

PONTIFÍCIA UNIVERSITÁRIA CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**RECUPERAÇÃO JUDICIAL E PERFORMANCE DAS EMPRESAS
BRASILEIRAS**

Bernardo Graça Couto Gomes Ferreira

Matrícula: 1410658

Orientador: Walter Novaes

JUNHO DE 2018

PONTIFÍCIA UNIVERSITÁRIA CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

MONOGRAFIA DE FINAL DE CURSO

**RECUPERAÇÃO JUDICIAL E PERFORMANCE DAS EMPRESAS
BRASILEIRAS**

Bernardo Graça Couto Gomes Ferreira

Matrícula: 1410658

Orientador: Walter Novaes

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

JUNHO DE 2018

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva do autor.

Sumário:

- I- Introdução – 5
- II- Revisão de Literatura – 7
- III- Características das Leis de Falência e Recuperação Judicial – 10
- IV- Base de Dados – 16
- V- Estratégia Empírica – 21
- VI- Resultados – 24
- VII- Conclusão – 27
- VIII- Bibliografia – 28
- IX- Apêndice – 30

I - Introdução

No dia 09 de maio de 2018, o presidente do Brasil enviou ao Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 10.220/2018, que prevê atualização na lei de falência e recuperação judicial brasileira. Segundo o governo, as medidas visam atualizar a atual legislação de forma à "preservar e otimizar a utilização produtiva dos bens (...); viabilizar a superação da situação de crise econômico-financeira de devedor viável (...); fomentar o empreendedorismo (...); permitir a liquidação célere das empresas inviáveis (...); e preservar e estimular o mercado de crédito atual e futuro”.

As mudanças buscam trazer mais celeridade e eficiência para o processo previsto na Lei 11.101, em vigor desde 2005. Esta lei foi considerada uma reforma importante na legislação das empresas brasileiras, principalmente no que tange o efeito para o mercado de crédito. A evidência empírica¹ mostra que a nova lei trouxe maiores índices de recuperação de empréstimos, aumento nos volumes de crédito e diminuição do custo da dívida para as empresas. Este trabalho, entretanto, se propõe a olhar o outro aspecto deste cenário: como os resultados das empresas se comportam sob a legislação de recuperação judicial brasileira.

Uma legislação de recuperação de empresas insolventes deve buscar garantir a recuperação do crédito por parte dos credores, mas também dar o melhor destino possível para os ativos da empresa (continuidade da operação, caso a empresa seja recuperável, ou liquidação, caso as operações se tornem inviáveis). É essencial, então, olharmos a performance de empresas que pediram recuperação judicial.

Este trabalho buscou os resultados financeiros e operacionais de todas as empresas de capital aberto brasileiras que pediram recuperação judicial ou extrajudicial desde a implementação da atual legislação, em 2005. Foram analisadas as características dos processos e das empresas, e seus respectivos resultados, durante os três anos anteriores ao pedido de recuperação, e durante os três anos que seguiram a homologação do plano de recuperação na justiça. Foram montadas métricas para medirem tanto a performance

¹ Ver, por exemplo, Araújo, Ferreira e Funchal (2012).

operacional quanto o endividamento das empresas. Além disso, ponderou-se estes resultados com os resultados dos setores em que as empresas atuam.

Adicionalmente, foi feito um estudo de eventos sobre as ações destas empresas e o pedido de recuperação. Foi analisada a existência de retornos anormais médios dos papéis no dia em que foi publicada a primeira notícia sobre a possibilidade da empresa pedir proteção judicial e no dia em que a empresa entrou efetivamente com o pedido.

Os resultados apontam que há uma melhora tímida na performance das empresas. A geração de caixa operacional sobre a receita, por exemplo, subiu de aproximadamente 158% do ano de pedido de recuperação judicial até o terceiro ano após a aceitação do pedido (de -0,167 até 0,0975). Este resultado, porém, cai para 67% se ajustarmos pelo resultado do setor.

