



Análise de eventos no caso Oi S.A. durante o período de Recuperação Judicial

Sônia Regina Ribas Timi

Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Liezer Veloso

Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Luciano Marcio Scherer

Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Resumo

A recuperação judicial está em nosso instituto jurídico com a lei 11.101/2005, que veio substituir o instituto da concordata, que tinha como princípio tirar o devedor do mercado. Esta nova lei veio com o intuito de manter o lado social da empresa, que é a manutenção dos empregos, circulação do capital e recolhimento de impostos. Com a tutela do estado a empresa em dificuldade econômica, pode negociar com seus credores e se equilibrar economicamente quando ainda viável. A empresa que entra em recuperação judicial e é listada na B3 provoca uma reação no mercado acionário. Este estudo utilizou-se da metodologia econométrica do Estudo de Eventos para responder seu objetivo, que é: verificar o impacto das decisões judiciais no processo judicial de recuperação da OI S.A. sobre os Retorno Anormais de suas ações. Sendo assim, esta é uma pesquisa descritiva - por observar variáveis sem manipulá-las, utilizando-se de análise documental e, também, um estudo quantitativo, dada a utilização de técnicas estatísticas próprias deste método. Os dados referem-se às cotações das ações da empresa Oi S.A. para o período de 01/01/2014 a 31/12/2021. Para fins de comparabilidade, foram analisados da mesma forma, as concorrentes Tim S.A. e Vivo - Telefônica Brasil S.A. Os resultados indicam que o processo de recuperação judicial tem uma reação positiva dos Retornos Anormais para 7 datas de eventos e negativa para 5 datas, sendo as positivas quando as sentenças deram um norte para o andamento da empresa e negativas quando se aprovou a venda de ativos, e questionou-se os valores dos credores.

Palavras-chave: Recuperação Judicial; Estudo de Eventos; Retornos Anormais.

1 Introdução

As organizações empresariais correm grandes riscos econômicos e financeiros inerentes à sua atuação em um mercado cada vez mais competitivo e com os avanços tecnológicos que as obrigam a manter padrões de desempenho operacional e financeiro capazes de satisfazer todos os *stakeholders*. Neste cenário, algumas dessas organizações podem enfrentar dificuldades ao longo de sua trajetória para saldar suas obrigações.

No Brasil, as organizações que enfrentam dificuldades temporárias e superáveis para adimplir com estas obrigações podem se valer de ferramentas judiciais ou extrajudiciais a fim de manter suas operações com liquidez. Esta é a chamada recuperação, prevista na legislação brasileira como instrumento de auxílio ao empresário em crise. Todavia, esse processo exige aceitação por várias partes, que constituem o quadro de credores da empresa, visto que a viabilidade da manutenção da organização em crise deve ser analisada por todos os interessados.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

É importante, neste contexto, destacar a contabilidade, posto que é ciência que permite, por meio de seus relatórios e mecanismos, evidenciar a situação econômico-financeira com o intuito de antecipar o resultado provável do plano de recuperação: se a retomada, ou se a insolvência.

A previsão legal atual surge em 2005, com o advento da lei 11.101, inovando no ordenamento brasileiro, visto que, anteriormente, não existia nenhuma previsão de um instituto semelhante ao da recuperação judicial, ou qualquer outra ferramenta legal que funcionasse como planejamento, controle e execução em uma efetiva retomada de organização da empresa, à margem da insolvência para uma normalidade operacional.

Antes, da legislação acima citada, havia o Decreto-lei 7.661/45, cujas ferramentas eram desenvolvidas para a extração da organização em crise do mercado. Um paradigma que ainda via estas empresas como nocivas ao mercado, e não reconhecia a função social e a posição destas organizações na cadeia produtiva, de geração e manutenção de empregos e das demais dinâmicas econômicas envolvidas no processo.

A recuperação judicial surge, portanto, no intuito de ajudar as empresas que estão com elevada insolvência, que possuem dívidas no mercado, com diversos credores, e cuja capacidade de gerar caixa não tem sido suficiente. Ou seja, a recuperação judicial objetiva uma retomada econômica e financeira, trazendo equilíbrio e liquidez para as empresas que passam por esse processo, devolvendo a possibilidade de perpetuação da atividade exercida.

Como foi dito anteriormente, a viabilidade das entidades empresariais se justifica pela sua contribuição social, como a geração de empregos e renda, o volume de ativos e passivos transacionados, a arrecadação de impostos e a participação dos aspectos sociais e ambientais (Coelho, 2013), ou seja, a Lei 11.101 de 2005 vem para realizar o princípio constitucional da função social da propriedade em sua forma dinâmica.

Quando empresas de capital aberto, listadas no B3, passam por um processo de recuperação, podem ter uma variação em seus ativos pelo simples anúncio de que a empresa peticionará pelo uso da ferramenta legal. Esta variação pode ser para baixo no primeiro momento, na homologação da recuperação judicial, ou mesmo para cima, pois o mercado pode ver este momento como oportunidade de reestruturação da empresa, tanto do ponto de vista econômico quanto do ponto de vista da governança corporativa.

O Serasa Experian mantém em registro desde janeiro de 1991 dados das empresas que tiveram concordata – antigo instituto que desapareceu com a introdução da recuperação na lei 11.101 de 2005 -, falências e recuperação judicial. A análise destes dados mostra, que somente entre os meses de janeiro e novembro de 2021 foram concedidas 532 recuperações judiciais, o que demonstra claramente a evolução do uso do instituto no país.

No ano de 2016, a empresa OI S.A. (Grupo Oi) solicitou recuperação judicial após apresentar dívidas de R\$ 65,4 bilhões, tendo em vista as dificuldades de negociações com inúmeros credores, visando buscar no processo um instrumento de incremento de transparência e proteção para as partes envolvidas.

O objetivo deste trabalho é verificar o impacto das decisões judiciais no processo judicial de recuperação da OI S.A. sobre os Retorno Anormais de suas ações. Ou seja, o estudo pretende responder se estas decisões, – 12 no total, - em datas específicas, chamadas de eventos, impactaram no valor das ações da empresa, sendo este o problema de pesquisa que será analisado sob a ótica do estudo de eventos por meio uma abordagem econométrica, que busca determinar se uma circunstância em particular pode afetar o preço de uma ação. O propósito do método é separar eventos que são específicos da companhia e geralmente são usados para achar evidências - contrárias ou favoráveis - da eficiência de mercados (HME).



Este estudo encontra justificativa no fato de que os eventos que acontecem dentro de um processo de recuperação judicial impactam no valor da ação e nos índices da B3. Neste caso, poder identificar os percentuais dessas variações permite compreender melhor as relações entre os processos de recuperação judicial e o mercado.

2 Referencial Teórico

2.1 Recuperação Judicial

Com o advento da lei 11.101 de 2005, a Lei de Recuperação de Empresas e Falência, um novo paradigma de proteção jurídica foi inaugurado no Brasil. Se antes desta peça legislativa as leis que regulavam a “quebra” tinham como tutelados os credores e seus interesses, agora, com o advento de instrumentos de manutenção da atividade de empresa, o bem tutelado passa a ser o mercado (Costa, 2021). Isto deriva da compreensão da função social da propriedade em sua forma dinâmica, ou seja, da função social dos meios de produção. Esta função é a manutenção das cadeias típicas da atividade produtiva – fornecedores, compradores, prestadores de serviço – e de suas consequências econômico-sociais como a geração de empregos, renda, inovação e segurança social, por exemplo.

Todos esses aspectos derivam de comandos constitucionais estampados nos artigos 5º, inciso XXII e 170, inciso III, que reconhecem explicitamente a citada função social da propriedade – destaque-se que o artigo 170 regula especificamente os princípios gerais da ordem econômica no país, estando localizado no título destinado à ordem econômica e financeira no texto constitucional.

Dentro desse contexto constitucional e da mudança de paradigma promovida pelo trabalho do legislador, a legislação sobre o tema prevê dois objetivos aparentemente antagônicas para cada instituto que cria. Quanto à falência, o objetivo está expresso no artigo 75 e seus respectivos incisos. A ideia aqui é preservar os meios de produção e permitir o retorno rápido do empreendedor ao mercado por meio do afastamento do devedor e da rápida liquidação de empresas inviáveis. Já quanto à recuperação, os objetivos aparecem no artigo 47 da lei. Aqui, a ideia é viabilizar a recuperação, ou a superação da crise financeira que possa acometer empresas viáveis.

No caso específico da recuperação judicial, o artigo 51 prevê a forma e o processamento do pedido incluindo, neste ponto, uma exigência de apresentação de documentos que demonstrem a “real” situação patrimonial do devedor. Estes documentos são: a) – balanço patrimonial; b) – demonstração de resultados acumulados; c) – demonstração de resultado desde o último exercício social; d) – relatório gerencial de fluxo de caixa e de sua projeção; todos com o intuito de demonstrar a situação contábil dos três últimos exercícios sociais. Além disso, outros documentos de natureza contábil especificamente confeccionados para instruir o pedido também aparecem na previsão legal.

