANN, 2010). Também há processos de terceirização no setor de serviços, que permite aos clientes globais aproveitarem a força de trabalho nos mercados emergentes para melhorar as capacidades a um custo menor (SESHASAI; GUPTA, 2004).

Os benefícios advindos da terceirização incluem redução de custos, focalização da empresa em suas competências essenciais e flexibilização do gerenciamento (HAMEL; PRAHALAD, 1994). A terceirização também incrementa a vantagem competitiva da organização (BANDYOPADHYAY; PATHAK, 2007), além de permitir as economias de escala e escopo advindas do “comprar” ao invés de “fazer” (ROMEU, 2004). A literatura indica ainda que estratégias de terceirização bem definidas podem melhorar a estratégia global da organização (MCIVOR, 2005; FEENY; LACITY; WILLCOCKS, 2005).

Problemas inerentes à terceirização também foram identificados. Um estudo identificou que a terceirização de atividades essenciais apresentou resultados insatisfatórios (APTE; MASON, 1995). Segundo Barthélemy (2001), empresas que terceirizam atividades centrais estão cometendo um erro que pode ser grave para a sua operação. Alster (2005) identificou que 60% das práticas de terceirização resultaram em insatisfação e deserção do cliente. Conforme Willcocks, Lacity e Sauer (2017), para 189 clientes globais em vários setores, como o financeiro, o contábil, o varejo e a gestão de saúde, que terceirizaram seus serviços no exterior, cerca de 50% reportaram falhas na redução de custos sem agregar valor extra em suas operações de cadeia de suprimentos. A ineficácia na terceirização, derivada de estratégias ou de métodos inadequados, leva à perda de competências e de capacidades essenciais, à exposição a riscos

inesperados e a falhas de negócios (WANG; YANG, 2007). Portanto, embora a empresa contratante atinja o ganho financeiro da redução de custo operacional por meio da terceirização, os riscos envolvidos nesse processo podem resultar em clientes frustrados e em imagem de marca danificada (MOHR; FISHER; NEVIN, 1996).

As decisões de terceirização têm sido frequentemente consideradas em torno da análise dos custos para a garantia de uma boa execução da negociação (LEE; MIRANDA; KIM, 2004). Diferentemente da terceirização com produção padronizada de produtos físicos, a terceirização de serviços demanda alto envolvimento do contratante – ou seja, coprodução – e alta variação nos processos e resultados (LEWIS; BROWN, 2012). O compartilhamento do conhecimento tem uma estreita relação com a terceirização bem-sucedida (MUNSTERMAN, 2015). Na terceirização de atividades essenciais mais complexas, tarefas com alta conectividade incorporam subtarefas que estão intimamente interligadas, o que requer grande volume de informações, compartilhamento e estreita colaboração entre grupos ou equipes participantes durante a execução de tarefas (BYSTROM; HANSEN, 2005). A qualidade do relacionamento com o fornecedor é um influenciador chave para permitir esse compartilhamento, que contribui para a obtenção de benefícios (POPPO; ZHOU; ZEGER, 2008).

A empresa, ao terceirizar suas atividades, torna-se cliente de fornecedores que se especializam em serviços. Esses, por sua vez, passam a ocupar a lacuna deixada pela abertura do controle de recursos. Nesse contexto, as relações comprador-fornecedor se tornam importantes para organizações que desejam complementar suas estratégias internas de inovação com soluções e tecnologias de empresas prestadoras de serviços (KUHNE; GELLYNCK; WEAVER, 2013; SMETS; RIJSDIJK; LANGERAK, 2013). Cabe às contratantes avaliar o quanto a estratégia de terceirização de recursos VRIN pode estar criando um aprisionamento organizacional (VERGNE; DURAND, 2010). Esse aprisionamento é o resultado da adoção de caminhos que se mostram potencialmente ineficientes e com restrições em termos de orçamento, espaço ou tempo, as quais impedirão as organizações de selecionar outras opções e de impor, diretamente, outro caminho.

3 METODOLOGIA

3.1 PROJETO DE PESQUISA

A pesquisa empírica realizada nesse estudo empregou o método de estudo de caso múltiplo, qualitativo e exploratório, escolhido para contribuir com a literatura acerca da visão aprofundada sobre os diferentes impactos previstos na adoção do compartilhamento e na terceirização de recursos de infraestrutura de rede. A análise do estudo de caso desenvolvido ocorreu em organizações do ramo telefonia móvel. A opção pelo estudo de caso considera que este método é estratégico para examinar acontecimentos contemporâneos e fornecer aos pesquisadores uma oportunidade de entender as condições que estão presentes em uma situação particular (YIN, 2013).

O estudo de caso como forma de pesquisa é adequado para focalizar pesquisas em ambientes definidos por uma ou por poucas organizações. A metodologia de estudo de caso múltiplo é considerada mais convincente e robusta porque permite, além da análise individual, a análise entre os casos. Enquanto as análises individuais consolidam as informações de cada caso, as análises entre os casos identificam padrões, fornecendo elementos para a construção de hipóteses e o desenvolvimento de teorias (EISENHARDT, 1989; YIN, 2013). Em estudo de caso, recomenda-se combinar uma variedade de fontes, que incluem entrevistas, análise de arquivos, questionários e registros de arquivos quantitativos (YIN, 2013).

3.2 COLETA DE DADOS

A elaboração do protocolo de pesquisa incluiu questões que se basearam em achados prévios indicados na literatura acerca da VBR, da coopeção e da terceirização. Este guia de entrevistas objetivou assegurar a consistência do conteúdo e do seu procedimento. O Quadro 1 apresenta o protocolo de pesquisa utilizado para orientar as entrevistas semiestruturadas.

Quadro 1

Protocolo de pesquisa

Recursos	Palavras-chave	Questões	
Próprios	Ambiente Mercadológico	Como você avalia o período em que as OTM investiam basicamente em infraestrutura de rede própria?	
	Vantagens	Quais as vantagens desse modelo?	
	Desvantagens	Quais as desvantagens desse modelo?	
Compartilhados	Ambiente Mercadológico	Como você avalia o período em que as OTM compartilharam recursos com os concorrentes?	
	Vantagens	Quais as vantagens desse modelo?	
	Desvantagens	Quais as desvantagens e riscos dessas opções?	
	Relacionamento	Relacionamento	Como era o relacionamento entre as coopetidores?
		Relacionamento	Ocorreram comportamentos oportunistas?
		Relacionamento	Como você avalia a influência da confiança entre as partes?
Dependência	Dependência	Houve risco de dependência entre os coopetidores?	
Terceirizados	Ambiente Mercadológico	Como você avalia o período em que as OTM terceirizaram a infraestrutura de rede?	
	Vantagens	Quais as vantagens desse modelo?	
	Desvantagens	Quais as desvantagens e riscos dessas opções?	
	Relacionamento	Relacionamento	Como é o relacionamento entre as OTM?
		Relacionamento	Ocorrem comportamentos oportunistas na terceirização?
		Relacionamento	Como está a confiança entre as partes?
	Dependência	Dependência	Existe risco de dependência entre as OTM?

O estudo envolveu grandes operadoras de telefonia móvel que adotaram ou adotam o compartilhamento e a terceirização de infraestrutura de rede. O Quadro 2 apresenta o perfil das operadoras investigadas.

Quadro 2

Perfil das operadoras investigadas

OTM	Detalhes	Receita líquida de 2018
OP1	Empresa formada em dezembro de 2002 como uma <i>joint venture</i> controlada por duas grandes multinacionais do setor de telefonia prestadoras de celular nas Bandas A e B. Em 2007, adquiriu a maior empresa de telefonia móvel do estado de São Paulo, em uma negociação de aproximadamente 7,1 bilhões de euros.	R\$ 44,2 bi
OP2	Holding de um grupo empresarial mexicano. No Brasil, iniciou sua atuação no Rio Grande do Sul, passando a incorporar empresas estatais de telecomunicações e de TV a cabo em todo o país.	R\$ 36,3 bi
OP3	Em 2004, a empresa adquiriu a estatal que atendia a região Nordeste. Em 2006, uma empresa italiana passou a controlar as operações no nordeste e no sul do país.	R\$ 17,3 bi

Fonte: Teleco, 2019

A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas com profissionais de três operadoras de telefonia móvel distintas que atuam em todo território nacional. Foram entrevistados engenheiros, gerentes de planejamento e performance, gerentes de marketing e especialistas do setor de engenharia, entre os meses de junho de 2019 a janeiro de 2020. Como critérios para a seleção dos profissionais, foram consideradas a experiência dos mesmos sobre tais infraestruturas e sua importância para o planejamento de gestão das operadoras. A maioria dos entrevistados foi composta por experientes gestores e especialistas ligados direta ou indiretamente à gestão de recursos de infraestrutura de rede. O Quadro 3 apresenta o perfil dos profissionais entrevistados.

Quadro 3

Profissionais entrevistados

OTM	Posição	Setor	Sigla	Experiência	Duração da entrevista
OP1	Especialista	Planejamento	EPLANOP1	12 anos	40 min
OP1	Especialista	Marketing	EMKTOP1	8 anos	30 min
OP1	Especialista	Financeiro	EFINOP1	12 anos	40 min
OP1	Especialista	Engenharia	EENGOP1	7 anos	30 min
OP1	Gerente	Planejamento	GPLANOP1	6 anos	40 min
OP1	Gerente	Marketing	GMKTOP1	4 anos	40 min
OP1	Gerente	Financeiro	GFINOP1	6 anos	35 min
OP2	Especialista	Planejamento	EPLANOP2	6 anos	50 min
OP2	Especialista	Marketing	EMKTOP2	15 anos	40 min
OP2	Especialista	Financeiro	EFINOP2	13 anos	40 min
OP2	Especialista	Engenharia	EENGOP2	17 anos	60 min
OP2	Gerente	Planejamento	GPLANOP2	5 anos	40 min
OP2	Gerente	Marketing	GMKTOP2	6 anos	50 min
OP2	Gerente	Financeiro	GFINOP2	5 anos	40 min
OP3	Especialista	Planejamento	EPLANOP3	4 anos	30 min
OP3	Especialista	Marketing	EMKTOP3	8 anos	40 min
OP3	Especialista	Financeiro	EFINOP3	6 anos	40 min
OP3	Especialista	Engenharia	EENGOP3	21 anos	40 min
OP3	Gerente	Planejamento	GPLANOP3	10 anos	40 min
OP3	Gerente	Marketing	GMKTOP3	5 anos	40 min

Todas as entrevistas foram realizadas entre novembro de 2018 e janeiro de 2019. A aplicação das entrevistas começou com um estudo piloto nas operadoras 1, 2 e 3, a fim de testar e validar o instrumento de pesquisa. A coleta de dados envolveu entrevistas semiestruturadas com os participantes, além de análise de documentos. As reuniões foram agendadas pessoalmente pelo autor. O autor realizou as entrevistas por escrito e todas as informações foram relatadas, uma vez que a gravação não foi autorizada. Esses registros foram posteriormente transferidos para o editor de texto Microsoft Word. As entrevistas foram consideradas concluídas quando duas condições foram atendidas: todos os protocolos de pesquisa foram aplicados e nenhuma nova evidência emergiu do entrevistado (STRAUSS; CORBIN, 1998). Após cada entrevista, os participantes foram convidados a fornecer documentos relacionados aos tópicos discutidos. Esses documentos representam relatórios públicos e gerenciais das empresas investigadas. Também foram considerados os resultados de documentos eletrônicos disponíveis ao público identificados na Internet, permitindo, assim, uma triangulação entre entrevistas e documentos. Os documentos secundários coletados são mostrados no Quadro 4.

Quadro 4

Documentos secundários coletados

OTM	Documentos
OP1	Relatório de informações aos acionistas
OP1	Relatório de informações para Agência Nacional de Telecomunicações
OP2	Relatório de informações para Agência Nacional de Telecomunicações
OP3	Relatório de informações aos acionistas
OP3	Relatório de informações para Agência Nacional de Telecomunicações

3.3 ANÁLISE DE DADOS

Após as entrevistas, os dados foram analisados aplicando análise qualitativa de conteúdo (MILES; HUBERMAN; SALDANA, 2014). O foco da análise consistiu em identificar se o caso atingiu os requerimentos da presente pesquisa. Esse procedimento buscou possibilitar a classificação dos dados em categorias relacionadas à questão de pesquisa, garantindo, dessa

forma, a coleta das informações relevantes. A triangulação feita a partir dos dados coletados pretendeu proporcionar a confiabilidade dos achados e a validação dos construtos (EISENHARDT, 1989; GIBBERT; RUIGROK, 2010; YIN, 2013).

Um conjunto rigoroso de critérios foi usado para garantir confiabilidade e credibilidade. Esses critérios englobavam ajuste, compreensão, generalidade e controle (STRAUSS; CORBIN, 1998), bem como transferibilidade, confiabilidade, verificabilidade e integridade (STRAUSS; CORBIN, 1998; HIRSCHMAN, 1986). A análise dos achados incluiu apresentação aos entrevistados. A generalização dos resultados incluiu o acesso a gerentes e especialistas que trabalham diretamente nas empresas pesquisadas. A validação de resultados passa pela seleção de funcionários que atuam diretamente em processos ligados a gestão dos recursos. A confiabilidade foi coberta com foco na análise dos modelos de gestão de recursos em cada operadora. A verificabilidade está relacionada à análise individual de cada caso. Essa análise foi realizada em 60 dias, incluindo todas as evidências sobre as ações tomadas pelas empresas investigadas. Foi analisado cada caso individualmente, e essas análises tiveram como objetivo identificar semelhanças e diferenças entre os entrevistados, bem como os motivos dessas semelhanças / diferenças. Em ambas as análises, os resultados foram codificados para compará-los e contrastá-los com os elementos extraídos da literatura. Essa codificação foi baseada na teoria fundamentada (STRAUSS; CORBIN, 1998). Os documentos revisados foram, então, apresentados aos entrevistados. Os aspectos de integridade incluem anonimato e padrões éticos.

4. ACHADOS

O estudo constatou que as OTM alteraram seus modelos de gestão de infraestrutura de torres. Conforme apurado, elas passaram da gestão de recursos próprios para o compartilhamento de recursos e, posteriormente, para a terceirização das estações de rádio base. Destaque-se que as estações de rádio base eram recursos originalmente considerados como valiosos pelas empresas investigadas. As mudanças na forma de gestão de seus recursos são consequências de decisões executivas, e os reflexos dessas escolhas estão detalhados nos achados a seguir.