As estruturas de capital das companhias mostraram também uma melhora, com a dívida, ponderada pelo ativo, caindo para os mesmos níveis do setor ao longo dos anos. É importante frisar que há uma forte diminuição da amostra ao longo dos anos após o pedido (aproximadamente 14% ao ano), devido principalmente à encerramento dos processos e fechamento de capital.

Por último, foi encontrada evidência de retorno anormais de até - 5,8 pontos percentuais no momento da divulgação das primeiras possibilidades de a empresa pedir recuperação judicial e no momento do pedido de recuperação.

O resto deste trabalho é dividido entre as seguintes seções: o capítulo II faz uma revisão da literatura, que engloba os temas leis de falência, performance sob recuperação judicial, efeitos da mudança da lei no Brasil e estudo de eventos. O capítulo III descreve as características das regras de recuperação judicial no Brasil e traça um paralelo com a legislação norte-americana, chamado o *Chapter 11*. Os capítulos IV, V e VI fazem descrição da base de dados, da estratégia empírica e dos resultados das análises, respectivamente. O capítulo VII conclui o trabalho.

II - Revisão de Literatura

Esse estudo segue a linha literária de Hotchkiss (1995). Nesse artigo, a autora analisa a performance de empresas americanas abertas em bolsa que passaram pelo *Chapter 11* entre 1979 e 1988. Ela observa a performance das empresas nos cinco anos que antecedem o início do processo, e nos cinco após a aceitação do plano de reorganização, além dos próprios anos que se abre e fecha o trâmite judicial. Para cada um dos períodos descritos acima, a autora expõe a mediana dos lucros (ou prejuízos) operacionais ponderado pela receita e ainda ajusta esta ponderação pela mediana de cada setor. Posteriormente, ela mede a variação anual da lucratividade das firmas, ajustando também para a mediana da indústria.

Posteriormente, a autora busca explicar a razão que algumas empresas saíram vivas e outras não do processo de recuperação judicial. Como parâmetro, Hotchkiss observa se as empresas conseguiram cumprir com as metas de fluxo de caixa proposta em sua recuperação judicial ou se a firma voltou a pedir falência. Ela busca explicar esta visão por meio da rotatividade na gestão da firma e controla esses resultados, em uma regressão Logit, por uma *dummy* que diz se o CEO da empresa que apresentou o plano de recuperação judicial se manteve nela durante a execução deste. São encontrados resultados negativos relacionados com a permanência da gerência da empresa. Há um claro problema de identificação nessa análise, pois a permanência, ou não, do CEO da empresa pode vir, por exemplo, da dificuldade de empresas em pior estado de atraírem um novo CEO, deixando os resultados viesados.

Há também uma gama de estudos relacionados, sob diferentes óticas, sobre legislações de insolvência, e mais especificamente, os efeitos da mudança da Lei de Falência brasileira.

Araújo, Ferreira e Funchal (2012), por exemplo, mediram os efeitos da nova lei no mercado de crédito e na estrutura da dívida das empresas de capital aberto brasileiras. Os autores usam dados do Brasil como grupo de tratamento para a mudança legislativa e de países emergentes latino-americanos como grupo controle.

Primeiramente, utilizando dados agregados do mercado de crédito, os autores fazem regressões onde controlam pelos efeitos pré e pós a mudança na lei de falência e os resultados nos diferentes países. Dessa forma, eles encontram efeitos positivos no total de crédito distribuído para empresas brasileiras com a implementação da lei 11.101/05.

No mesmo trabalho, são utilizados dados de firmas de capital aberto dos mesmos países. Usando o método de diferenças-em-diferenças, os autores comparam os índices de endividamento das empresas antes e depois da reforma, nos diferentes países. Nessa visão para o nível da firma, são encontrados efeitos na estrutura de capital média das companhias, com o aumento da dívida total e da maturidade da dívida, com crescimento da dívida de longo prazo. Além disso, observou-se uma diminuição do custo médio da dívida. Este trabalho encontrou um interessante resultado: a magnitude dos resultados entre os dados agregados e os dados no nível da firma foram muito próximos. Isso pode ser um sinal que o estudo que produzimos, sobre performance das empresas, pode ter aplicação abrangente e não se aplica apenas para empresas de capital aberto.