Apresentados os documentos, o juízo poderá conceder o pedido e, feito isso, o devedor terá 60 dias da publicação da decisão para apresentar um plano de recuperação judicial, conforme previsão do artigo 53 da lei 11.101 de 2005. Este plano deverá detalhar os meios da recuperação, ou seja, de que maneiras a empresa pretende efetivamente superar a crise financeira e saldar suas pendências. Entre as exigências legais para a composição do plano está a demonstração de sua viabilidade econômica e um laudo econômico-financeiro e de avaliação dos bens e ativos do devedor, subscrito por profissional legalmente habilitado ou empresa especializada – artigo 53, incisos II e III.



Cabe destacar que a reprovação do plano de recuperação, ou seu descumprimento, resultará na convolação em falência e, consequentemente, no início da liquidação dos ativos por meio da execução concursal do devedor.

Dado este panorama, duas situações chamam a atenção. A primeira é a necessidade de proteção do mercado por meio da determinação da viabilidade da empresa ou de sua inviabilidade. Cada uma resultando no uso de ferramentas distintas no âmbito da Lei 11.101 de 2005.

O segundo ponto é a necessidade de determinação de viabilidade do plano de recuperação judicial para as empresas que apresentam aparência de viabilidade no juízo superficial exercido no momento do pedido de recuperação judicial. Em ambos os casos a conexão com a informação contábil é bastante clara. Isto porque é a informação contábil e seu tratamento adequado que podem determinar a viabilidade econômico-financeiro da empresa e, também, a factibilidade, ou a real possibilidade de execução do plano de recuperação judicial.

A informação contábil permite compreender dados econômicos mensurados monetariamente, devidamente registrados, sumarizados e apresentados em forma de relatório visando contribuir para a tomada de decisões, ou seja, o conjunto de documentos de natureza contábil que tem como fontes básicas os eventos econômicos da empresa (Stroeher; Freitas 2008). Se estas informações são fundamentais para o controle gerencial, então é certo que é somente pela análise adequada das informações contábeis que a verdadeira situação econômica de uma empresa, sua capacidade de endividamento e a possibilidade de recuperação podem ser determinadas. Trata-se, portanto, do uso adequado das demonstrações contábeis exigidas pela legislação, conforme citado acima, para dar-lhes utilidade (Matarazzo, 2010).

Não por outra razão o Conselho Federal de Contabilidade aponta que “as informações contábeis devem propiciar a seus usuários base segura à suas decisões, pela compreensão do estado em que se encontra a entidade, seu desempenho, sua evolução, riscos e oportunidades que oferece” (Stroeher; Freitas 2008). O que se faz aqui, no âmbito da pesquisa, é extrapolar a noção de usuário, apresentada nesse conceito, para incluir o juízo competente para processar o pedido de recuperação judicial e os credores em assembleia, a quem é dada a faculdade de aprovar ou reprovar o plano de recuperação judicial.

Importante conhecer as consequências de uma recuperação judicial para a avaliação da empresa. As empresas listadas na Bolsa que entram em recuperação judicial têm realmente alterações significativas na variação de valores de suas ações, conforme o andamento processual e as decisões do juízo? Esta resposta quem poderá mostrar é um estudo de eventos nas decisões judiciais.

2.2 Método de Estudo de Evento

O estudo de eventos é uma técnica estatística que objetiva estimar o impacto do preço das ações em decorrência de alguns eventos como: divulgação de resultados, incorporações, ou quaisquer acontecimentos (eventos) que possam afetar as empresas. (Mitchell; Netter, 1994)

Conforme Paxson e Wood (1998), o estudo de eventos é utilizado em pesquisa empírica em Contabilidades e Finanças visando compreender o impacto de eventos (fatos) econômicos e financeiros e como estes podem influenciar os mercados de títulos. Os períodos que antecedem e procedem o/do evento servem como amostragem para a verificação do fluxo de informações e do comportamento do mercado antes e depois do evento em si. De forma simples, pode-se identificar qual o comportamento dos títulos antes e a partir do evento e, consequentemente, qual sua influência.

Esse método, desenvolvido por Fama em 1969, tem como premissa básica a de que o mercado pode ser classificado como de eficiência semiforte – onde a informação pública é rápida e causa forte impacto no preço das ações (Paxson e Wood, 1998). Para Markoski e Moreira (2010) estudo de eventos se apresenta como a técnica mais adequada para comprovar e investigar a eficiência semiforte do mercado de capitais. Esta é também a posição de Albuquerque, conforme se vê abaixo:

Uma vez que grande parte da literatura de finanças corporativas está preocupada com a valorização das empresas e as mudanças no valor da empresa resultante, por exemplo, de mudanças na estrutura de capital, em geral, o valor de uma empresa é difícil de ser medido. No entanto, se há um mercado eficiente para as ações da empresa, o impacto das decisões pode ser medido por meio da variação no preço das ações, em relação ao momento em que a decisão se torna pública. (2012, p. 17)

O que se espera é que seja possível, com esta abordagem, compreender um pouco mais sobre análise de risco de investimentos, visto que, por meio do estudo de eventos - incorporações, fusões, aquisições, comunicados formais das empresas, divulgações de resultados, anúncios corporativos, dentre outros – torna-se possível prever, em certa medida, o impacto e desempenho das ações no mercado (Albuquerque, 2012). Esta é também a posição de Camargos e Barbosa (2003), que relatam que o estudo de eventos é muito utilizado em economia para medir as variações do mercado diante de um evento econômico que pode impactar os preços dos ativos das empresas, ou seja, medir o impacto sobre preços das ações de uma empresa a partir de um acontecimento específico.

Campbell et al (1997) definem uma estrutura de um estudo de evento em sete etapas, conforme segue: Definição do evento, critérios de seleção, Retornos Anormais e normais, processo de estimação, procedimento de teste, resultados empíricos e interpretações e conclusões.

3 Metodologia

Como o propósito do presente trabalho é o de verificar a reação do mercado ao que foi chamado de “a maior recuperação judicial do Brasil até o momento”, a recuperação judicial da OI S.A., empreendeu-se buscas na base de dados da BM&FBOVESPA, para a análise devida, análise secundária, pois os dados estão disponíveis ao público em geral (Aratangy, 2021). Sendo assim, esta é uma pesquisa descritiva - por observar variáveis sem manipulá-las, utilizando análise documental e, também, um estudo quantitativo, dada a utilização de técnicas estatísticas próprias do estudo de eventos.

3.1 Caracterização da empresa – Oi S.A.

A empresa “Oi” foi criada em 1998 a partir da privatização do sistema Telebrás. Inicialmente a cisão da antiga estatal, durante o processo de privatização, deu origem, entre outras, à Tele Norte Participações, uma holding que operava sob o nome de Telemar. Esta holding teve como investimento inicial o valor de 3,4 bilhões de reais e representava 16 outras empresas. Seus maiores investidores eram fundos de pensão e o BNDES.

A holding começou a comprar diversas outras empresas do ramo de telecomunicações com o crescimento da telefonia móvel no país e, em 2002, passou a operar sob o nome “Oi”. Em 2008, recebeu grande aporte de investimentos da Caixa Econômica Federal e Banco do

Brasil por meio da compra de ações e, em 2009, adquiriu a Brasil Telecom – outra empresa derivada do processo de loteamento e privatização do sistema Telebrás - por R\$ 5,8 bilhões, preço acima do mercado para alguns especialistas, passando a operar em todo o território nacional. Hoje, a empresa oferece a prestação de serviços no país de telefonia móvel, banda larga, TV por assinatura, transmissão de voz local e de longa distância.

Segundo o website da empresa, em 2017 a companhia possuía, no Brasil, cerca de 63 milhões de unidades geradoras de receitas, sendo 40 milhões no segmento móvel pessoal, 16,3 milhões para residências e 6,5 milhões para empresas. Atualmente ela possui 2 milhões de *hotspots* de rede de Oi WI-FI espalhados por todo território nacional. Em 2021 a empresa atingiu o patamar de maior rede de WI-FI do Brasil.

Em 20 de junho de 2016 a empresa entrou com pedido de recuperação judicial para negociação e reestruturação financeira de suas atividades. A figura 1 abaixo mostra a evolução da dívida da empresa, o que resultou a necessidade de uso das ferramentas legislativas de auxílio à superação de crise, como se viu acima.