4.1 POSSE DE RECURSOS (2002 – 2007)

A estratégia de gestão dos recursos valiosos foi inicialmente influenciada pelas novas regulamentações impostas pela Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL) e pela entrada de novas tecnologias. No tocante aos aspectos regulatórios, as mudanças tiveram início após a quebra do monopólio estatal em 1997, abrindo espaço para a competição entre as novas Operadoras (ROP1, 2008; ROP3, 2008). Em se tratando de tecnologia, apurou-se que, em 2001, as OTM introduziram no Brasil o *Global System Mobile Communications* (GSM). Essa tecnologia permitiu a venda conjunta de serviços de voz e dados, o que acirrou a competição entre as OTM (ANATEL, 2001).

Analisando as empresas pesquisadas, de acordo com os relatos da área de planejamento, verificou-se que no período de 2002 a 2007 as empresas passaram a investir mais intensamente na expansão de sua rede em todo território nacional. Essa expansão se baseou na compra de outras operadoras e na compra de outorgas destinadas a viabilizar a construção de rede própria em regiões estrategicamente escolhidas. Segundo os entrevistados, a existência de uma grande infraestrutura de rede própria cobrindo diversos estados e municípios era mandatória para se captar novos clientes e impedir a perda da carteira já existente para os concorrentes¹.

A análise documental das informações públicas confirmou que, nessa época, as empresas pesquisadas adquiriram recursos tais como estações de rádio base de telefonia para possibilitar a expansão de mercado. Essa expansão na capilaridade de rede em todo país era tida como um forte diferencial competitivo pelos entrevistados. Assim, as aquisições de empresas

¹ EPLANOP1, EPLANOP2, EPLANOP3.

permitiram que as OTM passassem a utilizar as estações de rádio base de transmissão das operadoras absorvidas. Isso ampliou as regiões de atuação das operadoras, adicionando novos clientes e aumentando a entrega de serviços em locais até então não servidos pelas mesmas². O Quadro 5 apresenta os movimentos realizados pelas operadoras pesquisadas.

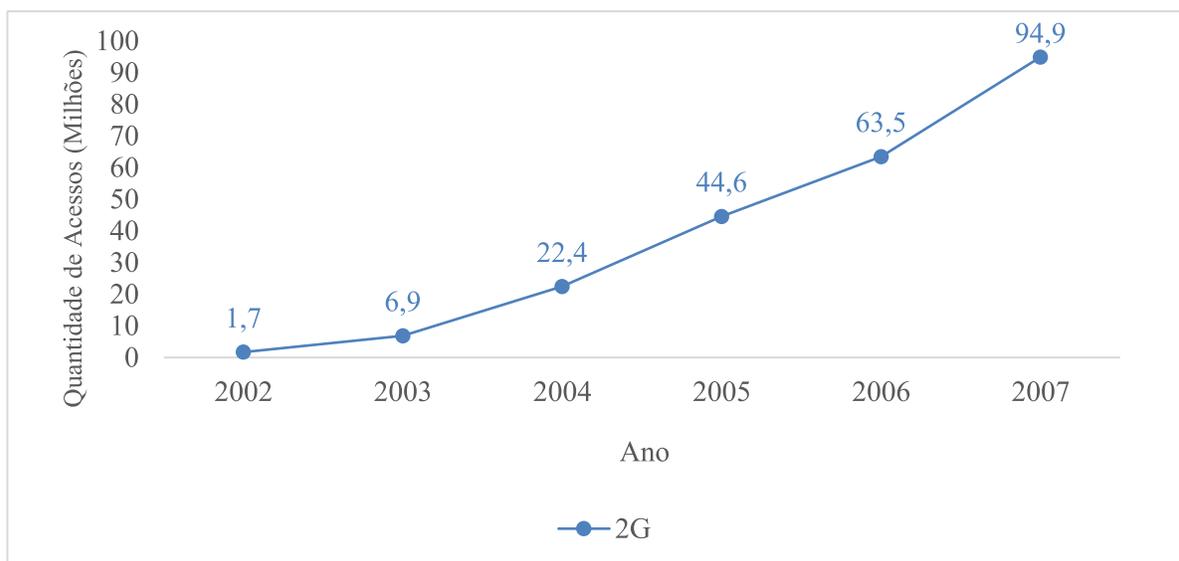
Quadro 5

Movimentos realizados pelas operadoras pesquisadas

OTM	Aquisição de recursos
OP1	Entre 2001 e 2008, foram investidos R\$ 26 bilhões na expansão e na modernização da rede própria (ROP1, 2008). Aquisição em 2005 de operadoras locais como CRT, Tele Leste, e Tele Sudeste. Em 2008, aquisição da Telemig Celular, abrangendo as regiões leste, sudeste e sul do Brasil (TELECO, 2020).
OP2	Em 2003, ocorreu a compra da BCP e em 2004 da Banda E do estado de Minas Gerais (TELECO, 2020).
OP3	Em 2004, ocorreu a compra de empresas da região Nordeste e Sul, consolidando sua cobertura nacional. Em 2007, adquire a frequência 3G em leilão público por R\$ 1,3 bilhões de reais. (TELECO, 2020).

Conforme a base de dados da ANATEL, de 2002 a 2008 o setor de telefonia móvel implantou e licenciou mais de 25,5 mil estações de rádio base. Isso ampliou o número de estações de rádio base de 17,1 mil em 2002 para 42,6 mil estações de rádio base em todo o território nacional. Desse total, 67% das novas estações de rádio base foram licenciadas pelas três operadoras pesquisadas (ANATEL, 2017). O crescimento na abrangência geográfica das três operadoras refletiu diretamente no número de pessoas atendidas com ao menos um tipo de tecnologia de transmissão. Dados de arquivo indicam que, no ano de 2007, a cobertura da operadora 1 chegou a 76% da população, a da operadora 2 a 78%, e a da operadora 3 a 87%. O crescimento da população atendida com ao menos um tipo de tecnologia igualmente incrementou o número de acessos à rede. O gráfico 1 mostra o crescimento dos acessos à rede das operadoras.

² GMKTOP2.

Gráfico 1: Acessos à rede entre 2002 e 2007

A análise do EBITDA indica como a posse de recursos se refletiu nos resultados financeiros das empresas investigadas. O EBITDA é a sigla em inglês para *Earnings before, interest, taxes, depreciation and amortization*. Em português, lucros antes de juros, impostos, depreciação e amortização. Esse indicador avalia o potencial de geração de caixa de uma empresa, mostrando quanto dinheiro é gerado por seus ativos operacionais. Cumpre destacar que os dados públicos acerca do EBITDA dessas operadoras abrangem apenas os anos de 2005 a 2007 (na fase em foco).

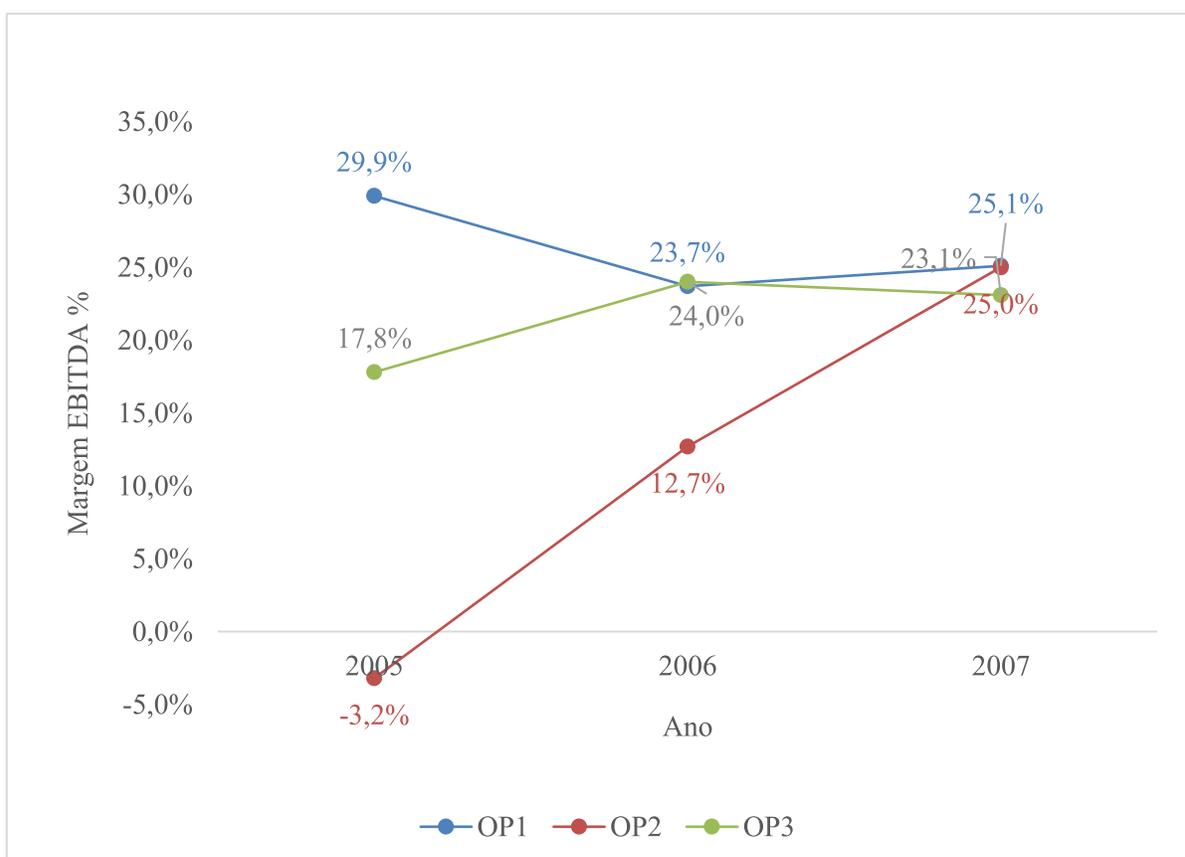
A análise desses dados indica que a operadora 1 (líder de mercado na ocasião), registrou redução no EBITDA em 2006 e 2007 por três motivos: o primeiro foi o impacto financeiro advindo da absorção de empresas com margem EBITDA inferior à margem EBITDA da operadora (ROP1, 2008); o segundo foi a reestruturação societária da operadora em 2006; o terceiro foi a concorrência com empresas de grande porte no período³. Trata-se de um comprometimento do EBITDA em prol da conquista da ampliação do número de estações de rádio base ou da eliminação de concorrentes. A despeito desse revés momentâneo, a operadora 1 voltou a apresentar um crescimento do EBITDA no final do período (25,1 %).

³ EPLANOP1

A Operadora 2 apresentou crescimento elevado em sua margem devido a seu crescimento territorial. Por se tratar de uma das últimas empresas entrantes no mercado nacional, a elevação da margem EBITDA é reflexo da aquisição de novos clientes e novas receitas oriundas das incorporações em diversas regiões do país⁴. Contudo, cumpre destacar a evolução do EBITDA da operadora 2 no período (de -3,2% para 25%). Trata-se de uma evolução importante em termos financeiros.

Já a margem EBITDA da operadora 3 saltou de 17,8% para 23,1%. Essa menor evolução pode ser atribuída à uma mudança estrutural menos radical em comparação às demais pesquisadas⁵. O gráfico 2 apresenta a evolução da margem EBITDA das operadoras pesquisadas:

Gráfico 2: Margem EBITDA (%)

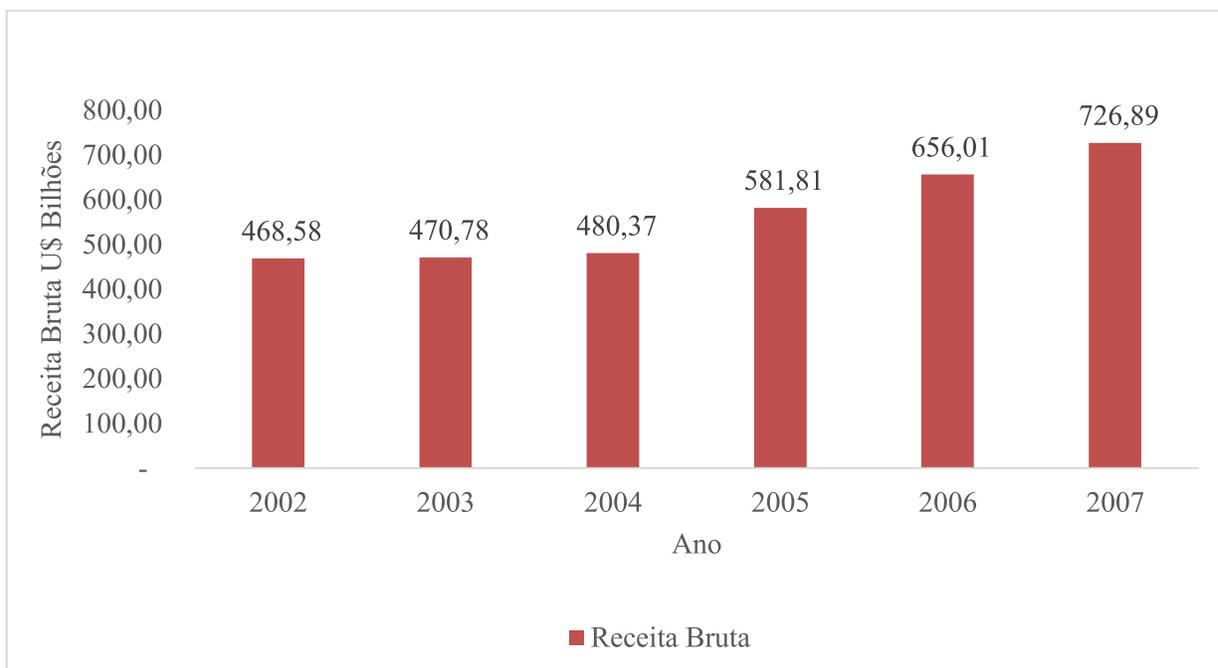


⁴ EPLANOP2.

⁵ EENGOP3.

Outra análise financeira importante enfoca a evolução da receita da telefonia móvel no período. Conforme dados de arquivo, o setor de telefonia móvel no Brasil incrementou a receita bruta entre os anos de 2002 e 2007. Essa evolução é apresentada no gráfico 3.