Estes resultados são coerentes com a literatura teórica e empírica, que prevê que quanto maior a chance de recuperação de crédito (via proteção ao credor, por exemplo), mais os credores estarão dispostos a emprestar e menos eles exigirão em troca (ver Aghion e Bolton, 1992, por exemplo).

De forma mais abrangente, Djankov et al. (2008) utilizaram dados de procedimentos de insolvência de empresas em 88 países para medir a celeridade da execução das dívidas entre países. Eles encontram que o nível de execução da dívida - medido por tempo, custo e alocação dos ativos no caso de insolvência – tem alta correlação com o desenvolvimento do mercado de crédito e com a renda per capita de um país. Eles demonstram ainda que países emergentes possuem instituições particularmente ineficientes em casos de insolvência, com processos muito longos, caros e sem proteção ao credor. Também foi encontrada evidência que a eficiência do poder judiciário em processos de recuperação judicial (medido através das diferenças da origem do sistema judicial de cada país) é importante para o funcionamento do mercado de crédito nos países.

Seguindo essa mesma linha literária, outros trabalhos focaram na eficiência da implantação da nova lei no Brasil. Ponticelli e Alencar (2016), utilizaram dados de

distribuição de crédito, de resultados de firmas e de distritos judiciais ao redor do país para medir o efeito da nova lei sob diferentes níveis de eficiência jurídica. Eles produzem uma proxy de congestionamento de tribunais, utilizando a quantidade de diferentes distritos que se utilizavam daquele mesmo tribunal. Eles mostram que o efeito positivo no mercado de crédito, e, conseqüentemente, nos investimentos das empresas, foi mais acentuado para firmas localizadas em locais com tribunais menos congestionados (ou, de forma análoga, mais rápidos). Além disso, os autores encontram uma correlação positiva entre a aplicação da lei e o tamanho das empresas. Como neste trabalho usaremos apenas empresas de capital aberto, consideramos que este possível efeito de ineficiência jurídica é mitigado pelo tamanho das companhias.

Falta, portanto, no melhor do o nosso conhecimento, um estudo dos impactos diretos da nova Lei de Falência nos resultados das empresas brasileiras. Mais precisamente, estudar quais os efeitos para as firmas de entrar em um processo de recuperação judicial. Descobrir, por exemplo, o tempo médio que o processo leva e se ele causou efeito na performance relativa da empresa, pode ser útil para medir a efetividade real da lei. Este trabalho se propõe a tentar preencher esta lacuna na avaliação da lei 11.101/2005.

Este trabalho também é relacionado com a literatura de Estudo de Evento. Esta metodologia foi apresentada em Fama, Fisher, Jensen and Roll (1969), e tem o intuito de estimar a reação do preço das ações à novas informações, divulgadas pelo governo, pela própria empresa, órgãos reguladores, entre outros.

A evidência empírica² sugere que as ações reagem negativamente ao anúncio de pedido de proteção judicial. Entretanto, no melhor do nosso conhecimento, não há nenhum estudo deste teor para o pedido de recuperação (extra) judicial no mercado brasileiro.

² Altman (1969) e Clark and Weinstein (1983).

III - Leis de Recuperação Judicial e Falência

Leis de recuperação judicial e falência são um importante mecanismo de regulação para garantir um bom funcionamento do mercado de crédito e financeiro de um país. É desejável que as leis deem uma oportunidade para empresas endividadas sobreviverem, mas evite que empresas ineficientes continuem atuando por muito tempo. A legislação também deve ter em vista o direito dos credores, para garantir um fluxo de empréstimos de longo prazo no mercado.

Por isso, deve-se buscar o equilíbrio entre os chamados *under* e *overinvestment*. No primeiro caso, a dívida alta pode impedir que a empresa entre em projetos lucrativos. No segundo, os acionistas da empresa devedora podem ter incentivos para entrar em projetos excessivamente arriscados para tentar salvar a firma, prejudicando os credores.