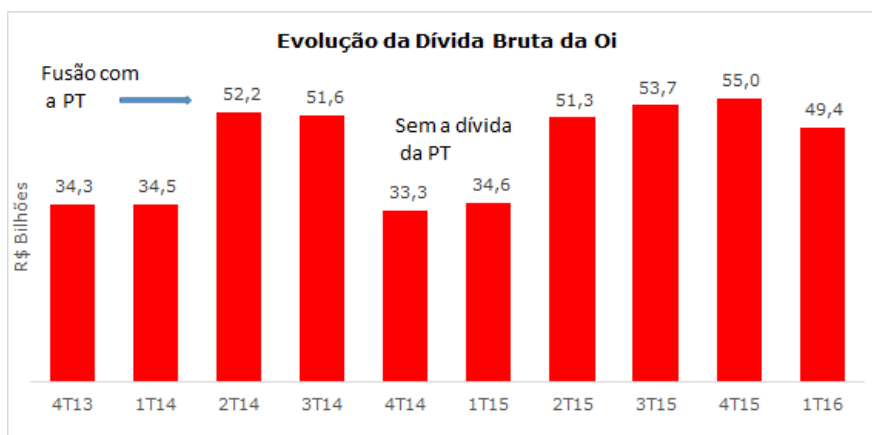


Figura 1 Evolução da Dívida Bruta da Oi

Fonte: <https://www.teleco.com.br/comentario/com686.asp> (2022)

A empresa possuía no quarto trimestre de 2013 uma dívida registrada de R\$ 34,3 milhões.

O salto no endividamento ocorreu no 2T14, quando a Oi concluiu a integração dos negócios da Portugal Telecom (PT). Desde então, os ativos e passivos da PT passaram a ser consolidados no balanço patrimonial da Oi. A PT contribuiu com R\$ 20,1 bilhões para a dívida bruta consolidada da Oi no 2T14. O aumento da dívida só não foi maior devido ao aumento de capital realizado em 5 de maio de 2014 no valor de R\$ 8,0 bilhões. A dívida bruta informada pela Oi para o 4T14 e o 1T15 aparece menor pois não inclui R\$ 17,4 bilhões de dívida das operações portuguesas, que haviam sido colocadas à venda. Este valor voltou a ser incluído na dívida da Oi no 2T15, após a venda das operações em Portugal para a Altice por R\$ 25,6 bilhões. Os recursos obtidos com a venda ajudaram a manter a dívida líquida em R\$ 34,6 bilhões no 2T15, enquanto a dívida bruta voltava a crescer para R\$ 51,3 bilhões. (TELECO, 2016).

A petição da recuperação Judicial protocolado pela “Oi” apresentou uma dívida total de R\$ 65,4 bilhões, sendo que este montante era composto por: dívidas financeiras R\$ 50,6 bilhões, dívidas com Anatel de R\$ 10,6 bilhões e dívidas com fornecedores e empregados de 1,65 bilhões.

Como a Lei 11.101/2005 prevê em seu artigo 51: A petição inicial de recuperação judicial será instruída com: I – a exposição das causas concretas da situação patrimonial do devedor e das razões da crise econômico-financeira. Assim, a petição inicial da OI S.A. detalha

resumidamente que a crise econômica se deu em três momentos: o primeiro em 2000, com a privatização, o segundo em 2009 com a aquisição da Brasil Telecom e por fim em 2013 com a fusão e incorporação da dívida da Portugal Telecom.

Mas, ainda na petição inicial, o grupo peticionante afirmou que a empresa era viável – requisito indispensável para o uso do instituto da recuperação judicial – posto que, apesar das dívidas, possuía uma receita bruta de 40 bilhões de reais e receita líquida de cerca de 27 bilhões de reais ano.

Assim, em 20/06/2016, teve início a Recuperação Judicial da OI S.A., como o objetivo deste estudo é verificar o impacto das decisões judiciais no processo judicial de recuperação da OI S.A. sobre os Retorno Anormais de suas ações, as datas dos principais eventos em um processo de recuperação judicial serão estudadas.

3.2 Coleta de Dados

Os dados utilizados neste estudo referem-se cotações das ações da empresa Oi S.A., na B3 no período de 01/01/2014 a 31/12/2021.

O objetivo do presente estudo é verificar o impacto das decisões judiciais no processo judicial de recuperação da OI S.A. sobre os Retornos Anormais de suas ações. A pesquisa utilizou-se da metodologia econométrica do Estudo de Eventos já detalhado no referencial teórico.

Os dados, ou *tickers*, são as ações ordinárias(ON) da empresa Oi S.A. negociadas no B3 (*tickes* OIBR3). Ao observar a reação do mercado, foi feita a comparação das ações da OI S.A. com os resultados diários do *tickes* IBOV, mas como este *tickes* incluem ações de todas as empresas listadas, apresenta-se o estudo de evento para outras duas empresas de telecomunicações, para o mesmo período e mesmas data zero, para os *tickes* VIVT3, da Telefônica Brasil S/A (VIVO) e o *tickes* TIMS3 da TIM S.A.

3.3 Definição do evento e da janela de eventos

Foram observadas as janelas de eventos levando em consideração as datas das decisões judiciais delimitando-se as datas das sentenças do processo de recuperação judicial como marco zero, ou data de evento. Assim chegou-se às seguintes datas conforme figura 2:

EVENTO	DATA	OCORRÊNCIA (DECISÃO JUDICIAL)
1	20/06/2016	Inicial protocolada da Recuperação judicial do Grupo oi
2	10/03/2017	Consolidação da lista de credores
3	10/04/2017	Nomeação do Administrador Judicial da Recuperação Judicial do Grupo OI
4	11/10/2017	Informação da apresentação da nova versão do Plano de Recuperação Judicial
5	22/12/2017	Informação que o Plano de Recuperação Judicial do Grupo OI foi aprovado pelos credores em Assembleia Geral
6	17/12/2018	Informação que, nos termos das decisões proferidas pelo Juízo Recuperacional, foi instaurado procedimento de mediação que objetiva dar celeridade à solução da controvérsia relacionada aos créditos que são objeto dos incidentes de impugnação e habilitação retardatária, sendo que o crédito, após definido o seu valor, será pago conforme as previsões do Plano de Recuperação Judicial aprovado em AGC

EVENTO	DATA	OCORRÊNCIA (DECISÃO JUDICIAL)
7	14/08/2019	Informação pelo Administrador Judicial da relação dos incidentes processuais (habilitações/impugnações/individualização de crédito <i>bondholder</i>) sentenciados dos processos distribuídos até 2018
8	07/04/2020	Grupo Oi formalizou seu compromisso de apresentar proposta de Termo Aditivo ao Plano de Recuperação Judicial, que visa, dentre outras coisas, melhorar as condições de pagamento dos credores, principalmente dos que ainda detêm créditos de pequeno valor.
9	15/06/2020	O Grupo Oi apresentou nesta data a proposta de Aditamento ao Plano de Recuperação Judicial que visa, dentre outras medidas, criar quatro unidades produtivas isoladas (UPIs) para posterior alienação. O Aditamento melhora as condições de pagamento dos credores, principalmente dos que ainda detêm créditos de pequeno valor
10	15/07/2020	DIVULGAÇÃO DO PLANO DE MEDIAÇÃO Considerando que o Juízo da 7 ^a Vara Empresarial determinou a instauração de mediação extrajudicial entre as Recuperandas, Banco do Brasil, CEF e Itaú Unibanco, aberta também à participação de outros credores relevantes interessados, com a interveniência do Administrador Judicial, e considerando a solicitação do mediador nomeado, Dr. Bruno Silva Navega, para divulgação do Plano de Mediação, o Administrador Judicial utiliza-se desse site, que tem se mostrado excelente canal de transparência e de comunicação com os credores da RJ do Grupo Oi, para divulgar e dar acesso aos interessados ao referido documento
11	27/08/2020	AGC VIRTUAL
12	02/09/2021	Informamos aos credores que o Juízo Recuperacional proferiu a decisão que prorrogou a Recuperação Judicial do Grupo Oi até março de 2022.

Figura 2 – Data dos Eventos

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Destas 12 datas escolhidas como evento, estudou-se a janela aberta a partir do evento, incluindo o mesmo, e estabeleceu-se como amostra um intervalo de 10 (dez) dias antes e 10 (dez) dias depois, ou seja, cada amostra consiste em um período de 21 dias. Assim, pode observar a existência de indícios para acreditar que o mercado antecipou a notícia.

Além das amostras a partir de cada evento, também se estabeleceu como janela de estimação do início da reação do mercado o período que vai de 01/01/2014 até 31/12/2015, isto é, 2 (dois) anos antes do ano do pedido da recuperação judicial, (20/06/2016), para análise da referida antecipação, pelo mercado, dos efeitos da recuperação judicial. Este trabalho, portanto, estudará vários eventos em uma única empresa.

3.4 Critérios para seleção de ativos

Os ativos utilizados nesta pesquisa foram as ações ou *tickers*, extraídos no website do BM&FBOVESPA – B3, onde foram coletadas as cotações das ações da OI S.A. de 2014 até 2021, ou seja, de dois anos antecedentes ao efetivo pedido de recuperação até o fim do ano passado. O estudo se concentra nas ações ordinárias (ON) com cotação no fechamento do *ticker* OIBR3.