Gráfico 3: Receita telefonia móvel



Em 2007, o Brasil iniciou a implantação da tecnologia 3G. Essa tecnologia viabilizava aos clientes um maior consumo de dados, principalmente em áreas urbanas. Para tanto, a tecnologia 3G utiliza uma frequência mais alta que as tecnologias anteriores, o que demanda um maior número de estações de rádio base. Para atender a essa nova demanda, era preciso ampliar a aquisição ou locação de terrenos para instalação de novas estações de rádio base, contratação de fornecedores de serviços e equipamentos, entre outros investimentos⁶. Isso demandava muitos recursos, haja vista a extensão territorial do país. Para minimizar os impactos financeiros advindos da necessidade de atualização e ampliação do número de estações de rádio base, surgiu a fase de compartilhamento de recursos com os concorrentes. Essa opção objetivava reduzir custos e ao mesmo tempo ampliar a cobertura territorial. Esse compartilhamento é analisado a seguir.

⁶ EENGOP1, EENGOP2, EENGOP3.

4.2 POSSE E COMPARTILHAMENTO DOS RECURSOS (2008 – 2012)

Para entender os motivos que levaram à fase da Coopetição, é preciso entender os problemas vivenciados ao final da fase de posse dos recursos, em 2007. Nesse período, algumas OTM precisaram suspender a venda de produtos, como a banda larga móvel, devido à insuficiência da cobertura de rede para o atendimento da nova demanda⁷. Isso significava perda de vendas e de lucros. Conforme os entrevistados, os consumidores de então estavam ávidos pelas funcionalidades da tecnologia 3G. A rede 3G também era muito demandada pelas operadoras, pois sua estrutura permitia à operadora atender a um número maior de clientes de voz e dados, especialmente em áreas urbanas⁸.

Contudo, para prover serviços 3G, as operadoras precisavam expandir o número de torres. Para acelerar a expansão da nova tecnologia a custos menores, as OTM passaram a compartilhar recursos com seus concorrentes⁹. Assim, as operadoras, além de concorrerem, passaram também a cooperar umas com as outras (com base no compartilhamento de estações de rádio base). Essa cooperação acelerou a ampliação da rede em todo Brasil¹⁰. Dados de arquivo indicam que foram instaladas 16.000 estações de rádio base entre 2008 e 2012. Isso incrementou a quantidade de estações de rádio base de 42,6 mil em 2008 para 59,0 mil em 2012. Em paralelo ao compartilhamento, as OTM mantiveram a implantação de novas estações de rádio base próprias para suprir deficiências de cobertura em regiões onde não haviam estações de rádio base para compartilhamento ou até mesmo para aprimorar a cobertura em regiões estratégicas.

A ampliação de recursos por meio da posse e/ou do compartilhamento incrementou o número de acesso ao sistema móvel pessoal. Os relatórios das operadoras apontam que em 2012 as operadoras pesquisadas já serviam a 91% da população com ao menos uma tecnologia. O gráfico 4 demonstra que os primeiros acessos à rede 3G ocorreram em 2008 (0.9 milhões). Esses acessos chegaram a mais de 52 milhões em 2012. Em contraponto, os acessos à rede 2G começaram a decair no final da fase de compartilhamento. Essa queda pode ser atribuída ao serviço 3G, o qual viabilizou o acesso às redes sociais ou aos aplicativos de mensagens.

⁷ EENGOP2, EMKTO1.

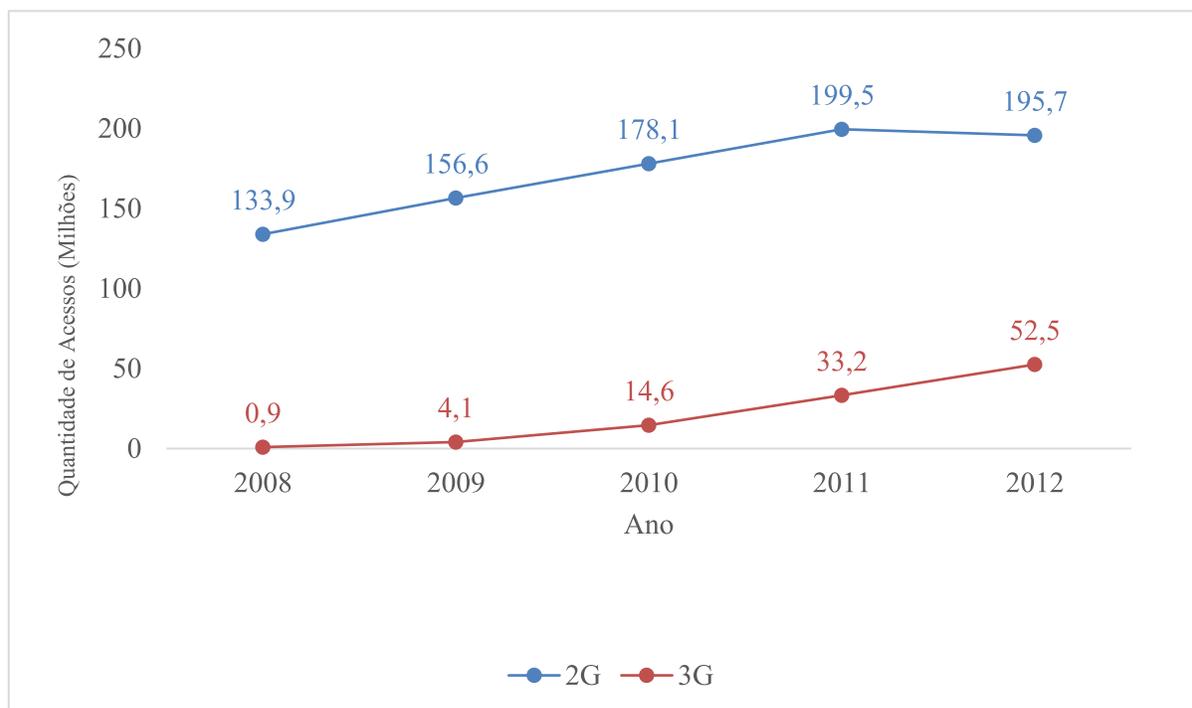
⁸ EENGOP2.

⁹ EENGOP1, GMKTOP2, EENGOP3.

¹⁰ EENGOP3, EENGOP1.

Relatórios internos confirmam que os novos serviços fizeram com que os acessos à rede 3G disparassem¹¹.

Gráfico 4: Evolução dos acessos por tecnologia entre 2008 e 2012



Os relatórios dos acionistas das OP1 e OP3 indicam que a Lei Geral das Estações de rádio base, de 2012, incentivou ainda mais o compartilhamento de estações de rádio base. Na mesma época, um acordo firmado entre governo e operadoras alavancou ainda mais esse compartilhamento. Segundo o acordo, os órgãos de governo melhoraram a agilidade burocrática na liberação de licenças para instalação de estações de rádio base. Em contrapartida, o governo exigia o cumprimento do plano de expansão de rede em diversas localidades brasileiras (ROP1, 2012). O levantamento realizado nas informações financeiras e nos relatos de entrevistados dá indícios de como cada empresa entendia e geria o seu modelo de compartilhamento de recursos valiosos. Essa análise é apresentada na sequência.

A OP1 possuía o maior número de estações de rádio base (em comparação às demais cooepetidoras), essa maior estrutura lhe permitiu um maior ganho financeiro frente as demais OTM. A cobrança de aluguel por sua infraestrutura contribuiu para reduzir as despesas da OP1 com manutenção das estações de rádio base, bem como para o incremento da margem EBITDA

¹¹ EMKTOP2.

(ROP1, 2009). Dados de arquivo indicam que a operadora 1 elevou seu EBITDA neste período de 25% para 38%.

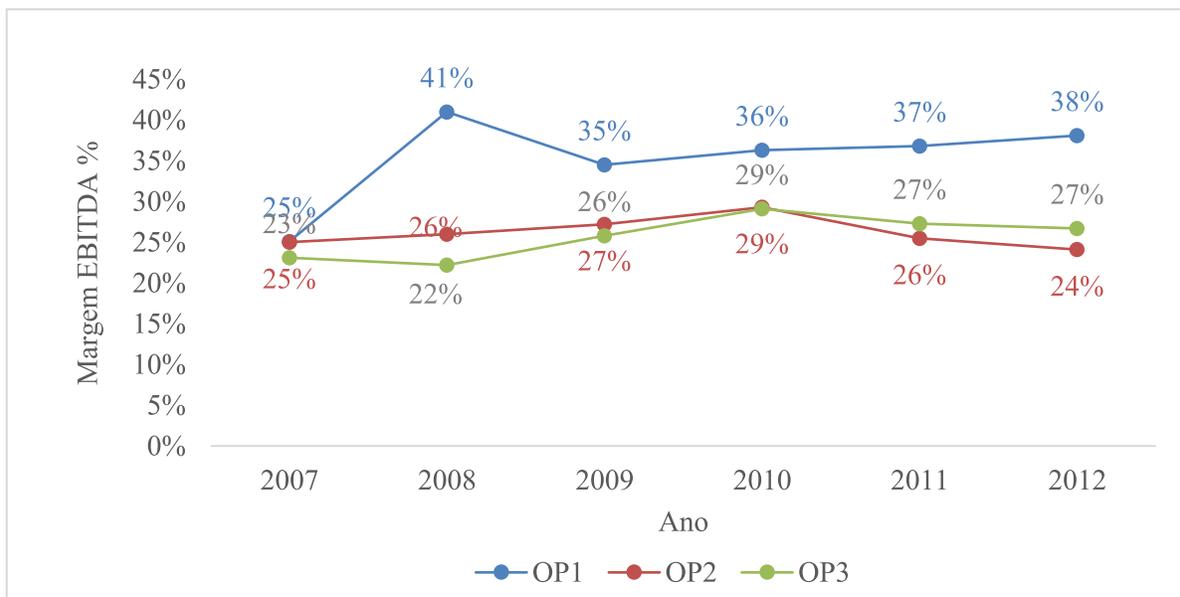
A operadora 2 detinha o segundo maior número de estações de rádio base próprias entre empresas do mercado. Segundo essa operadora, o compartilhamento contribuiu especialmente para a ampliação de sua cobertura, possibilitando uma importante economia de recursos na implantação e manutenção de estações de rádio base¹². Contudo, essa economia parece não ter impactado fortemente o EBITDA da OP2. Dados de arquivo indicam que essa operadora reduziu seu EBITDA de 25% para 24% entre 2008 e 2012.

A OP3 possuía a menor quantidade de recursos. Assim, o compartilhamento possibilitou o acesso a recursos dos concorrentes ampliando sua rede de cobertura. Todavia, o alto custo de locação de estações de rádio base pressionava a OP3. Para reduzir essa pressão, a operadora adquiriu novos recursos em 2010¹³. Isso indica que o compartilhamento não eliminou por completo a necessidade de investimentos em estações de rádio base próprias, especialmente quando a operadora está em situação de desvantagem perante suas parceiras. Apesar de sua posição inferior em termos de quantidade de recursos próprios, a OP3 conseguiu elevar seu EBITDA de 23% para 27% entre 2008 e 2012.

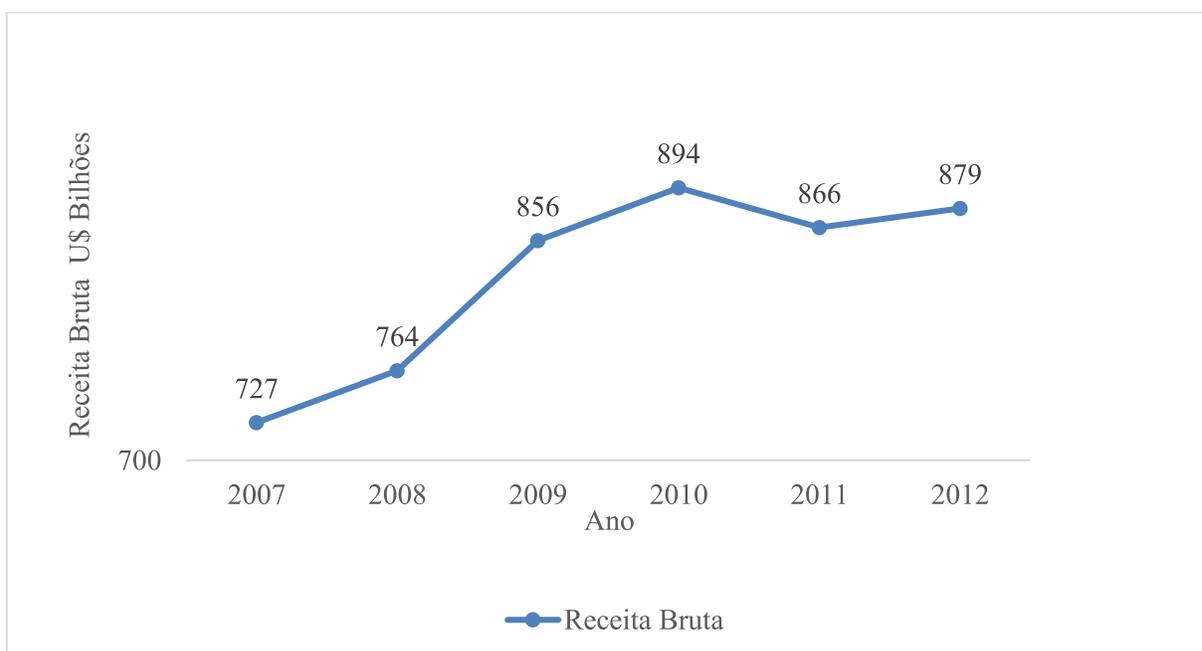
Em suma, a variação anual da margem EBITDA no período de compartilhamento indica um crescimento em duas das três empresas pesquisadas, bem como a manutenção noutra. O gráfico 5 apresenta essa evolução.

¹² EENGOP2.

¹³ EPLANOP3.

Gráfico 5: Margem EBITDA percentual

Dados de arquivo indicam ainda que o setor de telefonia móvel aumentou sua receita bruta ao longo da fase de compartilhamento. Conforme mostrado no Gráfico 6, a receita setorial saltou de USD 727 bi (em 2007) para USD 879 bi (em 2012). Essa constatação sugere que as OTM também incrementaram suas receitas no período. Tal suposição tem como lastro o fato de, juntas, as três OTM deterem 81% do *Market Share* nacional em 2012.