Tendo em vista estes requisitos, uma lei de falência pode ser considerada eficiente caso possa garantir estes dois elementos principais: maximizar o valor da firma depois do pedido de recuperação judicial e a divisão adequada deste valor entre as partes envolvidas, em caso de liquidação. Com isso, o *payoff* esperado dos empréstimos aumenta para o credor, o que diminui o custo de capital da empresa, tanto antes quanto durante o processo de recuperação. Vamos analisar abaixo como estes elementos são alcançados.

Para uma alocação eficiente do capital da empresa, as legislações de falência costumam apresentar duas opções para as firmas: recuperação judicial ou liquidação. A recuperação judicial se justifica em empresas que estão com dificuldades financeiras, mas não são economicamente ineficientes. Em outras palavras, são empresas que, apesar de não conseguirem arcar com as suas dívidas, tem como melhor uso do seu capital (ou de parte dele) o uso atual, ou seja, na própria firma. Nesse caso, é dada uma chance a firma se reerguer, onde um plano de recuperação, que possivelmente maximizará o valor da firma no final do processo, é apresentado.

A liquidação é, geralmente, a opção quando não se consegue chegar a um acordo entre acionistas e credores. Os ativos devem ser vendidos, juntos ou separadamente, de forma a maximizar o seu valor. É essencial que a ordem de prioridade dos recebimentos de dívidas

com a empresa seja bem definida e respeitada, na chamada *absolute priority rule* (APR), ou “regra da prioridade absoluta”. É ela que define como o valor da empresa está dividido entre as diferentes classes de credores da empresa. A evidência empírica³ sugere que legislações que colocam as dívidas securitizadas do topo da APR garantem um melhor funcionamento do mercado de crédito.

No restante do capítulo, iremos analisar as características da atual legislação de recuperação judicial de empresas brasileiras, bem como compará-la com o conjunto de leis que vigorou no país até 2005 e com o regulamento vigente nos Estados Unidos. Além disso, serão comentadas as possíveis mudanças na lei de falências brasileira, cuja possibilidade foi anunciada pelo ex-Ministro da Fazenda Henrique Meirelles, em setembro de 2017.

III.a – A Lei de Falências americana: *Chapter 11* e *Chapter 7*

Como a atual legislação brasileira foi largamente inspirada pela Lei de Falência americana, vamos começar analisando suas principais características. Mais precisamente, vamos olhar os capítulos 11 e 7 do código de falências dos Estados Unidos, responsáveis pelas regras sobre recuperação judicial e liquidação, respectivamente.

O *Chapter 11* possui algumas características principais que buscam dar chances para firmas economicamente eficientes se recuperarem, e ao mesmo tempo garantir o direito dos credores. Primeiramente, a lei aplica sobre os ativos na empresa o chamado *automatic stay*, em que determina que os credores, mesmo aqueles com dívida com colateral, não podem se apropriar ou bloquear bens da empresa, por determinado período de tempo. Além disso, é dada a autorização para a busca de novos créditos por parte da empresa, mesmo que estes violem outros contratos de crédito anteriores. Em caso de liquidação, estas dívidas se tornam prioridade na ordem de pagamento da firma. Estes mecanismos buscam mitigar o *underinvestment*, pois evitam comportamentos excessivamente agressivo de um ou mais credores (*free-rider*), que poderia dificultar a operação da empresa e diminuir seu valor agregado, além de tentar facilitar o acesso ao crédito para a firma devedora.

³ Ver, por exemplo, Araújo e Funchal (2005) ou Djankov et al. (2008)

Existem também medidas que buscam evitar gastos excessivamente arriscados por parte da firma devedora, que poderiam salvar a sua operação, caso obtenham sucesso. Durante todo o processo, a firma é acompanhada por um *trustee* indicado pelo tribunal em que foi feito o pedido de recuperação. Seu papel é supervisionar as atividades e os prazos da empresa. Além do *trustee*, o tribunal implemente um comitê de credores, que representará importante papel de monitoramento das atividades da firma em reorganização.