Utilizou-se as variações diárias das cotações do preço ajustado da OIBR3 e, para efeito da comparabilidade, as variações do preço ajustado do IBOV. Tendo o retorno ajustado que é igual ao Preço_{t0} dividido pelo Preço_{t-1} menos o dividendo, o resultado menos 1, usando somente os dias úteis no Brasil. Utilizando o modelo de mercado, com a seguinte equação 1:

$$\text{Retorno Ajustado} = (\text{Preço}_{t0}/\text{Preço}_{t-1} - \text{Dividendo}) - 1 \quad \text{Equação 1}$$

O padrão definido no mercado é do reinvestimento do valor de dividendos. Este investimento não é perfeito, pois não se recebe o dividendo no mesmo dia e não é garantia se vai conseguir comprar por este valor, pois pode ter um gap e a ação já começar em queda ou em alta.

A empresa utiliza o *split* para aumentar a liquidez por causa do lote mínimo de 100 ações. Ou utilizar o *inplit*, a empresa faz isso para diminuir as volatilidades no preço da ação e manter o valor acima de R\$ R\$ 1,00 (um real).

3.5 Janela de estimação e determinação de retornos, observados, esperados e anormais

A janela de estimação deste estudo encontra-se no período de dia 20/06/2016, até 30/12/2021, por meio da determinação dos retornos observados em frequência diária. Os retornos diários das ações (R_i), com capitalização contínua, e o retorno diário do mercado identificado pelo IBOV (R_{mt}) com a mesma capitalização contínua, determinados pelas seguintes equações:

$$R_i = \text{LN}(P_t/P_{t-1}) \quad \text{Equação 2}$$

$$R_{mt} = \text{LN}(C_t/C_{t-1}) \quad \text{Equação 3}$$

O retorno diário de Mercado é IBOV, também denominado de retorno da carteira de mercado. Sendo o R_i o retorno diário das ações da OI S.A. e o R_{mt} o retorno diário dos totais das ações negociadas no IBOVESPA. O P_t é o preço da ação no momento t , e o P_{t-1} é o preço das ações no momento $t-1$. O mesmo para o C_t e C_{t-1} , em relação ao IBOVESPA. O LN é a forma logarítmica para a determinação dos retornos diários com a capitalização contínua. Assim, utilizando estas variáveis tem-se a determinação dos retornos diários esperados e retornos diários anormais.

O retorno diário anormal mostra um excedente positivo ou negativo estimado dentro da janela de eventos. Para que este excedente seja significativo encontra-se o nível de 10%, 5% ou 1% respectivamente. Tanto o retorno anormal diário ou o retorno esperado são calculados somente no intervalo de 21 dias, de cada data escolhida, isto representa a Janela de Eventos.

Também para uma melhor observação elaborou-se o estudo de eventos, para o mesmo período e mesmas datas das duas concorrentes da OI S.A., a Vivo - Telefônica Brasil. S.A. e a Tim S.A. como método de comparabilidade de empresas de mesmos segmentos.

Os Retornos Anormais (AR_i) e Retornos Anormais Acumulados (CAR_i), são baseados nas inferências estatísticas dos Retornos Anormais, denominados de retornos diários extraordinários, o retorno diário anormal é a diferença entre o retorno diário observado e o retorno diário esperado (Barros, 2019), dado pela seguinte equação:

$$AR_i = R_i - E(R_i|R_m) \quad \text{Equação 4}$$

$$CAR_{i(t1,t2)} = \sum_{t=t_1}^{t_2} AR_i \quad \text{Equação 5}$$

O valor do t para os Retornos Anormais, é a razão entre o retorno anormal calculado pelos estimados alfa e beta e, o erro padrão da regressão do ativo no estudo do evento onde tem-se para a OI. S.A o erro padrão de 1,52%, para a Tim S.A o erro padrão de -2,73% e para a Vivo - Telefônica Brasil. S.A. o erro padrão de -2,30%.

4 Análise dos Dados

A tabela 1, abaixo, tem como objetivo analisar os Retornos Anormais (AR_i) das doze janelas de eventos, as datas das sentenças do processo de recuperação judicial. O resultado deste estudo apresentará indícios de alteração no valor das ações da OI S.A.

Tabela 1 - Resultados dos Retornos Anormais (AR_i) calculados para Janela de eventos para 10 dias anteriores e 10 dias posteriores das 12 data das sentenças judiciais do processo de Reocupação Judicial da OI S.A.

OI S.A.											
DATA DO EVENTO	10 dias antes	9 dias antes	8 dias antes	7 dias antes	6 dias antes	5 dias antes	4 dias antes	3 dias antes	2 dias antes	1 dia antes	DATA ZERO
20/06/2016	0,75%	6,67%	6,92%	18,32%	-0,58%	-7,00%	26,80%	17,29%	-9,03%	-2,96%	-6,18%
10/03/2017	0,81%	1,30%	4,40%	0,06%	3,31%	7,53%	13,52%	-4,10%	-1,50%	6,14%	-0,31%
10/04/2017	-1,77%	1,61%	-0,20%	-4,56%	-2,83%	-1,68%	-1,71%	-7,50%	0,57%	-2,14%	-1,63%
11/10/2017	3,25%	1,02%	-0,95%	-1,56%	-3,45%	2,50%	-0,78%	0,44%	-0,17%	2,26%	2,80%
22/12/2017	4,26%	-0,89%	8,08%	26,02%	10,93%	10,38%	-5,49%	-1,43%	1,97%	-1,99%	2,81%
17/12/2018	-1,39%	-6,54%	0,01%	7,26%	-1,40%	-4,34%	-1,48%	0,01%	-0,75%	-2,29%	-1,55%
14/08/2019	3,29%	-2,56%	1,99%	-1,26%	0,03%	3,25%	0,03%	-2,53%	-2,60%	-1,31%	-2,01%
07/04/2020	4,59%	16,85%	-3,78%	0,14%	4,06%	-3,78%	-1,88%	0,14%	-4,03%	2,25%	6,20%
15/06/2020	4,13%	6,50%	3,73%	-1,16%	1,26%	1,25%	2,40%	7,88%	-2,12%	11,46%	-3,95%
15/07/2020	-3,95%	5,50%	-7,25%	-0,89%	-1,99%	-0,91%	0,64%	-1,81%	1,44%	0,07%	2,59%
27/08/2020	9,65%	-7,65%	-4,35%	1,98%	-0,57%	2,58%	6,68%	-0,52%	-1,70%	-0,53%	-4,22%
02/09/2021	1,03%	1,99%	10,10%	0,91%	0,05%	-3,46%	2,69%	-2,59%	-0,85%	-8,41%	-0,94%
	1 dia depois	2 dias depois	3 dias depois	4 dias depois	5 dias depois	6 dias depois	7 dias depois	8 dias depois	9 dias depois	10 dias depois	
20/06/2016	-9,16%	10,69%	30,68%	7,18%	13,15%	17,80%	0,49%	-1,04%	7,39%	-4,90%	
10/03/2017	-5,07%	-0,72%	0,25%	-1,52%	-1,55%	-1,78%	-6,33%	-9,14%	14,82%	-7,05%	
10/04/2017	0,58%	-0,25%	15,44%	-1,17%	5,65%	5,78%	-7,80%	-2,09%	-0,21%	-0,45%	
11/10/2017	13,99%	1,71%	0,86%	-1,29%	-8,33%	-2,36%	-5,71%	-3,99%	-0,58%	-3,54%	
22/12/2017	5,92%	-2,93%	-2,19%	-0,84%	-2,83%	-0,58%	0,56%	-1,16%	-0,30%	1,43%	
17/12/2018	0,79%	-0,78%	2,34%	-4,72%	0,81%	1,60%	-1,58%	0,80%	11,26%	0,01%	
14/08/2019	19,73%	-8,74%	-8,58%	31,44%	5,37%	7,54%	-3,65%	-7,76%	2,70%	7,63%	
07/04/2020	0,14%	0,14%	0,14%	7,69%	10,49%	4,94%	3,22%	-1,39%	3,17%	-2,89%	
15/06/2020	0,05%	1,07%	9,67%	0,05%	6,27%	-0,82%	0,05%	6,78%	-6,67%	5,14%	
15/07/2020	4,40%	-4,67%	-6,03%	2,91%	2,39%	-1,78%	-1,59%	-2,30%	0,43%	-1,41%	
27/08/2020	7,30%	-1,10%	4,66%	4,46%	-2,11%	1,16%	1,15%	-3,21%	-8,03%	-1,76%	
02/09/2021	0,05%	1,03%	-3,95%	5,03%	-4,93%	4,05%	-0,94%	0,05%	-2,97%	-2,01%	

Fonte: Elaborado pelos autores

A tabela 1 e a figura 3 apresentam os resultados do Retorno Anormal $-AR_i$ da data dos eventos (12), que é a data zero e a janela deste evento que são 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2 e 1 dias antes e 1,2,3,4,5,6,7,8,9 e 10 dias depois do evento. A tabela mostra todos os retornos diários anormais apresentados, assim, p.e. no dia 20/06/2016 em 3 dias depois o AR_i é 30,68% levando em consideração o erro padrão da regressão de 1,52%, a inclinação do modelo de mercado de 0,02299663 e Intercepto do modelo de mercado de -0,000183171.