Gráfico 6: Receita setorial bruta

O incremento de novas estações de rádio base aliado ao compartilhamento das infraestruturas das cooepetidoras colocou o Brasil na quinta posição do ranking mundial de acessos da telefonia móvel, atrás apenas de China, Índia, Estados Unidos e Rússia (ANATEL, 2019).

Entretanto, a fase de compartilhamento também apresentou problemas. A cobrança de aluguel sobre os recursos compartilhados era um deles. Os elevados valores cobrados pelas operadoras detentoras dos melhores recursos geravam conflitos entre as partes. Para mitigar esse problema, foram estabelecidos critérios de paridade de valores de cobrança, priorizando a ampliação da rede em detrimento de ganhos financeiros com a locação de espaços¹⁴. Ademais, despesas com segurança das estações de rádio base, energia elétrica e locação de terrenos passaram a ser rateados entre as operadoras, diminuindo os gastos com a manutenção da infraestrutura¹⁵.

Conflitos inesperados foram observados quando do lançamento de novos produtos. Conforme apurado, as OTM impunham restrições temporárias em suas estações de rádio base às operadoras concorrentes. Essa restrição objetivava incrementar os ganhos da operadora detentora do recurso, bem como reduzir o sucesso das concorrentes quando do lançamento de novos produtos/serviços¹⁶.

O compartilhamento também limitou a expansão no *Market Share* das parceiras. Dentre as razões que podem explicar essa limitação, os entrevistados indicaram que a cooepetição ampliou o acesso de outras operadoras menores aos recursos valiosos das operadoras pesquisadas. E essa facilitação de acesso parece ter favorecido a concorrência¹⁷.

Em 2012, o modelo de posse e compartilhamento de recursos passou a não ser mais a única forma de gerir a infraestrutura de rede; eis que uma mudança na gestão de recursos começava a se desenhar (a terceirização de recursos). Essa mudança foi alavancada com a chegada da tecnologia 4G, a qual se caracterizava pela elevada capacidade de transmissão de dados. Contudo, o atendimento dessa capacidade requeria uma quantidade ainda maior de estações de rádio base. Os altos custos associados ao incremento no número de estações de rádio base e os problemas verificados no compartilhamento de recursos levaram as OTM a

¹⁴ EENGOP1, EENGOP2, EENGOP3.

¹⁵ EENGOP1.

¹⁶ EENGOP1, EENGOP2.

¹⁷ EENGOP2.

terceirizar seus recursos valiosos. Essa opção deu origem à fase de terceirização, analisada na sequência.

4.3 POSSE, COMPARTILHAMENTO E TERCEIRIZAÇÃO (2011 – 2019)

A Anatel realizou em 2012 a licitação para a frequência de 2500 MHz, a qual é utilizada pelas redes de banda larga móvel e fixa de quarta geração (4G). Para explorar a maior parte do emergente mercado de serviços de dados, as operadoras tiveram de acelerar a implantação de novas estações de rádio base (ROP3, 2012). Cumpre aqui destacar que a rede 4G necessitava de novos recursos tecnológicos, bem como de uma distância menor entre estações de rádio base. Em outras palavras: o 4G demandava um número maior de estações de rádio base para a cobertura de uma mesma área geográfica. O atendimento dessas demandas exigia grandes investimentos por parte das operadoras¹⁸.

Para acelerar a implantação de novas estações de rádio base e tecnologias, bem como reduzir o impacto financeiro relacionado a esse incremento no número de estações de rádio base, as operadoras decidiram renunciar a seus recursos valiosos. Essa opção deu início à fase da terceirização, atraindo para o Brasil grandes empresas multinacionais especializadas em construir, alugar e dar manutenção a infraestruturas de rede de telefonia móvel¹⁹. Dados de arquivo indicam que de 2011 a 2019 passaram a operar no país empresas como American Tower, SBA Communication e Telxius. Juntas, essas empresas investiram US\$ 7,4 bilhões na compra de 38.658 estações de rádio base. A confrontação entre o número de estações de rádio base antes do início da terceirização e os dias atuais indica que as operadoras transferiram às terceirizadas aproximadamente 77% de todos os seus recursos valiosos (36.658 ante 49,700 estações de rádio base). Na opinião de um Diretor da OP1, a receita auferida com a venda dessas estações de rádio base permitiu às operadoras investir em novas tecnologias. Todavia, a terceirização de recursos não eliminou imediatamente a utilização de recursos próprios ou compartilhados. A manutenção da posse e compartilhamento se deu por razões estratégicas ou contratuais. Na opinião de um executivo da OP1, as operadoras devem manter investimentos em pontos geográficos de seu interesse (MADUREIRA, 2020).

¹⁸ EPLANOP2, EENGOP3.

¹⁹ EMKTOP1, EENGOP2, EENGOP3.

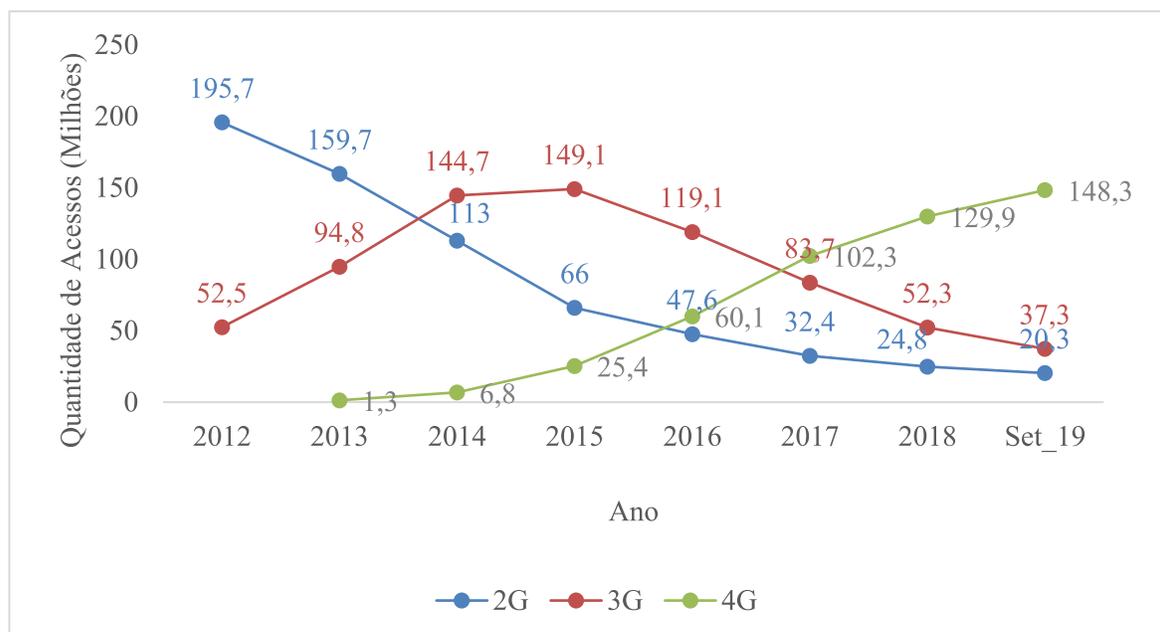
As prestadoras de serviços apresentaram maior agilidade na implantação de novas estações de rádio base²⁰. Sem essa preocupação, as OTM passaram a competir por diferenciação em termos de qualidade e inovação nos serviços, e não mais por cobertura²¹. A combinação desses elementos aprimorou o serviço ao cliente. Dados de arquivo apontam um incremento no percentual da população atendida pelas operadoras pesquisadas com uma ou mais tecnologias ao longo da fase de terceirização. Conforme apurado, esses dados chegaram a aproximadamente 93% em 2019.

Especialistas das operadoras 1, 2 e 3 entendem que o rápido crescimento da cobertura de rede 4G também se baseou na infraestrutura de rede 2G e 3G. Essa infraestrutura foi substituída ou adequada à tecnologia 4G. Ou seja: nem tudo se deveu à construção de novas estações de rádio base. A combinação desses fatores ampliou o volume de acessos à rede de quarta geração, e essa ampliação foi feita em paralelo à perda de mercado dos serviços tradicionais, conforme se observa no gráfico 7. O crescimento de acessos à tecnologia 4G aumenta de forma acelerada enquanto as tecnologias 2G e 3G – 3 anos após o início da fase – entram em declínio²².

²⁰ GPLANOP2, EENGOP1, EENGOP3.

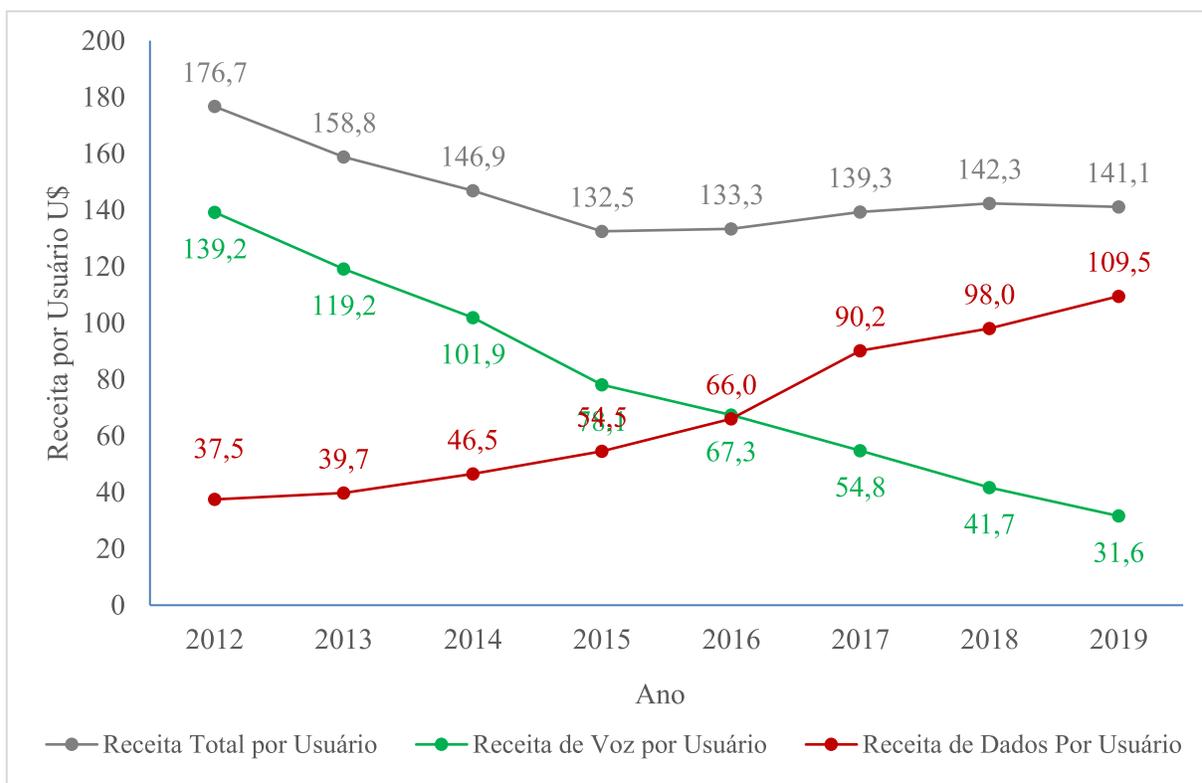
²¹ EPLANOP1, EENGOP3.

²² ESPENGOP2.

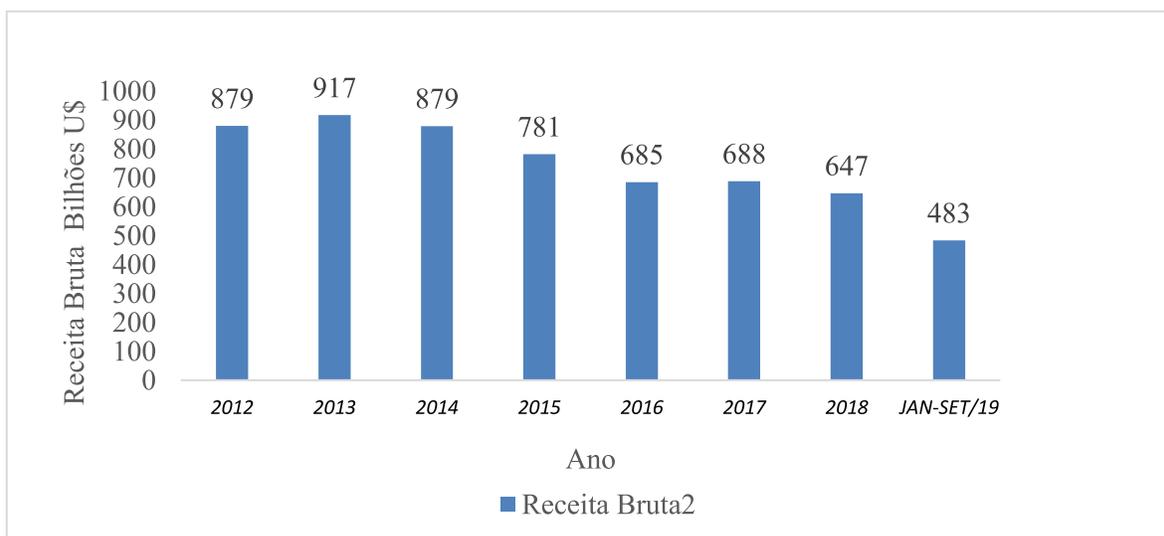
Gráfico 7: Acessos à rede das operadoras de telefonia por tecnologia

Dados de arquivo indicam ainda que o crescimento do número de acessos à rede 3G e 4G e a simultânea redução da rede 2G promoveram uma mudança no consumo dos clientes do setor de telecomunicações no Brasil. Essa mudança resultou na redução da receita nos serviços de voz por usuário, bem como do incremento na receita de dados por usuário, conforme o gráfico 8. Outros dados documentais indicam que a receita dos serviços de voz por usuário no sistema móvel pessoal caiu de aproximadamente USD 139 bi por usuário em 2012 para aproximadamente USD 31 bi por usuário em 2019. Isso representa uma queda de 77% no período.