Juntamente com isso, são dados 120 dias para a firma apresentar um plano de recuperação judicial. O plano deve ser aprovado pela maioria dos credores, caso eles representem até 2/3 do valor dos ativos da firma. Caso não seja aprovado, o comitê de credores, credores em geral e o *trustee* podem apresentar também planos de recuperação para a empresa.

Se este procedimento não obter sucesso, a firma passa para o processo de liquidação, sob o *Chapter 7*. Nele, o *trustee* depois de separar os credores por suas diferentes classes de senioridade, liquida os ativos da empresa, da forma que achar mais adequada. Com isso, os credores são pagos na seguinte ordem de prioridade: credores com garantias ou senioridade, credores sem garantias, acionistas preferenciais, e por último, acionistas ordinários.

III.b - A Lei de Falências brasileira

• III.b.1- Passado

Até 2005, a lei brasileira era extremamente ineficiente e dura com os credores. Segundo dados do órgão Doing Business, do Banco Mundial, a taxa de recuperação média de crédito das empresas brasileiras era de 0,2 centavos por dólar em 2005, comparado a 25,8 na média da América Latina e Caribe e 64,2 de média nos países da OECD. O Gráfico 1, no Apêndice, ilustra como a recuperação no Brasil era virtualmente inexistente.

Uma das principais causas para esta baixa taxa de recuperação era a ordem de preferência em caso de liquidação de ativos. Os credores (com e sem garantia, respectivamente) eram posicionados atrás de dívidas trabalhistas e reivindicações fiscais, o que deixava sua expectativa de recebimento dos créditos baixa.

Outro problema da legislação anterior era o chamado problema de sucessão, onde passivos fiscais e trabalhistas, entre outros, eram transferidos para o comprador em caso de liquidação dos ativos da empresa. Isso diminuía imensamente o valor de mercado dos bens da empresa, e impedia uma alocação de capital minimamente eficiente.

Por último, havia um excesso de concentração de poder na mão do juiz durante o processo de recuperação (chamado de Concordata na época). Ele tinha poder, por exemplo, de aprovar planos de negócio da empresa em falência e de impedir a entrega de bens garantidos pela empresa para os credores, caso os considerasse vitais para o funcionamento da firma. Ademais, o processo era extremamente burocrático e lento, e as decisões costumavam ser bastante favoráveis ao devedor.

• III.b.2 – Presente

A lei 11.101, de 2005, promoveu uma extensa reforma na regulação de falência e recuperação judicial brasileira. Inspirada na legislação americana, principalmente no *Chapter 11*, ela buscou aumentar a proteção aos credores e concertar distorções da lei anterior.

No início do processo o juiz passou a nomear um administrador judicial independente para acompanhar as atividades da empresa. A partir desse momento, os acionistas devem enviar uma proposta de reestruturação da dívida e retomada das atividades produtivas da firma, que deve ser aceito por quatro classes de credores: trabalhistas, com garantias reais, sem garantias e com micro e pequenas empresas. Isso busca mitigar o problema de *overinvestment*, pois incentivam a participação ativa dos credores no processo e descentralizam o poder da mão do juiz.

Outros mecanismos buscam evitar o *underinvestment*. Mais destacadamente, juiz pode determinar o *automatic stay* de alguns ativos e que as novas dívidas contraídas nesse processo tenham prioridade sobre as antigas. Isso busca facilitar a operação da empresa durante o período de recuperação e evitar a possibilidade de um comportamento excessivamente agressivo por parte de algum credor em relação ao recebimento de suas dívidas, bloqueando planos de reestruturação razoáveis.

No que se refere ao processo de liquidação, também houve mudanças significativas. Uma das mais importantes foi o fim do problema de sucessão, com as dívidas do vendedor deixando de ser herdadas pelo comprador. Em adição a isso, a lei instrui que a firma deve, preferencialmente, ser liquidada como um todo, evitando, em tese, um aumento da burocracia durante o processo, a desvalorização do ativo e comportamento de *free-rider* por parte de algum credor.