Conforme os resultados da Tabela 1 – que mostra a geração dos Retornos Anormais (AR_i), percebe-se, que o processo de recuperação judicial interfere nos valores das ações da empresa, o fato das maiores alterações não ocorrerem na data zero, pode ser devido ao andamento processual, pois os documentos são protocolados no sistema do Tribunal e só após alguns dias ou até que corram alguns prazos processuais é que o juízo se manifesta sobre os documentos dando sua sentença. Mas, o processo é público, se não foi deferido segredo,

qualquer um pode acessar e divulgar os documentos. Então, não se pode dizer que houve indício de vazamento de informações.

Também, como envolve muitos profissionais na preparação da empresa para entrar com a recuperação judicial, que é multidisciplinar (advogados, contadores, peritos e assistentes técnicos) fica difícil ter sigilo absoluto até a entrada do processo.

Isso pode explicar o retorno anormal de 7 dias antes (18,32%), 4 dias antes (-26,80%) e 3 dias antes (17,29%) e 3 dias depois (30,68%), 5 dias depois (13,15%) e 6 dias depois (17,80%).

Quando é deferida a recuperação judicial, é nomeado o administrador judicial, que normalmente é um escritório de advocacia especializado em recuperação, sendo que a escolha do administrador judicial pode dar um sinal positivo ao mercado. Isso pode-se confirmar em 10/04/2017, em 3 dias depois do evento a alta de 15,44% do Retorno Anormal.

A elaboração do Plano de Recuperação Judicial pela empresa OI S.A, mostrou a viabilidade da empresa em adimplir com suas obrigações. Este plano foi apresentado em sua primeira versão, protocolado em 11/10/2017, passa então por uma Assembleia Geral de Credores que podem ou não o aprovar, o que ocorreu em 22/12/2017, e em 02/09/2021 foi prorrogada a recuperação judicial da Oi até março de 2022.

Ainda, na tabela 1 pode-se ver quando o mercado reage com uma tendência exagerada tanto para a queda como para a alta, e em seguida corrige esta reação, sugerindo uma compensação de retornos.

Apresenta-se os Retornos Anormais acumulados na Tabela 2 a seguir:

Tabela 2 - CAR - Retorno Médios Acumulados da OI S.A

DATA DO EVENTO	1 dia antes e 5 dias depois (-1;5)	data zero e 5 dias depois (0;5)	1 dia antes e 10 dias depois (-1;10)	data zero e 10 dias depois (0;10)
20/06/2016	17,10%	20,06%	36,82%	39,79%
10/03/2017	-10,71%	-8,93%	-12,27%	-18,41%
10/04/2017	24,41%	18,63%	11,72%	13,86%
11/10/2017	7,38%	9,74%	-4,19%	-6,45%
22/12/2017	-0,63%	-0,05%	-2,09%	-0,10%
17/12/2018	-1,51%	-3,10%	6,69%	8,98%
14/08/2019	-57,60%	-65,13%	-59,98%	-58,67%
07/04/2020	29,75%	24,81%	34,11%	31,86%
15/06/2020	12,35%	13,17%	29,10%	17,64%
15/07/2020	-0,18%	1,60%	-4,98%	-5,05%
27/08/2020	10,16%	9,00%	-2,23%	-1,70%
02/09/2021	0,34%	-3,71%	-13,93%	-5,52%

Fonte: Elaborado pelos autores(2022)

A tabela 2 mostra que os Retornos Anormais Acumulados (CAR_i) para os ativos da OI S.A. (OIBR3) se mantém significativos tanto para acumulações de 10 dias, como para 5 dias, revelando que os eventos são significativos e negativos, mostrando a desvalorização das ações da Oi S.A. para o período após o pedido de recuperação judicial.

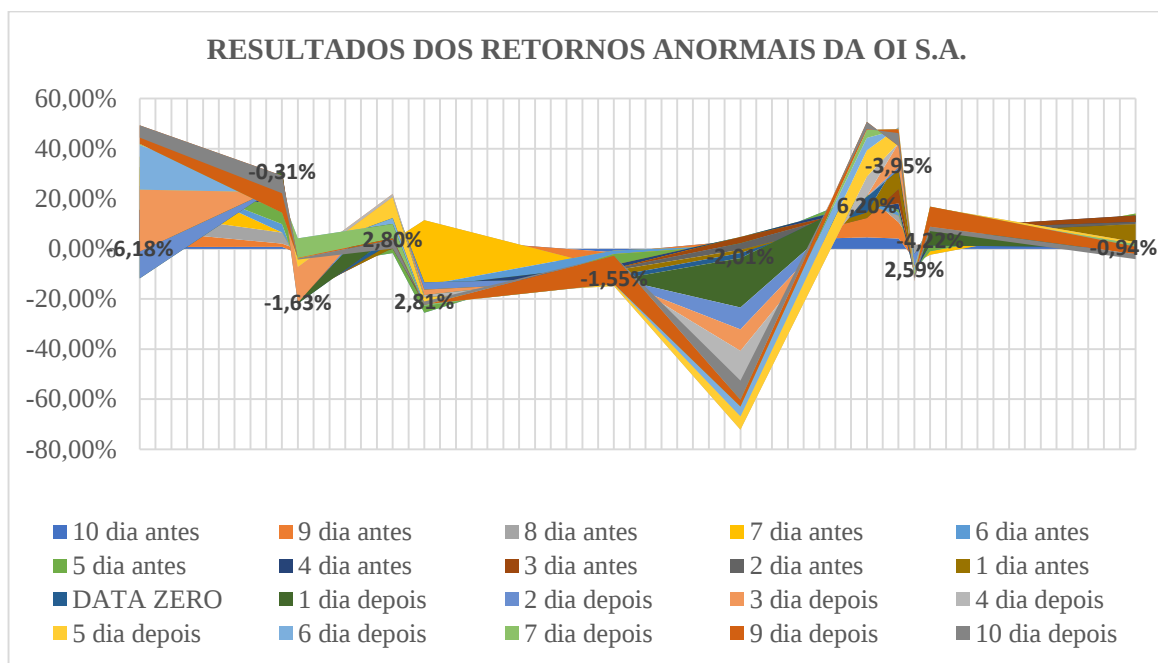


Figura 4 – Resultados dos Retornos Anormais da OI S.A.
Fonte: Elaborados pelos autores com os dados da tabela 1.

Na figura 4 o gráfico da tabela 1 – dos Retornos Anormais de 10 a 1 dias antes evento e de 1 a 10 dias após o evento, destacando no gráfico a data zero, data do evento.

Na figura 5 vem a evolução das ações dos *tickers* IBOV, OIBR3, TIMS3 e VIVT3, reforçando os resultados do estudo com a queda das ações da OIBR3 em relação ao IBOV, como aqui este *tickers* representadas todas as empresas listas, pegou-se as maiores concorrentes do mesmo segmento de telecomunicação a Tim S.A. e a Vivo - Telefônica Brasil. S.A.



Figura 5 – evolução das ações dos *tickers* IBOV, OIBR3, TIMS3 e VIVT3
Fonte: Site da B³ <https://www.b3.com.br>, consultado em 17/02/2022

Para efeito de comparabilidade também apresentou-se o resultado dos Retornos Anormais (RA_i) e dos Retornos Anormais Acumulados (CAR_i) das concorrentes da OI S.A., na tabela 3, os Retornos Anormais (RA_i) da VIVO - TELEFÔNICA BRASIL. S.A. nos mesmos parâmetros e datas elaborados para a OI S.A.

Tabela 3 - Resultados dos Retornos Anormais (ARi) calculados para Janela de eventos para 10 dias anteriores e 10 dias posteriores das 12 data das sentenças judiciais do processo de Recuperação Judicial da VIVO - TELEFÔNICA BRASIL. S.A.