Em contraponto, a receita de dados por usuário no mesmo período cresceu 192% (de aproximadamente USD 37 bi em 2012 para aproximadamente USD 109 bi em 2019). Essas alterações sugerem que, no decorrer dos anos, com a constante ampliação das redes 3G e 4G, as receitas de dados compensarão a perda de receitas relacionadas aos serviços de voz. Merece destaque ainda o fato de que a receita total das operadoras caiu durante essa fase. Dados de arquivo indicam que a receita total era em torno de USD 176 bi em 2012, chegando a próximo de USD 141 bi em 2019. Isso representa uma queda de aproximadamente 20% na receita por usuário.

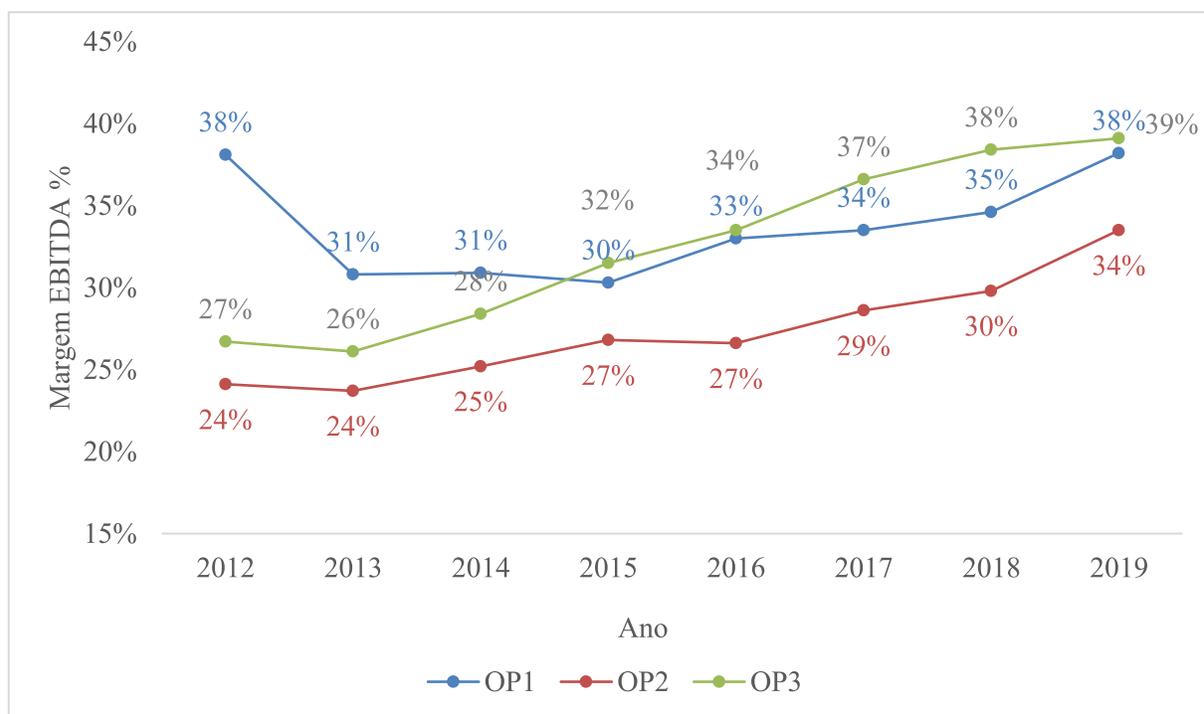
Gráfico 8: Receita de voz e de dados por usuários no Brasil

Dados de arquivo igualmente apontam uma redução na receita bruta do setor de telefonia móvel. Conforme apurado, a receita bruta setorial caiu de USD 879 bi em 2012 para USD 647 bi em 2018. O Gráfico 15 apresenta essa variação.

Gráfico 9: Evolução da receita bruta entre 2012 e 2019

A despeito da queda na receita bruta do setor, a margem EBITDA % das operadoras 2 e 3 evoluíram significativamente entre os anos de 2012 e 2019. A operadora 2 incrementou sua margem de 24% para 34%, enquanto a operadora 3 incrementou seu EBITDA de 27% para 38%. Apesar de um significativo decréscimo entre 2012 a 2013 (de 38% para 31%), a operadora 1 saltou de 31% em 2013 para 38% em 2019. O gráfico 9 apresenta a variação do EBITDA entre 2012 e 2019.

Gráfico 10: Margem EBITDA % das operadoras na fase de terceirização



Cumpra-se destacar que as terceirizadas instalaram as novas estações de rádio base nos locais especificados pelas OTM. Essa flexibilidade permite que as operadoras alavanquem vendas em regiões específicas. Trata-se da disponibilização de infraestrutura em sintonia com o planejamento de vendas²³. Assim, pode-se implantar sinal 3G em um bairro com menor poder aquisitivo e maior população, ficando o 4G para regiões onde o ticket médio por cliente é maior²⁴.

Os valores pagos pelas operadoras às prestadoras de serviços pelo aluguel das torres não são apresentados nos documentos fornecidos pelos entrevistados. No entanto, esses entrevistados declararam que o preço do aluguel cobrado pelas prestadoras é superior aos

²³ GMKTOP2.

²⁴ GMKTOP2.

valores cobrados por outras operadoras nas operações de compartilhamento. Ademais, o prazo de contrato entre as partes operadoras e terceirizadas é de 20 anos. Mesmo assim, a terceirização ainda parece ser interessante. Conforme apurado junto aos gestores, a terceirização não implica custos para a implantação de novas estações de rádio base, pois as terceirizadas não cobram pela construção de novas torres. Além disso, transfere-se à prestadora todo o ônus relacionado aos recursos humanos especializados necessários para a gestão das estações de rádio base²⁵.

A despeito desses benefícios, os achados também revelaram que a terceirização trouxe problemas para as operadoras, dentre os quais, citem-se os atrasos na entrega de novas estações de rádio base, a redução de qualidade das estações de rádio base entregues, a rejeição de demandas extracontratuais por parte das prestadoras de serviços e a restrição do acesso dos profissionais das operadoras às estações de rádio base da prestadora em horários excepcionais²⁶. Outro problema é o vandalismo aos equipamentos das OTM instalados nas estações de rádio base das prestadoras de serviços, resultante da pouca segurança provida pelas mesmas²⁷. Além disso, as operadoras indicam que a terceirização gerou uma perda de conhecimentos importantes, dentre os quais, o entendimento acerca das melhores práticas de construção, manutenção e legalização das estações de rádio base. Na opinião dos entrevistados, essa perda de conhecimento pode tornar as operadoras dependentes das prestadoras de serviços²⁸.

4.4 SÍNTESE DOS ACHADOS

Os achados da pesquisa identificaram que as mudanças estratégicas de gestão dos recursos valiosos das OTM estão relacionadas à necessidade de expansão dos serviços prestados em paralelo à manutenção do EBITDA, da necessidade de incremento na área de cobertura desses serviços ou de atualizações tecnológicas sem se onerar consideravelmente os custos. Essas mudanças são sumarizadas a seguir.

A posse de recursos foi a primeira opção adotada pelas empresas pesquisadas. Nesse período, o investimento na construção de novas estações de rádio base, a compra de novos recursos valiosos de outras empresas e a fusão com outras operadoras se constituíram na principal opção das operadoras para acelerar a expansão de sua cobertura territorial.

²⁵ GPLANOP2, EENGOP1, EENGOP3.

²⁶ EENGOP1, EENGOP2, EENGOP3.

²⁷ EENGOP1, EENGOP2, EENGOP3.

²⁸ EENGOP1, EENGOP2, EENGOP3.

A fase da coopetição teve início com a entrada da tecnologia 3G no mercado brasileiro. Essa tecnologia demandou a revisão dos processos de gestão de estações de rádio base das operadoras, de forma a viabilizar os investimentos requeridos para a modernização da rede. Destaque-se que a tecnologia 3G agregou novas fontes de receita para operadoras, como serviços de voz e maior capacidade de consumo de dados. Contudo, a implantação da tecnologia de terceira geração demandou a atualização das estações de rádio base existentes e uma ampliação da quantidade de estações de rádio base. Isso onerou o modelo de posse dos recursos. Para minimizar os impactos financeiros da implantação da rede 3G, as operadoras optaram por compartilhar suas estações de rádio base. Esse compartilhamento reduziu os gastos com manutenção das estações de rádio base compartilhadas, pois os custos fixos com aluguel, energia e segurança das instalações passaram a ser rateados entre as cooperadoras.

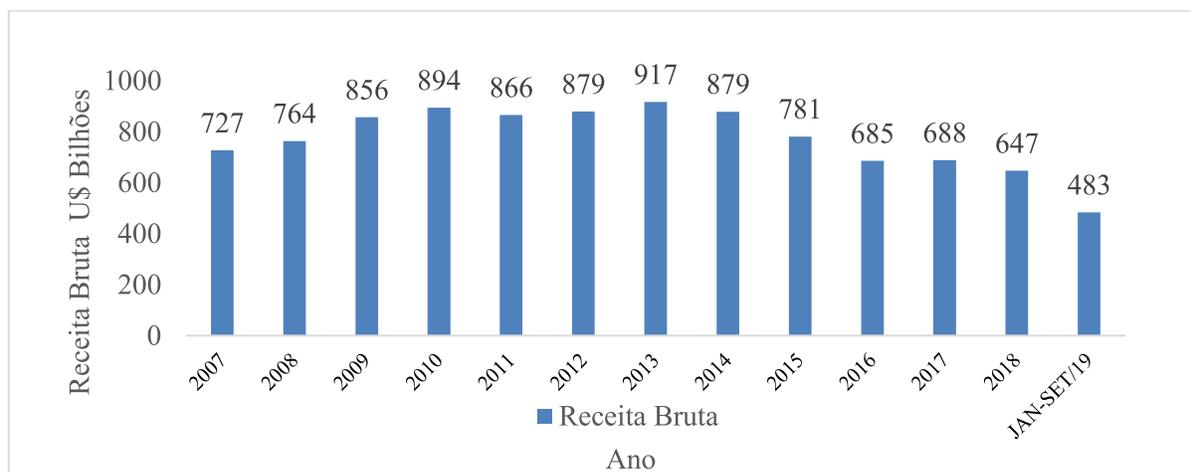
A coopetição proporcionou maiores vantagens para as OTM que possuíam uma maior quantidade de recursos valiosos (quanto maior a infraestrutura própria da operadora, maior a receita captada com o compartilhamento de recursos). Em contrapartida, o compartilhamento de estações de rádio base permitiu que outras empresas tivessem acesso a esses recursos. Apesar dos benefícios, o compartilhamento não atendeu às novas demandas por crescimento na cobertura da rede, além de atrelar à ampliação da rede a implantação de novas estações de rádio base próprias e de concorrentes.

A fase da terceirização teve início com a entrada de uma nova tecnologia em 2012, o 4G – tecnologia que demandou um número ainda maior de estações de rádio base (em comparação ao 3G). A terceirização de recursos acelerou a velocidade de implantação da nova rede 4G, pois a média da quantidade de estações de rádio base implantadas nessa fase foi 24% superior à média de estações de rádio base implantadas na fase anterior, durante o compartilhamento de recursos. Além disso, a margem EBITDA percentual das empresas apresentou crescimento, o que sugere uma melhor relação entre a receita arrecadada e os custos operacionais. A fase de abertura de recursos possibilitou a ampliação da rede em sintonia com o plano de alavancagem de vendas.

A análise da evolução do percentual da população servida por ao menos uma das tecnologias de comunicação oferecidas pelas OTM aponta evolução entre 2007 e 2019. Destaque se que esse aumento de cobertura foi crescente, mesmo nos períodos que apresentaram redução da receita total.

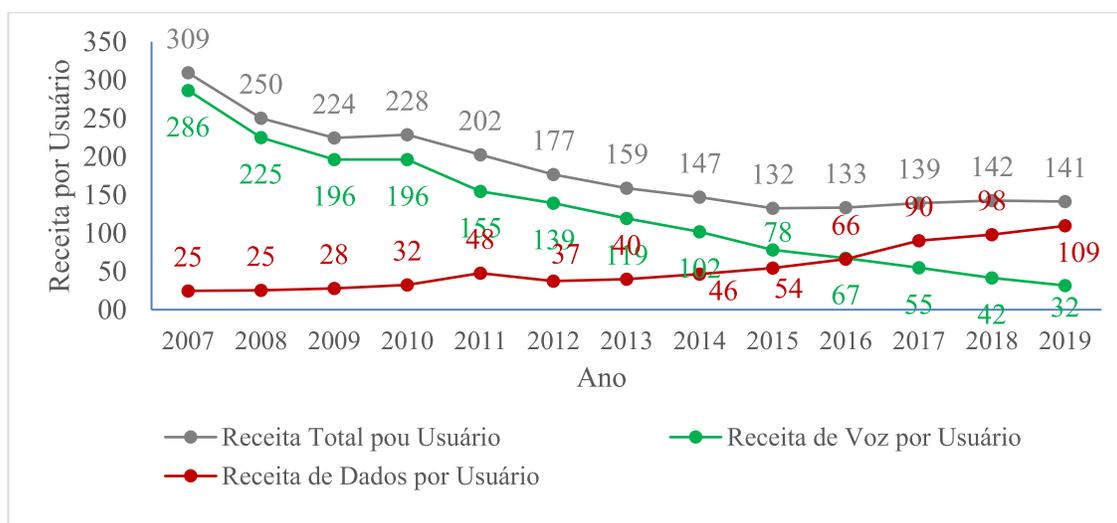
Contudo, essa evolução na cobertura não resultou num incremento da receita das operadoras investigadas. Conforme o gráfico 10, a receita das OTM 2007-2019 partiu de USD 727 bi em 2007, atingiu um pico de USD 917 bi em 2013, e decaiu para USD 647 bi em 2018.