Em adição a isso, houve mudanças significativas na regra da prioridade absoluta. Primeiramente, a dívida trabalhista passou a ser limitada a 150 salários mínimos. Como já falado anteriormente, as despesas e dívidas contraídas depois do início do processo de falência passaram para primeiro lugar na prioridade. Depois disso, entram as dívidas trabalhistas (até 150 salários mínimo) e com garantias reais, respectivamente. Por fim, o restante da ordem se dá dessa forma: dívida com fundos de pensão dos empregados da empresa, dívida fiscal e a dívida sem garantias reais.

Como visto na seção II, a evidência mostra que esta nova configuração da lei trouxe efeitos extremamente positivos para o mercado de crédito brasileiro⁴, com um aumento considerável nos níveis de empréstimos para empresas, além de uma mudança no perfil da dívida das firmas de capital aberto brasileiras, aumentando seu prazo e o nível de securitização. O Gráfico 1 mostra a evolução da taxa de recuperação de crédito no Brasil durante este período, onde a taxa de recuperação de crédito subiu de irrisórios 0,2 centavos por dólar em 2005 para 22,4 centavos ao longo de 11 anos.

• III.b.3 – Futuro

No dia 09 de setembro de 2017, o então Ministro da Fazenda, Henrique Meirelles, divulgou planos de implementar uma nova lei de falências e recuperação judicial no Brasil. Para ele, os processos, que ainda duram, em média, aproximadamente 5 anos⁵, precisam cair para um prazo entre 3 e 4 anos. Os principais pontos da mudança seriam:

⁴ Araújo, Ferreira e Funchal (2012).

⁵ Segundo dados do Serasa Experian (<https://www.serasaexperian.com.br/>). Entretanto, os dados do Doing Business (<http://www.doingbusiness.org/data/exploretopics/resolving-insolvency>) afirmam que o tempo médio é de 4 anos. Faremos este mesmo tipo de medição mais adiante, para as empresas de capital aberto.

- Os credores poderiam apresentar um plano de recuperação judicial, como já é nos Estado Unidos;

- Maior incorporação ao processo das decisões internacionais relacionadas à empresa em fase de recuperação, visando o aumento da eficiência nos tribunais. Como visto no capítulo II, a burocracia judiciária pode ser considerada um dos maiores empecilhos para a aplicação efetiva da lei atual⁶;

- Abatimento do imposto cobrado sobre a redução da dívida. Hoje, ela é contabilizada como aumento do patrimônio (ou seja, uma receita), e por isso, é tributado;

- Prevê-se também uma mudança na redação sobre a sucessão da dívida em caso de venda de ativos. Hoje, ela é considerada ambígua e não resolveu de fato o problema de sucessão da lei de falência anterior.

⁶ Ponticelli, J, e L. S. Alencar (2016)

IV – Base de Dados

Foram produzidas duas bases de dados em painel, uma para a análise do resultado das empresas e outra para o estudo de retornos anormais nas ações em dias de anúncios relacionados à recuperação judicial. O processo de construção de ambas está descrito nas seções abaixo:

IV.a – Base 1: Performance das empresas

Para a montagem da base de dados foram buscadas as empresas de capital aberto que pediram recuperação judicial entre a sanção da lei, em 09 de fevereiro de 2005 até 2018. Esta lista foi elaborada com o auxílio do site da CVM⁷, no dispositivo “Informações Periódicas e Eventuais – busca por data”, onde podem-se buscar os diferentes documentos arquivados no órgão regulador por empresas abertas. Uma dessas categorias de documentos chama-se “Informações de Companhias em Recuperação Judicial ou Extrajudicial”. Filtrando por esta categoria, e eliminando alguns casos específicos (como empresas que participaram do processo de recuperação de alguma de suas subsidiárias), chegamos a uma lista de 46 casos de recuperação judicial ou extrajudicial, com 45 empresas diferentes. A partir disso, montou-se uma base de dados em painel, com as informações de cada empresa nos 14 anos analisados.