VIVO - TELEFÔNICA BRASIL										
DATA DO EVENTO	10 dias antes	9 dias antes	8 dias antes	7 dias antes	6 dias antes	5 dias antes	4 dias antes	3 dias antes	2 dias antes	1 dia antes
20/06/2016	-2,30%	0,13%	0,74%	-0,36%	-1,86%	0,75%	-3,10%	-0,67%	-0,65%	0,26%
10/03/2017	-0,19%	-0,77%	-0,56%	-1,38%	-1,26%	1,79%	1,39%	-0,59%	-0,17%	1,86%
10/04/2017	-1,11%	-1,31%	1,29%	1,43%	-8,04%	3,86%	-1,60%	0,35%	0,78%	-1,36%
11/10/2017	-3,58%	1,46%	0,31%	0,75%	2,02%	-0,65%	-0,51%	4,59%	-3,07%	-1,10%
22/12/2017	-1,88%	-0,01%	2,45%	-1,20%	0,95%	-0,72%	0,76%	0,39%	-0,83%	1,18%
17/12/2018	-0,61%	-0,09%	1,72%	-0,88%	-2,70%	1,47%	0,67%	-0,82%	0,74%	-0,99%
14/08/2019	0,06%	1,32%	-3,49%	1,35%	1,48%	0,83%	-1,67%	0,39%	-1,78%	-2,21%
07/04/2020	1,36%	5,28%	-1,50%	2,23%	3,55%	-0,65%	1,33%	-1,03%	4,71%	-0,32%
15/06/2020	1,86%	1,17%	-2,40%	0,91%	1,21%	1,18%	0,78%	1,93%	0,56%	-3,07%
15/07/2020	0,41%	1,52%	-0,39%	-0,66%	0,55%	0,30%	-1,38%	-1,04%	1,57%	2,35%
27/08/2020	-2,01%	1,76%	-0,74%	0,57%	-0,62%	1,29%	0,13%	-1,28%	0,09%	0,96%
02/09/2021	-0,65%	-0,29%	-0,48%	0,24%	0,45%	0,90%	-1,10%	-1,77%	-0,73%	0,88%
	1 dia depois	2 dias depois	3 dias depois	4 dias depois	5 dias depois	6 dias depois	7 dias depois	8 dias depois	9 dias depois	10 dias depois
20/06/2016	-0,34%	-0,13%	3,14%	-4,15%	3,43%	0,33%	6,02%	2,82%	-1,76%	-0,51%
10/03/2017	0,34%	-0,06%	0,32%	3,00%	-1,52%	1,28%	0,10%	-2,41%	1,25%	1,62%
10/04/2017	1,48%	-0,09%	-1,64%	0,13%	0,68%	0,98%	0,97%	-0,39%	3,81%	-0,38%
11/10/2017	-1,54%	-0,08%	-0,83%	1,04%	-1,80%	-0,71%	0,13%	0,52%	-2,26%	4,31%
22/12/2017	-3,89%	0,37%	0,40%	-3,03%	1,00%	0,16%	0,96%	-0,36%	-1,36%	3,85%
17/12/2018	-2,33%	-1,36%	-0,31%	1,04%	-0,78%	1,79%	1,45%	-1,26%	-0,79%	0,23%
14/08/2019	0,50%	-0,89%	3,75%	1,04%	-0,14%	-0,68%	-2,86%	-1,12%	3,24%	-0,42%
07/04/2020	-1,69%	2,54%	-1,27%	0,42%	-3,24%	-1,93%	0,17%	2,37%	0,50%	-5,70%
15/06/2020	0,63%	2,00%	0,99%	-2,22%	-1,03%	-1,14%	1,96%	-1,75%	-0,91%	0,54%
15/07/2020	5,40%	-1,39%	-2,25%	-3,64%	-0,83%	2,71%	0,31%	-1,07%	1,49%	2,34%
27/08/2020	1,52%	-1,06%	0,64%	0,39%	0,57%	2,73%	-4,12%	-0,72%	0,15%	0,13%
02/09/2021	2,84%	0,05%	0,62%	0,88%	-3,18%	0,29%	1,51%	-0,57%	1,01%	3,04%

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 4 - CAR - Retorno Médios Acumulados da VIVO - TELEFÔNICA BRASIL. S.A.

DATA DO EVENTO	1 dia antes e 5 dias depois (-1;5)	data zero e 5 dias depois (0;5)	1 dia antes e 10 dias depois (-1;10)	data zero e 10 dias depois (0;10)
20/06/2016	3,52%	3,26%	10,44%	10,17%
10/03/2017	2,11%	0,83%	4,54%	2,68%
10/04/2017	0,94%	-0,04%	3,59%	4,95%
11/10/2017	-2,11%	-1,40%	-0,51%	0,58%
22/12/2017	-3,61%	-3,77%	0,67%	-0,52%
17/12/2018	-1,98%	-3,78%	-3,35%	-2,36%
14/08/2019	3,84%	4,52%	0,48%	2,68%
07/04/2020	-4,65%	-2,71%	-7,62%	-7,30%

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

DATA DO EVENTO	1 dia antes e 5 dias depois (-1;5)	data zero e 5 dias depois (0;5)	1 dia antes e 10 dias depois (-1;10)	data zero e 10 dias depois (0;10)
15/06/2020	1,07%	2,21%	-2,17%	0,90%
15/07/2020	1,18%	-1,52%	6,59%	4,24%
27/08/2020	2,50%	-0,23%	-1,11%	-2,07%
02/09/2021	-1,65%	-1,94%	4,22%	3,34%

Fonte: Elaborado pelos autores(2022)

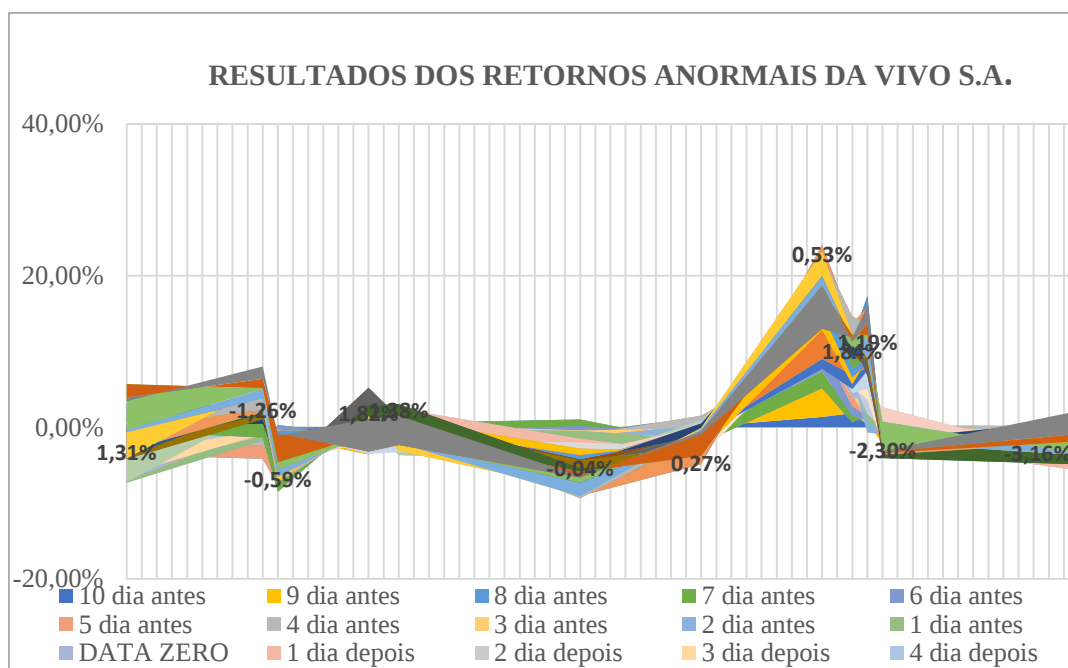


Figura 6 – Resultados dos Retornos Anormais da VIVO - TELEFÔNICA BRASIL. S.A.
Fonte: Elaborados pelos autores (2022)

Abaixo, a Tabela 5 e 6 e a Figura 7, mostram que a evolução dos preços das ações do ticker TIMS3 acompanha o ticker IBOV e do ticker da VIVT3

Tabela 5 - Resultados dos Retornos Anormais (ARi) calculados para Janela de eventos para 10 dias anteriores e 10 dias posteriores das 12 data das sentenças judiciais do processo de Recuperação Judicial da TIM S.A.