Gráfico 11: Evolução da receita das operadoras entre 2007 e 2019



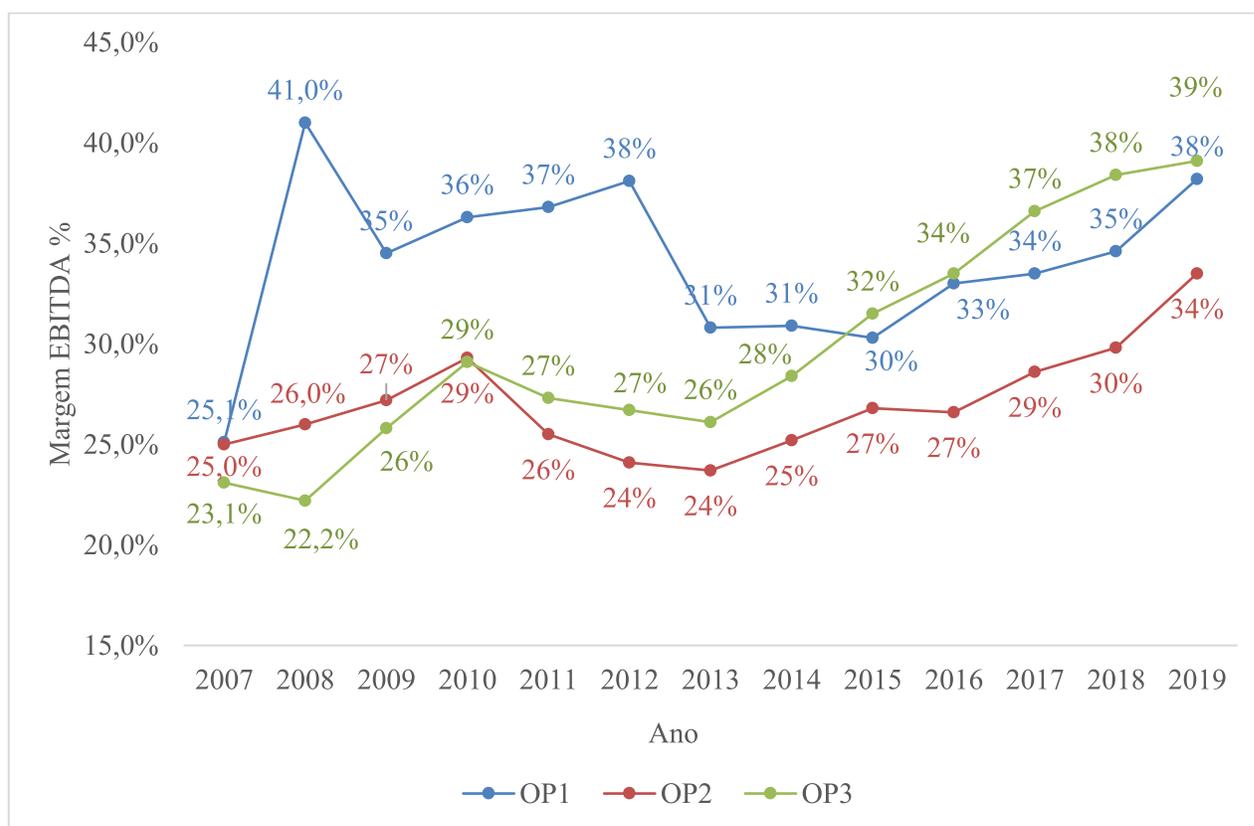
É interessante ainda destacar a mudança na origem das receitas por usuário. Conforme o gráfico 11, os serviços de voz perderam importância, ao passo que os serviços de dados cresceram sua participação na receita das OTM investigadas. A receita de voz que era de USD 286 bi em 2007 chegou a USD 32 bi em 2019. Em contraponto, a receita de dados saltou de USD 25 bi em 2007 para USD 109 bi em 2019. A combinação desses movimentos fez com que a receita total por usuário fosse reduzida de USD 309 bi em 2007 para USD 141 bi em 2019.

Gráfico 12: Receita de voz e dados por usuários no Brasil 2007-2019



A despeito dos investimentos realizados para atender à cobertura da rede ou para o provimento de serviços mais avançados, da redução da receita setorial, e da variação nos geradores de receita por usuário, a margem EBITDA das três OTM investigadas apresentou crescimento entre 2007 e 2019, com pequenas exceções em períodos específicos. A evolução do EBITDA entre 2007 (final da fase de posse de recursos) e 2019 (último período da terceirização analisado) é apresentada no Gráfico 12. Conforme indicado neste gráfico, as OTM partiram de um EBITDA entre 23% e 25% (2007) para um EBITDA entre 34% e 39% (2019). Em termos de lucratividade, trata-se de uma evolução considerável.

Gráfico 13: Margem EBITDA % 2007-2019



Em suma, as mudanças na gestão dos recursos valiosos permitiram às operadoras ampliar sua cobertura territorial, bem como sua oferta de serviços inovadores no período entre 2007 e 2019. Destaque-se que essas ampliações se deram em paralelo à redução na receita total e à redução na receita por usuário. Apesar dos altos valores financeiros envolvidos na ampliação da cobertura ou na oferta de serviços inovadores, bem como da redução de receitas, as operadoras investigadas conseguiram ampliar seu EBITDA ao longo do período.

5. DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÕES

Essa pesquisa enfocou as diferentes estratégias de gestão de recursos valiosos adotadas pelas OTM. Apurou-se que as operadoras seguiram uma linha de opções: posse, compartilhamento e terceirização de recursos de infraestrutura de rede. Em nível acadêmico, a pesquisa procurou contribuir com reflexões sobre aspectos teóricos da gestão de recursos baseada na VBR, considerando seus recentes pedidos de extensões, bem como suas adaptações nas fases de compartilhamento e terceirização. Essas análises são apresentadas na sequência.

5.1 POSSE DOS RECURSOS

A literatura indica que a Visão Baseada em Recursos, em sua forma atual, demanda aprimoramentos (VANHAVERBEKE; CLOODT, 2014). Os achados dessa investigação se alinham à essa conclusão. Contudo, essa constatação se contrapõe a de outros autores, os quais entendem que a posse de recursos valiosos se constitui numa vantagem competitiva irretocável (TUREL; LIU; BART, 2019; BUSBY, 2019; PENROSE, 1959; NELSON, 1991; BARNEY, 1991). Cumpre destacar que tal percepção teve início em 1959 e, segundo as datas das referências indicadas, ainda hoje é defendida por alguns autores.

A análise dos casos indica que as OTM precisaram expandir consideravelmente o número de recursos valiosos (estações de rádio base), bem como investir pesado nas tecnologias de curta vida útil. Além disso, essa expansão se deu em meio a uma redução na receita por usuário e a uma redução da receita setorial. A despeito dessas reduções, as operadoras incrementaram seu EBITDA no período. A mitigação dos impactos da redução da receita em paralelo à necessidade de investimentos parece ter demandado a alteração nas políticas de recursos valiosos. Tal possibilidade contribui ao apontar que a VBR precisa ser aprimorada em termos da indicação de alternativas para a gestão de recursos em cenários marcados por inovações disruptivas onerosas, de curta duração e de alto custo (BARNEY; HESTERLY, 2004; VANHAVERBEKE; CLOODT, 2014). Tal demanda se alinha às conclusões de West e Bogers (2014). Essas conclusões postulam que não é possível atribuir a posse de recursos como fator de vantagem competitiva em um ambiente de constante renovação. O modelo de recursos próprios parece ter feito com que as empresas se tornassem extremamente pesadas no que tange ao investimento à manutenção das estações de rádio base. A combinação desses fatores deu origem à coopetição, fase marcada pelo compartilhamento de estações de rádio base.

5.2 COMPARTILHAMENTO DE RECURSOS

O compartilhamento de recursos parece ter sido uma evolução do modelo de gestão de recursos valiosos (BOUNCKEN; KRAUS, 2013). Conforme apurado, a coopetição entre as operadoras proporcionou vantagens financeiras e estratégicas. Tais vantagens advieram do uso dos recursos de infraestrutura, o que diminuiu a quantidade de estações de rádio base que seriam construídas caso não houvesse compartilhamento. Trata-se de uma extensão da cadeia de valor (CYGLER; SROKA, 2016). Cumpre destacar que tais vantagens não seriam possíveis no modelo de posse dos recursos devido ao alto investimento necessário. Assim, a coopetição reduziu despesas e viabilizou o acesso a recursos valiosos da concorrência. Tais benefícios contribuíram para equilibrar e fortalecer as interações cooperativas e competitivas (BENGTSSON; KOCK, 2014), para incrementar a agregação de valor aos clientes (KRAUS, 2013), bem como para promover a inovação nos recursos valiosos (CZERNEK; CZAKON, 2016). O estudo contribui ainda ao sugerir que a coopetição pode não se limitar apenas aos recursos únicos, abrangendo também recursos similares à disposição da concorrência (BOUNCKEN E KRAUS, 2013).

O estudo contribuiu ainda ao sugerir que o modelo de compartilhamento apresentou limitações, as quais reduzem o interesse das operadoras por tal alternativa para a gestão de recursos. Trata-se de um conjunto de problemas relacionados ao compartilhamento de recursos (ZINELDIN, 2004; NIETO; SANTAMARIA, 2007; CHAI; YANG, 2011; CYGLER; SROKA, 2016). Conforme apurado, o comportamento oportunista dos parceiros foi um desses problemas (GULATI; NOHRIA; ZAHEER, 2000; HAMEL, 1991). Tais problemas comprometeram a percepção de benefícios por parte das OTM (KHANNA; GULATI; NOHRIA, 1998). A pesquisa contribui para a literatura ao sugerir que o compartilhamento de recursos possui limitações quando se faz necessária a ampliação e modernização constante e acelerada dos recursos valiosos (CZERNEK; CZAKON, 2016).

5.3 TERCEIRIZAÇÃO

As operadoras passaram a buscar novas alternativas para a gestão de seus recursos valiosos em função do elevado custo de ampliação e manutenção dos recursos próprios, das constantes e impactantes atualizações tecnológicas, da demanda por um número cada vez maior de estações de rádio base e das limitações de expansão de rede verificadas na fase de

compartilhamento de recursos. Essa busca levou à fase da terceirização, abrindo espaço para a entrada das prestadoras de serviços no negócio das OTM. A terceirização em foco disponibilizou às operadoras uma nova e importante opção para a ampliação de seus recursos (KUHNE; GELLYNCK; WEAVER, 2013; SMETS; RIJSDIJK; LANGERAK, 2013). Essa terceirização aportou benefícios diferenciados às OTM. Dentre esses benefícios, citem-se a possibilidade de escolha dos locais de instalação das estações de rádio base, bem como um maior aumento na quantidade e na velocidade de implantação de novos recursos. Esses benefícios permitiram uma maior flexibilidade às operadoras ante as mudanças tecnológicas (NADKARNI; HERRMANN, 2010), bem como permitiu que elas focassem em suas competências essenciais (ROMEU, 2004). Trata-se de um benefício provido à estratégia das organizações (MCIVOR, 2005; FEENY; LACITY; WILLCOCKS, 2005).

Contudo, em alguns momentos, as OTM enfrentaram problemas na relação entre a contratante e a contratada (LEWIS; BROWN, 2012). Esse é o caso da perda de competências e de capacidades essenciais, que expõem uma das partes a riscos inesperados e falhas de negócios (WANG; YANG, 2007). Tal constatação reforça a importância do compartilhamento de conhecimento entre as partes (MUNSTERMAN, 2015). A não atenção ao compartilhamento parece ter sido intencional por parte das empresas parceiras. Em decorrência do não compartilhamento, as OTM passaram a enfrentar um aprisionamento organizacional advindo de restrições em termos de orçamento, espaço ou tempo. Esse aprisionamento impediu essas organizações de selecionar outras opções estratégicas (VERGNE; DURAND, 2010). Todos esses fatores tornaram as operadoras dependentes dos prestadores de serviços. Essa constatação sugere a necessidade de se identificar limites e mitigadores a serem observados na terceirização. A análise desses achados contribui ao indicar que a terceirização parece ser uma alternativa complementar às estratégias de inovação da empresa (KUHNE; GELLYNCK; WEAVER, 2013; SMETS; RIJSDIJK; LANGERAK, 2013).

CONCLUSÃO

Esse estudo investigou como as mudanças na gestão de recursos valiosos influenciaram o negócio de telefonia móvel no Brasil. A pesquisa constatou que operadoras passaram a buscar novas alternativas para a gestão de seus recursos valiosos devido ao crescimento elevado dos custos de ampliação e manutenção dos recursos próprios, das frequentes demandas por atualizações de tecnologia e a necessidade de aumentar o número de estações de rádio base.

A pesquisa concluiu que a abertura de recursos através do modelo de compartilhamento apresentou limitações, as quais reduzem o interesse das operadoras por tal alternativa para a gestão de recursos e que a terceirização ofereceu as operadoras benefícios diferenciados que resultam em uma maior velocidade de implantação das estações de rádio base.

Os resultados indicam que a abertura de recursos permitiu as OTM ampliar suas áreas de cobertura, bem como ampliar os serviços ofertados. Todos esses movimentos ocorreram em paralelo à redução na receita setorial e à redução na receita por usuário. Cumpre ainda destacar que, apesar de tudo isso, as operadoras investigadas conseguiram ampliar seu EBITDA ao longo do período.

Uma oportunidade que o estudo vislumbra está na exploração das relações dinâmicas dos recursos. Assim, sugere-se que futuros estudos avaliem as relações entre a estratégia de gestão de recursos e o desempenho organizacional. Os achados deste estudo poderiam ampliar o espectro da gestão de ativos, posicionando-a como uma estratégia dinâmica, e não mais estática.

REFERÊNCIAS

ALMOBAIDEEN, W. et al. Hierarchical architecture and protocol for mobile object authentication in the context of Io T smart cities. **Journal of Network and Computer Applications**, n. 121, p. 1-19, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326537205_Hierarchical_architecture_and_protocol_for_mobile_object_authentication_in_the_context_of_IoT_smart_cities . Acesso em: 04 abr. 2019.

ALSTER, B. **Wisdom of ancient summer**. Maryland: CDL Press, 2005.

AMIT, R.; SCHOEMAKER, P. J. Strategic assets and organizational rent. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 1, p. 33–46, 1993. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/smj.4250140105>. Acesso em: 06 fev. 2019.

ANATEL. Legislação. **Resoluções da Anatel publicadas em 2001**. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/legislacao/resolucoes/2001>. Acesso em: 8 jan. 2020.

ANATEL. Regulado. **Universalização**. 27 jan. 2015. Atual. 24 jul. 2019. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/setorregulado/universalizacao-universalizacao>. Acesso em: 3 jan. 2020.

ANATEL. Regimento Interno da Anatel (RIA), aprovado pela Resolução nº 612, de 29 de abril de 2013; ... fixa à época da aplicação da sanção. **Boletim de Serviço Eletrônico**. 15 ago. 2017. Disponível em: <https://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=260639&assuntoPublicacao=null&caminhoRel=null&filtro=1&documentoPath=260639.pdf>. Acesso em: 3 jan. 2020.

APTE, U. M.; MASON, R. O. Global disaggregation of information-intensive services. **Management Science**, v. 41, n. 7, p. 1250-1262, jul. 1995. Disponível em: <http://people.ischool.berkeley.edu/~glushko/IS243Readings/ApteMason-Disaggregation.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

BANDYOPADHYAY, S; PATHAK, H. Knowledge sharing and cooperation in outsourcing projects: a game theoretic analysis. **Decision Support Systems**, v. 43, n. 2, p. 349-358, mar. 2007. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167923606001552>. Acesso em: jun. 2020.

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage, *Journal of Management*, v. 17, n. 1, p. 99–120, 1991. In: KHOSROUPOUR, Mehdi (Ed.). **Managing information technology resources and applications in the world economy**. Hershey: Idea Group Publishing, 1997. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?isbn=1878289454>. Acesso em: 2 abr. 2019.

BARNEY, J. B. Looking inside for competitive advantage. **Academy of Management Perspectives**, v. 9, n. 4, p. 49–61, nov. 1995. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/4165288?seq=1#metadata_info_tab_contents. Acesso em: 16 mar. 2019.

BARNEY, J. B.; HESTERLY, W. Economia das organizações: entendendo a relação entre as organizações e a análise econômica. In: Nota Técnica. In: CLEGG, S. (Org.); HARDY, C. (Org.); NORD, D. (Org.). **Handbook de estudos organizacionais**. v. 3. São Paulo: Atlas, 2004. p. 131–179.

BARTHÉLEMY, J. The hidden costs of it outsourcing. **MIT Sloan Management Review**, v. 42, n. 3, p. 60–69, 15 abr. 2001. Disponível em: <https://sloanreview.mit.edu/article/the-hidden-costs-of-it-outsourcing/>. Acesso em: 23 mar. 2019.

BENGTSSON, M.; KOCK, S. Coopetition in Business Networks: to cooperate and compete simultaneously. **Industrial Marketing Management**, v. 29, n. 5, p. 411–426, 2000. Disponível em: [https://www.semanticscholar.org/paper/"Coopetition"-in-Business-Networks-to-Cooperate-Bengtsson-Kock/658ed0485dc09257a8d2d63a0a4198983ab70aa3](https://www.semanticscholar.org/paper/). Acesso em: 25 abr. 2019.

BENGTSSON, M.; KOCK, S. Coopetition - quo vadis?: past accomplishments and future challenges. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 2, p. 180–188, fev. 2014. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/260340072_Coopetition-Quo_vadis_Past_accomplishments_and_future_challenges. Acesso em: 13 mar. 2019.

BOUNCKEN, R. B.; KRAUS, S. Innovation in knowledge – intensive industries: the double-ended sword. **Journal of Business Research**, v. 66, n. 10, p. 2060–2070, 2013. Disponível em: https://econpapers.repec.org/article/eejbrese/v_3a66_3ay_3a2013_3ai_3a10_3ap_3a2060-2070.htm. Acesso em: 28 abr. 2019.

BRANDENBURGER, A. M.; NALEBUFF, B. J. **Co-opetition**: 1. A revolutionary mindset that combines competition and cooperation. 2. The game theory strategy that's changing the game of business. New York: Doubleday, 1996.

BRESCIANI, S; EPPLER, M. J. Visualization in management: from communication to collaboration. A response to Zhang. **Journal of Visual Languages and Computing**, v. 24, n. 2, p. 146-149, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1045926X13000037>. Acesso em 14 mar. 2019.

BROMILEY, P.; RAU, D. Operations management and the resource based view: another view. **Journal of Operations Management**, v. 41, p. 95-106, 2016. Disponível em: <https://escholarship.org/content/qt7zm162ts/qt7zm162ts.pdf>. Acesso em: 13 abr. 2019.

BULGACOV, S.; ARREBOLA, M. C.; GOMEL, M. M. Recursos compartilhados: uma aplicação da visão baseada em recursos em um condomínio tecnológico no Paraná. **Revista de Ciências da Administração**, v. 14, n. 32, p. 92–106, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/2175-8077.2012v14n32p92>. Acesso em: jun. 2020.

BUSBY, J. S. The co-evaluation of competition and parasitism in the resource-based view: a risk model of product counterfeiting. **European Journal of Operational Research**, p. 300–313, 2019. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/ejores/v276y2019i1p300-313.html>. Acesso em: 12 mai. 2019.

BYSTROM, K; HANSEN, P. Conceptual framework for tasks in information studies. **Journal of the America Society for Information Science and Technology**, v. 56, n. 10, 19 mai. 2005. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/asi.20197>. Acesso em: 1 abr. 2019.

CHAI, Y.; YANG, F. Risk control of coopetition relationship: an exploratory case study on social networks “guanxi” in a chinese logistics services cluster. **The International Journal of Interdisciplinary Social Sciences**, v. 6, p. 29-39, jan. 2011. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/288978348_Risk_control_of_coopetition_relationship_An_exploratory_case_study_on_social_networks_Guanxi_in_a_Chinese_logistics_service_s_cluster. Acesso em: 8 mai, 2019.

CHETTY, S. K.; WILSON, H. I. M. Collaborating with competitors to acquire resources. **International Business Review**, v. 12, p. 61–81, 2003. Disponível em: https://econpapers.repec.org/article/eeeiburev/v_3a12_3ay_3a2003_3ai_3a1_3ap_3a61-81.htm. Acesso em: 28 mar. 2019.

CLARKE-HILL, C.; LI, H.; DAVIS, B. The paradox of co-operation and competition in strategic alliances: towards a multi-paradigm approach. **Management Research News**, v. 26, n. 1, p. 1–20, 2003. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/01409170310783376>. Acesso em: 10 mar. 2019.

CURWEN, P.; WHALLEY, J. **Telecommunications strategy: cases, theory and applications**. London: Routhledge, 2004.

CYGLER, J.; SROKA, W. The boundaries of coopetition: a case study of polish companies operating in the high-tech sector. In: ATELJEVIC, J. (Ed.); TRIVIC, J. (Ed.). **Economic development and entrepreneurship in transition economies: issues, obstacles and perspectives**. Heidelberg-New York: Springer, 2016. p. 253–270. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/300485900_The_Boundaries_of_Coopetition_A_Case_Study_of_Polish_Companies_Operating_in_the_High-Tech_Sector. Acesso em: 2 mai. 2019.

CZERNEK, K.; CZAKON, W. Trust-building processes in tourist coopetition: the case of a polish region. **Tourism Management**, n. 52, p. 380–394, 2016. Disponível em: <https://ideas.repec.org/a/eee/touman/v52y2016icp380-394.html>. Acesso em: 23 mar. 2019.

DOWLING, M. J. et al. Multifaceted relationships under coopetition: description and theory. **Journal of Management Inquiry**, v. 5, n. 2, p. 155–167, 1 jun. 1996. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/105649269652008>. Acesso em: 28 mar. 2019.

DYER, Jeffrey H.; SINGH, Harbir. The relational view: cooperative strategy and sources if interorganizational competitive advantage. **Academy of Management Review**, v. 23, n. 4, 1 out. 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.5465/amr.1998.1255632>. Acesso em: 18 fev. 2020.

EISENHARDT, K. M. Building theories from case study research. **Academy of Management Journal**, v. 14, n. 4, p. 532–550, out. 1989. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4310941/mod_resource/content/1/1.Eisenhardt1989-BuildingTheoriesFromCSR.pdf. Acesso em: 21 mar. 2019.

ELLRAM, L. M.; TATE, W. L.; BILLINGTON, C. Offshore outsourcing of professional services: a transaction cost economics perspective. **Journal of Operations Management**, v. 26, n. 2, 148–163, 2008. Disponível em: <http://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/546.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2019.

FEENY, D.; LACITY, M.; WILLCOCKS, L. Taking the measure of outsourcing providers. **Sloan Management Review**, v. 46, n. 3, p. 41–48, 15 abr. 2005. Disponível em: <https://sloanreview.mit.edu/article/taking-the-measure-of-outsourcing-providers/>. Acesso em: 11 mar. 2019.

FOSS, N. J. Theories of the firm: contractual and competence perspectives. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 3, n. 2, p. 127–144, 1993. Disponível em: https://econpapers.repec.org/article/sprjoevec/v_3a3_3ay_3a1993_3ai_3a2_3ap_3a127-44.htm. Acesso em: 14 abr. 2019.

FOSS, N. J. **Resources, firms, and strategies: a reader in the resource-based perspective**. Oxford: Oxford University Press (on Demand), 1997.

FRISANCO, T. et al. **Infrastructure sharing for mobile network operators**. Presented at the International Conference Information. Network, Busan, Republic of Korea, p. 1–5, 21 mar. 2008. Disponível em: https://www.academia.edu/25481196/Infrastructure_Sharing_for_Mobile_Network_Operators. Acesso em: 8 abr. 2019.

GIBBERT, M.; RUIGROK, W. The “what” and “how” of case study rigor: three strategies based on published work. **Organizational Research Methods**, v. 13, n. 4, p. 710–737, 2010. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1094428109351319>. Acesso em: 28 mai. 2019.

GNYAWALI, D. R.; MADHAVAN, R. Cooperative networks and competitive dynamics: a structural embeddedness perspective. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 3, p. 431–445, 2001. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Devi_Gnyawali/publication/215915771_Cooperative_Networks_and_Competitive_Dynamics_A_Structural_Embeddedness_Perspective/links/0c960528f9cca5b269000000.pdf. Acesso em: 9 mar. 2019.

GNYAWALI, D. R.; HE, J.; MADHAVAN, R. Coopetition. Promises and challenges. In: WANKEL, C. (Ed.). **21st century management: a reference handbook**. Thousand Oaks, CA: Sage, 2008. p. 386–398. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.4135/9781412954006.n38>. Acesso em: 4 abr. 2019.

- GNYAWALI, D. R.; PARK, B. J. Co-opetition between giants: collaboration between competitors for technological innovation. **Research Policy**, n. 40, p. 650–663, 2011. Disponível em: https://www.academia.edu/13440893/Co-opetition_between_giants_Collaboration_with_competitors_for_technological_innovation. Acesso em: 16 mar. 2019.
- GOTTFREDSON, M.; PURYEAR, R.; PHILLIPS, S. Strategic sourcing from periphery to the core. **Harvard Business Review**, v. 83, n. 2, p. 132–139, 2005. Disponível em: <https://hbr.org/2005/02/strategic-sourcing-from-periphery-to-the-core>. Acesso em: 29 mar. 2019.
- GULATI; Ranjay; NOHRIA, Nitin; ZAHEER, Akbar. Redes estratégicas. **Strategic Management Journal**, 3. ed., v. 21, p. 203-215, 21 mar. 2000. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(200003\)21:3%3C203::AID-SMJ102%3E3.0.CO;2-K](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-0266(200003)21:3%3C203::AID-SMJ102%3E3.0.CO;2-K). Acesso em: 12 mar. 2020.
- HAMEL, G. Competition for competence and inter partner learning with in international strategic alliances. **Strategic Management Journal**, n. 12, p. 83–103, 1991. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/2486643?seq=1#page_scan_tab_contents. Acesso em: 12 mar. 2019.
- HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. Competing for the future. **Harvard Business Review on Point**, 1994. p. 84–85. Disponível em: https://atמידt.dk/sites/default/files/aktiviteter/hamel_prahalad_1994_competing-for-the-future_reprint_1.pdf. Acesso em: 18 mar. 2019.
- HANDLEY, S. M. **The evaluation**. Analysis and management of the business outsourcing process (Ph.D. thesis). Ohio: Graduate School of The Ohio State University, 2008. Disponível em: https://etd.ohiolink.edu/pg_10?0::NO:10:P10_ACCESSION_NUM:osu1217602296. Acesso em: 7 mai. 2019.
- HIRSCHMAN, Albert O. **Rival views of market society**: and other recent essays. Cambridge: Harvard University Press, 1986.
- JORDE, T. M.; TEECE, D. Innovation and cooperation: implications for competition and antitrust. **Journal of Economic Perspectives**, v. 4, n. 3, p. 74–96, 1990. Disponível em: https://www.jstor.org/stable/1942930?seq=1#page_scan_tab_contents. Acesso em: 25 mar. 2019.
- KHANNA, Tarun; GULATI, Ranjay; NOHRIA, Nitin. A dinâmica das alianças de aprendizado: competição, cooperação e escopo relativo. **Strategic Management Journal**, 3. ed., v. 9, p. 193-210, 4 dez. 1998. Disponível em: [https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/\(SICI\)1097-0266\(199803\)19:3<193::AID-SMJ949>3.0.CO;2-C](https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/(SICI)1097-0266(199803)19:3<193::AID-SMJ949>3.0.CO;2-C). Acesso em: 8 mar. 2020.
- KRETZER, J.; MENEZES, E. A. A importância da Visão Baseada em Recursos na explicação da vantagem competitiva. **Revista de Economia Mackenzie**, v. 4, n. 4, p. 63-87, 2006. Disponível em: editorarevistas.mackenzie.br/index.php/rem/article/download/790/476. Acesso em: 17 mar. 2019.

KUHNE, B.; GELLYNCK, X.; WEAVER, D. R. The influence of relationship quality on the innovation capacity in traditional food chains. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 18, n. 1, p. 52–65, 2013. Disponível em:

<https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/13598541311293177>. Acesso em: 02 mar. 2019.

LADO, A. A.; BOYD, N.G.; HANLON, S. C. Competition, cooperation, and the search for economic rents: a syncretic model. **Academy of Management Review**, v. 22, n. 1, p. 110–141, jan. 1997. Disponível em:

https://www.jstor.org/stable/259226?seq=1#page_scan_tab_contents. Acesso em: 27 abr. 2019.

LAMOREAUX, N. R. The great merger movement in American business, 1895–1904.

Cambridge: Cambridge University Press, 1985. In: INGHAM, J. N. **Related information**

University of Toronto, 12 mai. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.3138/cjh.21.2.278>. Acesso em: 14 abr. 2019.

LAVIE, D. The competitive advantage of interconnected firms: an extension of the resource-based view. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 3, 638–658, jul. 2006. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4157407/mod_resource/content/1/Lavie%202006.pdf. Acesso em: 28 abr. 2019.