TIM S.A.										
DATA DO EVENTO	10 dias antes	9 dias antes	8 dias antes	7 dias antes	6 dias antes	5 dias antes	4 dias antes	3 dias antes	2 dias antes	1 dia antes
20/06/2016	-2,73%	3,98%	-1,27%	-1,29%	-3,36%	-1,50%	-2,29%	2,88%	-0,61%	1,19%
10/03/2017	-0,21%	-0,11%	-0,62%	0,60%	-0,21%	1,81%	-1,32%	-1,03%	0,19%	-0,01%
10/04/2017	-0,60%	-0,99%	0,19%	-0,21%	-0,01%	0,88%	1,74%	-1,56%	-0,40%	-1,49%
11/10/2017	-0,85%	-0,95%	-1,21%	0,08%	2,47%	-1,54%	1,44%	-1,20%	0,33%	1,01%
22/12/2017	-1,01%	1,50%	2,78%	-1,31%	0,81%	1,04%	-0,41%	1,59%	1,80%	-1,10%
17/12/2018	0,08%	0,58%	-2,04%	1,01%	-2,75%	1,72%	2,11%	1,07%	1,23%	-2,16%
14/08/2019	0,40%	2,57%	-2,83%	2,09%	1,18%	-0,41%	-2,01%	-2,30%	0,24%	-1,42%
07/04/2020	4,47%	10,77%	-6,24%	3,83%	-6,47%	2,60%	-1,43%	-1,94%	8,00%	-0,02%



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

TIM S.A.										
DATA DO EVENTO	10 dias antes	9 dias antes	8 dias antes	7 dias antes	6 dias antes	5 dias antes	4 dias antes	3 dias antes	2 dias antes	1 dia antes
15/06/2020	-0,82%	1,90%	-0,74%	3,30%	3,26%	-1,11%	0,27%	-1,26%	0,27%	-0,01%
15/07/2020	0,54%	4,69%	0,32%	-2,45%	2,18%	-3,61%	1,28%	-0,82%	0,20%	2,26%
27/08/2020	0,85%	-3,89%	1,41%	-1,09%	-0,01%	0,26%	0,46%	-0,48%	-0,90%	-0,63%
02/09/2021	1,07%	-0,09%	1,06%	0,32%	-0,26%	-0,01%	-0,01%	1,93%	-1,96%	-3,17%
	1 dia depois	2 dias depois	3 dias depois	4 dias depois	5 dias depois	6 dias depois	7 dias depois	8 dias depois	9 dias depois	10 dias depois
20/06/2016	1,88%	-2,19%	2,32%	-5,62%	-2,94%	3,83%	2,37%	0,58%	2,88%	-2,01%
10/03/2017	2,43%	0,49%	-0,01%	2,26%	-1,39%	2,05%	-1,48%	-0,90%	1,76%	0,18%
10/04/2017	-0,01%	0,98%	1,46%	-0,59%	0,48%	0,67%	0,86%	-1,36%	1,44%	-0,10%
11/10/2017	0,66%	1,65%	-0,92%	2,05%	-0,99%	1,05%	-2,40%	1,40%	0,65%	0,72%
22/12/2017	0,77%	1,69%	0,75%	0,07%	-0,46%	0,83%	-1,37%	0,15%	-2,40%	0,38%
17/12/2018	-2,44%	-1,58%	0,66%	-0,34%	-3,39%	1,78%	2,49%	-1,92%	0,49%	3,20%
14/08/2019	3,36%	-0,84%	-1,18%	1,08%	-0,93%	-0,86%	-0,35%	1,43%	-0,60%	3,24%
07/04/2020	-1,73%	1,11%	-0,84%	-3,13%	2,28%	-1,69%	-1,56%	5,00%	-0,98%	-9,02%
15/06/2020	-0,83%	-0,15%	-0,90%	-0,56%	-1,41%	-1,50%	1,48%	-1,21%	-1,88%	3,06%
15/07/2020	1,78%	5,94%	-1,20%	-2,88%	-8,82%	-2,47%	1,10%	2,10%	0,06%	-0,61%
27/08/2020	-2,83%	4,63%	0,12%	-1,42%	-0,48%	1,67%	1,91%	-3,41%	-2,27%	0,54%
02/09/2021	1,99%	-3,36%	2,10%	0,32%	2,05%	-0,75%	-1,17%	1,39%	-0,50%	-1,84%

Fonte: Elaborado pelos autores

Tabela 6 - CAR - Retorno Médios Acumulados da TIM S.A.

DATA DO EVENTO	1 dia antes e 5 dias depois (-1;5)	data zero e 5 dias depois (0;5)	1 dia antes e 10 dias depois (-1;10)	data zero e 10 dias depois (0;10)
20/06/2016	3,62%	-5,22%	3,62%	2,43%
10/03/2017	4,77%	3,16%	4,77%	4,78%
10/04/2017	2,61%	2,61%	2,61%	4,10%
11/10/2017	4,79%	2,36%	4,79%	3,78%
22/12/2017	-0,08%	3,44%	-0,08%	1,02%
17/12/2018	1,04%	-2,84%	1,04%	3,20%
14/08/2019	0,79%	-0,64%	0,79%	2,22%
07/04/2020	-9,41%	-1,14%	-9,41%	-9,40%
15/06/2020	-1,10%	-1,04%	-1,10%	-1,09%
15/07/2020	-0,22%	-2,65%	-0,22%	-2,48%
27/08/2020	-0,82%	1,37%	-0,82%	-0,19%
02/09/2021	-2,44%	3,59%	-2,44%	0,73%

Fonte: Elaborado pelos autores(2022)

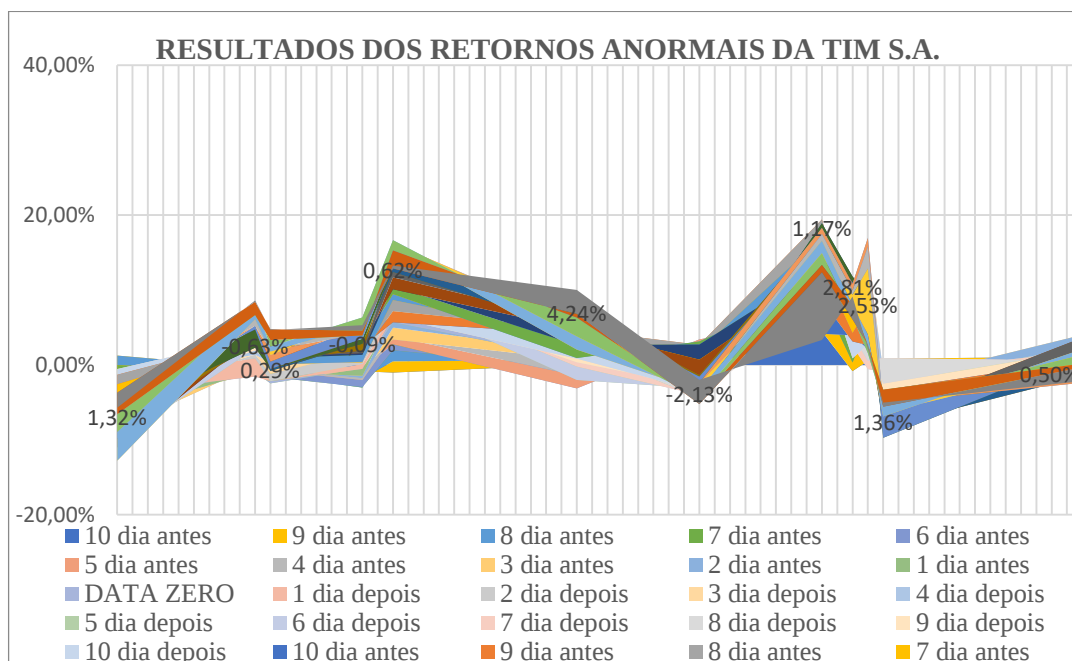


Figura 7 – Resultados dos Retornos Anormais da TIM S.A.

Fonte: Elaborados pelos autores (2022)

Verifica-se pelas tabelas e figuras acima, e na Figura 8 abaixo, que na data do evento, 26/06/2016, data em que a Oi S.A. entrou com o processo de recuperação judicial o mercado reagiu negativamente a este evento, pois nas concorrentes, apesar de ter havido queda das ações, na Oi S.A a queda acentuada é explicada pelo evento. Por exemplo, em 4 dias antes do evento na Oi S.A. a queda foi de -26,80%, na Tim S.A. foi de -2,29% e na Vivo S.A. -3,10%.

Tabela 1 - Resultados dos Retornos Anormais (ARi) calculados para Janela de eventos para 10 dias anteriores e 10 dias posteriores das 12 data das sentenças judiciais do processo de Recuperação Judicial da Oi S.A.

DATA DO EVENTO	10 dias antes	9 dias antes	8 dias antes	7 dias antes	6 dias antes	5 dias antes	4 dias antes	3 dias antes	2 dias antes	1 dia antes	DATA ZERO
20/06/2016	0,75%	6,67%	6,92%	18,32%	-0,58%	-7,00%	-26,80%	17,29%	-9,03%	-2,96%	-6,18%

Tabela 5 - Resultados dos Retornos Anormais (ARi) calculados para Janela de eventos para 10 dias anteriores e 10 dias posteriores das 12 data das sentenças judiciais do processo de Recuperação Judicial da TIM S.A.

DATA DO EVENTO	10 dias antes	9 dias antes	8 dias antes	7 dias antes	6 dias antes	5 dias antes	4 dias antes	3 dias antes	2 dias antes	1 dia antes	DATA ZERO
20/06/2016	-2,73%	3,98%	-1,27%	-1,29%	-3,36%	-1,50%	-2,29%	2,88%	-0,61%	1,19%	1,32%

Tabela 3 - Resultados dos Retornos Anormais (ARi) calculados para Janela de eventos para 10 dias anteriores e 10 dias posteriores das 12 data das sentenças judiciais do processo de Recuperação Judicial da VIVO S.A.