LEE, J. N.; MIRANDA, S. M.; KIM, Y. M. It outsourcing strategies: universalistic, contingency and configurational explanations of success. **Information Systems Research**, v. 15, n. 2, p. 110-131, 2004. Disponível em:

<https://pdfs.semanticscholar.org/a979/1c944e9933fae1d25ebdb053f8572497b40c.pdf>. Acesso em: 30 mar. 2019.

LEWIS, Michael Andrew; BROWN, Andrew. Quanto diferente é o gerenciamento de operações de serviços profissionais?. **Journal of Operation Management**, v. 30, p. 1-2, jan. 2012.

Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/251545639_How_Different_Is_Professional_Service_Operations_Management. Acesso em: abr. 2020.

MADUREIRA, Daniele. Operadoras põem torres à venda para levantar capital. **Plancorp Mercant Bank**, 2020, disponível em:

<http://www.plancorp.com.br/bak/news/private/2297-operadoras-poem-torres-a-venda-para-levantar-capital-.html>. Acesso em: jun. 2020.

MARKENDAHL, J. **Mobile network operators and cooperation: A Tele-Economic Study of Infrastructure Sharing and Mobile Payment Services**. Ph.D. Thesis. Stockholm, Sweden: KTH, 2011. Disponível em:

https://www.impgroup.org/uploads/dissertations/dissertation_53.pdf. Acesso em: 8 abr. 2019.

MARTÍNEZ-NOYA, A.; GARCÍA-CANAL, E. The framing of knowledge transfers to shared R & D suppliers and its impact on innovation performance: a regulatory focus perspective. **R & D Management**, v. 46, n. 2, p. 362-363, mar. 2016. Disponível em:

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/radm.12191>. Acesso em: 14 mai. 2019.

- MCIVOR, R. **The outsourcing process: strategies for evaluation and management.** Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- MEDDOUR, D. E.; RASHEED, T.; GOURHANT, Y. On the role of infrastructure sharing for mobile network operators in emerging markets. **Computing Network**, v. 55, n. 7, p. 1576–1591, mai. 2011. Disponível em: https://www.academia.edu/10456489/On_the_role_of_infrastructure_sharing_for_mobile_network_operators_in_emerging_markets. Acesso em: 21 abr. 2019.
- MILES, M.B.; HUBERMAN, M. A.; SALDANA, J. Qualitative data analysis: a methods sourcebook. **SAGE Publications Inc.** 11 jan. 2014. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10572252.2015.975966>. Acesso em: 12 mai. 2019.
- MOHR, J. J.; FISHER, R. J.; NEVIN, J. R. Collaborative communication in inter firm relationships: moderating effects of integration and control. **The Journal of Marketing**, v. 60, n. 3, p. 103-115, 1996. Disponível em: <https://osmangok.yasar.edu.tr/MNGT%20640%20INDUSTRIAL%20MARKETING%20MANAGEMENT/Interfirm%20relationships%20articles/Collaborative%20Communication%20in%20Interfirm%20Relationships.pdf>. Acesso em: 27 mar. 2019.
- NADKARNI, S.; HERRMANN, P. CEO Personality, strategic flexibility, and firm performance. The case of the Indian business process outsourcing industry. **Academy of Management Journal**, v. 53, n. 5, p. 1050-1073, 2010. Disponível em: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/amj.2010.54533196>. Acesso em: 24 mar. 2019.
- NELSON, R. R. Why do firms differ, and how does it matter? **Strategic Management Journal**, v. 12, n. 2, p. 61–74, 1991. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/227631995_Why_do_Firms_Differ_and_How_Does_it_Matter. Acesso em: 2 mai. 2019.
- NIETO, M. J.; SANTAMARIA, L. The importance of diverse collaborative networks for the novelty of product innovation. **Technovation**, v. 27, n. 6/7, p. 367–377, 2007. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/75a2/6a9411db44ed48523d2601c4a045ba1e9247.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2019.
- PENROSE, E.; PENROSE, E. T. **The theory of the growth of the firm.** Oxford: Blackwell, 2009.
- PENROSE, E. T. The theory of the growth of the firm. New York: Sharpe, 1959. In: COSTA E SILVA, S.; MENESES, R.; PINHO, J. C. **Marketing internacional: negócios à escala global.** Lisboa: Actual, 2018. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?isbn=9896943699>. Acesso em: 14 mar. 2019.
- PETERAF, M. A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 3, p. 179–91, mar. 1993. Disponível em: [https://www.business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202015/Peteraf%20\(1993\).pdf](https://www.business.illinois.edu/josephm/BA545_Fall%202015/Peteraf%20(1993).pdf). Acesso em: 2 mai. 2019.
- POPPO, L.; ZHOU, K.Z.; ZENGER, T.R. Examining the conditional limits of relational governance: specialized assets, performance ambiguity, and long-standing ties. **J. Management Study**, v. 45, n. 7, p. 1195–1216, 2008. Disponível em:

<https://www.semanticscholar.org/paper/Examining-the-Conditional-Limits-of-Relational-and-Poppo-Zhou/9574be0eee6a88f5e64f831442f6497e287c234b>. Acesso em: 22 abr. 2019.

PRAHALAD, C. K.; HAMEL, G. The core competence of the corporation. *Harvard Business Review*, v. 68, n. 3, p. 79-91, may./jun. 1990. In: **Strategische Unternehmensplanung – Strategische Unternehmensführung**. New York: Springer, 2006, p. 275–292. Disponível em: <https://link.springer.com/book/10.1007%2F3-540-30763-X>. Acesso em: 6 abr. 2019.

PRIEM, R. L.; BUTLER, J. E. Is the resource-based “view” a useful perspective for strategic management research? **Academy of Management Review**, v. 26, n. 1, p. 22–40, 2001.

Disponível em:

[http://lib.cufe.edu.cn/upload_files/other/4_20140522031922_Is_the_Resource-based_%E2%80%9CView%E2%80%9D_a_Useful_Perspective_for_Strategic_Management_Research%20\(1\).pdf](http://lib.cufe.edu.cn/upload_files/other/4_20140522031922_Is_the_Resource-based_%E2%80%9CView%E2%80%9D_a_Useful_Perspective_for_Strategic_Management_Research%20(1).pdf). Acesso em: 2 abr. 2019.

PRIEM, R. L.; BUTLER, J. E.; LI, S. Toward reimagining strategy research: retrospection and prospection on the 2011 and decade award article. **Academy of Management Review**, v. 38, n. 4, p. 471–489, 2013. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4201915/mod_resource/content/2/priem2013.pdf. Acesso em: 2 abr. 2019.

QUINN, J. B.; HILMER, F. G. Strategic outsourcing. **MIT Sloan Management Review**, v. 35, p. 43–55, 15 jul. 1994. Disponível em: <https://sloanreview.mit.edu/article/strategic-outsourcing/>. Acesso em: 3 mar. 2019.

RITALA, P.; HALLINKAS, J.; SISSONEN, H. The effect of strategic alliances between key competitors on firm performance. *Management Research. The Journal of the Iberoamerican Academy of Management*, v. 6, n. 3, p. 179–187, 2008. Disponível em: <https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.2753/JMR1536-5433060302>. Acesso em: 6 abr. 2019.

RAMOS, E. A. A; JOIA, L. A. Articulando escolas de pensamento estratégico através da Tecnologia da Informação. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 5, n. 1, p. 1–17, 2007.

Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512007000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: jun. 2020.

ROMEY, R. **A puzzle of microstructure market maker models**. Washington: IMF, 2004.

RUMELT, R. P. Towards a strategic theory of the firm. Resources, firms, and strategies: a reader in the resource-based perspective, p. 131–145, 1997. In: TRINDADE, A. *et al.* **Visão baseada em recursos: análise da produção científica entre 2000 e 2006**. Centro Universitário Positivo – UnicenP. Disponível em:

https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos07/1395_VBR-analise%20producao%20cientifica%202000-06.pdf. Acesso em: 4 mar. 2019.

RUSKO, R. Mapping the perspectives of coopetition and technology-based strategic networks: a case of smartphones. **Industrial Marketing Management**, v. 43, n. 5, p. 801–812, jul. 2014. Disponível em: <https://www.infona.pl/resource/bwmeta1.element.elsevier-b9feac55-1f94-3a32-97f0-8ef532c105d6>. Acesso em: 18 mar. 2019.

ROP1 – *Release Vivo*, Central de Resultados, **Telefônica**, 2008. Disponível em: <http://ri.telefonica.com.br/pt/informacoes-ao-mercado/central-de-resultados>. Acesso em: jan, 2020.

ROP1 – *Release Vivo*, Central de Resultados, **Telefônica**, 2009. Disponível em: <http://ri.telefonica.com.br/pt/informacoes-ao-mercado/central-de-resultados>. Acesso em: jan, 2020.

ROP1 – *Release Vivo*, Central de Resultados, **Telefônica**, 2012. Disponível em: <http://ri.telefonica.com.br/pt/informacoes-ao-mercado/central-de-resultados>. Acesso em: fev, 2020.

ROP3 – *Release Tim*, **Central de Resultados**, 2008. Disponível em: <https://ri.tim.com.br/ListResultados/Central-de-Resultados?=8aFYrvuD6r3eo9YseDEvrw==>. Acesso em: jan. 2020.

ROP3 – *Release Tim*, **Central de Resultados**, 2012. Disponível em: <https://ri.tim.com.br/ListResultados/Central-de-Resultados?=8aFYrvuD6r3eo9YseDEvrw==>. Acesso em: fev, 2020.

SESHASAI, S.; GUPTA, A. A knowledge based approach to engineering design. 24-hour knowledge factory. **AIAA Journal of Spacecraft and Rockets**, v. 41, n. 1, jan./fev. 2004. Disponível em: <https://dl.acm.org/citation.cfm?id=1275507&dl=ACM...> Acesso em: 13 abr. 2019.

SMETS, L.; RIJSDIJK, S. A.; LANGERAK, F. Shouldn't customers control customized product development? **The Journal of Product Innovation Management**, v. 30, n. 6, p. 1242–1253, 26 jun. 2013. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jpim.12057>. Acesso em: 26 mai. 2019.

SONG, Young-Keun; ZO, Hangjung; LEE, Sungjoo. Analysing the economic effect of mobile network sharing in Korea. **ETRI Journal**, v. 34, n. 3, jun. 2012. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.4218/etrij.12.0111.0471>. Acesso em: mai. 2020.

STALLINGS, W. **Operating systems**. 4. ed. New York: Prentice Hall, 2002.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. Grounded theory methodology: an overview. In: DENZIN, N. K. (Ed.); LINCOLN, Y. S. (Ed.). **Strategies of qualitative Inquiry**. Los Angeles: Sage Publications, Thousand Oak, 1998, p. 158-183.

TELECO. **Grupos de Telecom no Brasil**: principais grupos atuantes no mercado de telecomunicações no Brasil. 13 mar. 2019. Disponível em: <https://www.teleco.com.br/operadoras/grupos.asp>. Acesso em: 26 mar. 2020.

TELECO. **Cobertura das operadoras e população atendida**: dados de cobertura das operadoras de celular no Brasil e atendimento. Fonte: Anatel e operadoras. 13 abr. 2020. Disponível em: <https://www.teleco.com.br/cobertura.asp>. Acesso em: 28 abr. 2020.

TUREL, Ofir; LIU, Peng; BART, Chris. Board-level it governance. What your company should know and how it should act. In: **It Professional**, v. 21, n. 2, p. 58-65, mar./abr. 2019.

Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/332063840_Board-Level_IT_Governance. Acesso em: 12 fev. 2020.

VANHAVERBEKE, W.; CLOODT, M. Theories of the firm and open innovation. In: Chesbrough, H. (Ed.); Vanhaverbeke, W. (Ed.); West, J. (Ed.). **New frontiers in open innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2014, p. 256–278. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/266737980_Theories_of_the_Firm_and_Open_Innovation. Acesso em: 11 abr. 2019.

VERGNE, J.-P.; DURAND, R. The missing link between the theory and empirics of path dependence: conceptual clarification, testability issue, and methodological implications. **Journal of Management Studies**, v. 47, n. 4, p. 736-759, 2010. Disponível em: http://rodolphedurand.com/wp-content/uploads/2012/09/DurandVergne_JoMS_2010.pdf. Acesso em: 27 mar. 2019.

VILLAGE, J.A.; WORRALL, K.P.; CRAWFORD, D.I. **3G shared infrastructure**. Presented at the Third International Conference 3G Mobile Common Technology, London, UK, p.10–16, 8/10 may. 2002. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/1031986>. Acesso em: 14 abr. 2019.

WALLEY, K. Coopetition: an introduction to the subject and an agenda for research. **International Studies of Management & Organization**, v. 37, n. 2, p. 11–31, 2007. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/247886826_Coopetition_An_Introduction_to_the_Subject_and_an_Agenda_for_Research. Acesso em: 12 mar. 2019.

WANG, J. J.; YANG, D. L. Using a hybrid multi-criteria decision aid method for information system outsourcing. **Computers and Operations Research**, v. 34, n. 12, p. 3691–3700, 2007. Disponível em: <http://www.prod.org.br/doi/10.1590/S0103-65132009000200003>. Acesso em: 19 mar. 2019.

WEIGELT, C. The impact of outsourcing new technologies on integrative capabilities and performance. **Strategic Management Journal**, v. 30, n. 6, p. 595–616. Jun. 2009. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.760>. Acesso em: jun. 2020.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171–180, 1984. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/smj.4250050207>. Acesso em: 18 mar. 2019.

WEST, Joel; BOGERS, Marcel. Aproveitando as fontes externas de inovação: uma revisão da pesquisa sobre inovação aberta. **Journal of Product Innovation Management**, v. 31, n. 4, 29. jul. 2014, p. 814-831. Disponível em: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2195675. Acesso em: out. 2019.

WILLCOCKS, L. P.; LACITY, M. C.; SAUER, C. **Outsourcing and offshoring business services**. New York: Springer, 2017. Disponível em: <https://www.palgrave.com/gp/book/9783319526508>. Acesso em: 7 mai. 2019.

YIN, R.K. Validity and generalization in future case study evaluations. **Evaluation**, v. 19, n. 3, p. 321–332, 2013. Disponível em:

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1356389013497081>. Acesso em: 30 mar. 2019.

ZINELDIN, M. Co-opetition: the organization of the future. **Marketing Intelligence & Planning**, v. 22, n. 6/7, p. 780–790, 2004. Disponível em:
<https://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02634500410568600>. Acesso em: 30 abr. 2019.