DATA DO EVENTO	10 dias antes	9 dias antes	8 dias antes	7 dias antes	6 dias antes	5 dias antes	4 dias antes	3 dias antes	2 dias antes	1 dia antes	DATA ZERO
20/06/2016	-2,30%	0,13%	0,74%	-0,36%	-1,86%	0,75%	-3,10%	-0,67%	-0,65%	0,26%	1,31%

Figura 8 – Recorte das tabelas de Resultados dos Retornos Anormais das três empresas

Fonte: Elaborados pelos autores (2022)

Já quando foi a consolidação da lista de credores, no evento de 10/03/2017, a tendência do mercado das concorrentes foi de neutralidade, queda Tim de -1,32% e alta da Vivo de 1,39%, já na Oi houve uma alta de 13,52%, mostrando uma reação positiva para este evento.

No evento de 10/04/2014, Nomeação do Administrador Judicial da Recuperação Judicial do Grupo Oi, a reação do mercado novamente foi positiva para a Oi em 15,44% 3 dias depois e as concorrentes ficaram com 1,46% na Tim e -1,64% na Vivo.

Outra data de reação positiva foi em 11/10/2017, Informação da apresentação da nova versão do Plano de Recuperação Judicial, onde a Oi em um dia, depois do evento, tem um retorno anormal de 13,99% e a Tim com alta de 0,66% e a Vivo com queda de -1,54%, mostrando a reação do mercado para um momento importante da recuperação judicial, o plano de recuperação, onde vai dizer como e quando a empresa pagará seus credores.

Ao mesmo tempo em que o mercado reagiu positivamente para a apresentação do Plano, reagiu muito mal na aprovação do plano em 22/12/2017, onde 7 dias antes, a queda das ações da Oi teve um AR_i de -26,02% enquanto a Tim de -1,31% e a Vivo -1,20%, o que pode explicar esta reação foi que no plano aprovado, como forma de levantamento de recursos, a Oi promoverá a alienação dos bens que integram o ativo permanente das recuperandas, como bens móveis ou imóveis.

Em 17/12/2018 o mercado olhou com bons olhos a sentença que autorizou a possibilidade de mediação entre a empresa e os credores, com a intenção de acelerar o processo, o Retorno Anormal em 9 dias pós evento, para a Oi foi de 11,26%, já para a Tim de 0,49% e para a Vivo de -0,79%, mas reagiu negativamente em 14/08/2019 quando o Administrador Judicial apresentou a relação dos incidentes processuais (habilitações/impugnações/individualização de crédito *bondholder*), em um dia depois do evento o AR_i da Oi foi -19,73%, para 2 dias depois de -8,74% chegando em 4 dias depois a -31,44%, para a Tim foi de 3,36%, -0,57% e 1,08% e para a Vivo de 0,50%, -0,89% e 1,04% respectivamente. A decisão anunciando os incidentes processuais, em recuperação judicial apontam para a não concordância dos credores com a lista do administrador judicial.

Com o evento do dia 07/04/2020, com a formalização de apresentar proposta de Termo Aditivo ao Plano de Recuperação Judicial, o AR_i de nove dias antes foi de 16,58% para a Oi e de 10,77% para a Tim, e 5,28%, esta reação do mercado se confirma na apresentação do plano que foi em 15/06/2020 onde um dia antes a Retorno Anormal da Oi foi de 11,46% e para a Tim de -0,01% e para a Vivo -3,07%.

Em 15/07/2020, O Grupo Oi apresentou a proposta de Aditamento ao Plano de Recuperação Judicial que visa, dentre outras medidas, criar quatro unidades produtivas isoladas (UPIs) para posterior alienação. O Aditamento melhora as condições de pagamento dos credores, principalmente dos que ainda detêm créditos de pequeno valor, pelo retorno anormal o mercado teve uma reação negativa em 8 dias antes do evento de 7,25%, para a Tim de 0,32% e para a Vivo -0,39%.

A Assembleia Geral dos Credores – AGC, quando os credores tem que fazer alguma votação para aprovação, ocorrida em 27/08/2020, o retorno anormal foi positivo para a Oi e a Vivo e negativo para a Tim em 7,30%, -2,83 e 1,52% respectivamente.

Em 02/09/2021, o Juízo Recuperacional proferiu a decisão que prorrogou a Recuperação Judicial do Grupo Oi até março de 2022, o retorno anormal da Oi foi positivo em 8 dias antes em 10,10%, mas negativo um dia antes do evento em -8,41%, para a Tim 1,06% e -3,17% e para a Vivo -0,48% e 0,88% respectivamente.

5 Considerações Finais

Este estudo apresentou doze eventos, doze datas de sentenças, do processo de recuperação judicial, da empresa de telecomunicações OI S.A.. Mostrou, com o estudo de eventos, com uma janela de eventos de 21 dias, houve interpretação do mercado acionário desde antes do pedido de recuperação judicial. E, não se pode afirmar que houve indício de vazamento

de informações, devido ao andamento processual, que do protocolo do documento até a sentença do juízo se tem um tempo para os prazos processuais.

Pode-se dizer que desde que a empresa entrou com seu pedido de recuperação judicial, das datas de eventos estudadas, em sete o retorno anormal da Oi foi positivo, sendo que elas têm em comum as decisões de soluções para o andamento da empresa, como a nomeação do administrador judicial, a informação e aprovação do plano. E, em cinco datas teve o retorno anormal negativo, que foi a entrada da empresa no processo de recuperação judicial, que é o momento em que a empresa reconhece que está com dificuldades financeiras, da aprovação do plano do Plano de Recuperação Judicial, pois apontava venda de ativos da empresa, e quando a recuperação judicial da Oi foi prorrogada até março de 2022.

Para uma melhor compreensão dos Retornos Anormais do mercado acionário comparou-se os resultados da Oi S.A. com as empresas de telecomunicações TIM S.A. e VIVO - TELEFÔNICA BRASIL S.A. suas principais concorrentes.

Como o processo de recuperação judicial da Oi S.A. ainda não terminou, e também a pesquisa não esgotou o estudo de eventos, seria interessante um novo estudo no futuro para se observar as novas decisões judiciais e o comportamento dos Retornos Anormais do estudo de eventos até o término da recuperação judicial.

Referências

ARATANGY, V. L. F. Dados secundários. In: Perdigão, D. M.; HERLINGER, M.; WHITE, O. M. *Teoria e prática da pesquisa aplicada*. São Paulo: Elsevier. 2012. p.

Barros, C. M. E., Lopes, I. F., & Almeida, L. B. de. (2019). Efeito contágio da operação carne fraca sobre o valor das ações dos principais players do mercado de proteínas do Brasil e do México. *Enfoque: Reflexão Contábil*, 38(1), 105-122. <https://doi.org/10.4025/enfoque.v38i1.39966>

BECUE, Sabrina Maria Fadel. *Insolvência transnacional: A contribuições que Lei Modelo da UNCITRAL pode proporcionar para o Brasil*. Tese (doutorado em Direito) São Paulo:USP Faculdade de Direito, 2018.

CAMARGOS, M. A.; BARBOSA, F. V. *Estudos de eventos: teoria e operacionalização. Caderno de pesquisas em administração*, São Paulo, Julho/Setembro 2003. 01-20.

CAMPBELL, J. Y.; LO, A. W.; MACKINLAY, A. C. *The Econometrics of Financial Markets*. New Jersey: Princeton University Press, 1997.

COELHO, F. U. *Comentários à lei de falências e de recuperação de empresas*. 9 ed. São Paulo: Saraiva.2013.

COSTA, Daniel Carnio. *Comentários à Lei de recuperação de empresas e falência: Lei 11.101*, de 09 de fevereiro de 2005. Curitiba, Juruá, 2021, p. 24-26.

GALHOTI COELHO, Everton; BARROS, Claudio Marcelo Edwards; SCHERER, Luciano Márcio; COLAUTO, Romualdo Douglas. *Gerenciamento de resultado em empresas insolventes: um estudo com os países do BRICS*. In: Congresso Semead, USP, 2015.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

MATARAZZO, Dante Carmine. *Análise financeira de balanços: abordagem gerencial*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

STROEHER, A. M.; FREITAS, H. *O uso das informações contábeis na tomada de decisão em pequenas empresas*. Revista RAUSP-e, v1, n.1, Jan-Jun 2008.

TEIXEIRA, T. (2012). *A recuperação judicial de empresas*. Revista Da Faculdade De Direito, Universidade De São Paulo, 106(106-107), 181-214. Recuperado de <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67943>

TELECO. *O pedido de Recuperação Judicial da OI*. Disponível em: <https://www.teleco.com.br/comentário/com686.asp> Acesso em 10 de janeiro de 2022.