Foram listadas também as datas em que as empresas entraram com o pedido de recuperação judicial e a data em que o plano de recuperação judicial passou a ser efetivo. Para este último, utilizamos a data em que o plano foi homologado na justiça, pois não é incomum algum credor entrar com um embargo contra o plano de recuperação, mesmo depois do plano ter sido aprovado pela assembleia de credores, e ter este embargo aceito pelos tribunais⁸. Como observado na Tabela 3, dos 46 casos, apenas 4 foram de recuperação extrajudicial, que é o caso em que a empresa tenta negociar diretamente com os credores,

⁷ Foi usada a ferramenta de busca no seguinte link:

<http://siteempresas.bovespa.com.br/consbov/InfoPerEventuaisBuscData.asp?site=C&ccvm=&razao=&acao=undefined>

⁸ A lista completa de empresas, datas de pedido de recuperação e datas de homologação do plano estão na Tabela 1

sem acionar a proteção judicial. Para cada um destes casos (pedidos e homologações) foram criadas variáveis *dummy* em seus respectivos anos de acontecimento para cada companhia.

Também foram listados os “destinos” dos processos. Para cada caso, foi buscada a data do primeiro dentre os seguintes fatos: encerramento do processo, fechamento de capital, pedido de falência (e consequente liquidação dos ativos), novo pedido de recuperação e, caso nenhum dos destes tenha ocorrido, o processo é considerado “em aberto”. Para cada um destes casos, foram criadas variáveis *dummy*, incluindo uma variável igual à 1 para os anos em que o caso estava em aberto. A Tabela 4 resume estes dados para as empresas que tiveram o pedido homologado. O prazo médio foi calculado a partir da data de homologação do Plano de Recuperação. Das empresas que não tiveram o plano homologados, 3 ainda estão com o caso em aberto, com um prazo médio de apenas 4,7 meses, enquanto outras duas tiveram seu capital fechado antes que qualquer plano fosse homologado (prazos de 8,37 e 23,80 meses) e uma decretou falência antes de conseguir aprovar o plano (em 20,58 meses). Essas informações foram extraídas através dos documentos presentes em “Informações de Companhias em Recuperação Judicial ou Extrajudicial”, no site da CVM e por meio de uma tabela disponibilizada pelo site da BM&F Bovespa⁹, que lista a data de deslistagem de empresas que fecharam o capital.

Pela Tabela 4, podemos vislumbrar o caminho mais comum dos processos de recuperação judicial entre empresas abertas no Brasil: o processo se mantém na justiça por um bom tempo, sem que se considere que a empresa está recuperada, nem insolvente. Se excluirmos os processos em aberto, o tempo médio até que o caso tenha alguma “consequência” para a empresa é de 39,70 meses, com mediana de 35,25. Se olharmos apenas os processos concluídos, onde a empresa se recuperou ou decretou falência, o tempo médio é de 32,57 meses, com mediana de 33,65.

Na amostra, houve apenas uma empresa que realizou mais de um pedido de recuperação. Isso se deve principalmente à natureza da legislação brasileira, que determina que uma empresa só pode entrar com um pedido de recuperação judicial caso ela não tenha passado por um processo semelhante nos últimos 5 anos. Pelo tempo médio verificado de

⁹ A tabela está disponível no seguinte endereço: http://www.bmfbovespa.com.br/pt_br/produtos/listados-a-vista-e-derivativos/renda-variavel/acoes/empresas-com-listagem-cancelada-no-mercado-de-bolsa/

todo o trâmite judicial, com o tempo da homologação (10,42 meses), somado ao tempo do processo em si (31,69 meses) – totalizando 42,11 meses, ou aproximadamente 3,5 anos – e tendo em vista o horizonte de 14 anos estudado, era de se esperar que não fosse comum a repetição do pedido pela mesma empresa. O único caso se deu por uma companhia que entrou com processo de recuperação judicial um ano após anunciar que estava buscando uma recuperação extrajudicial.

Este tempo total de 3,5 anos é compatível com o tempo de processo encontrado por Ponticelli e Alencar (2016) na sua base de dados para o estado do Rio Grande do Sul antes da mudança da lei (3,9 anos). Logo, observa-se que não houve grandes mudanças no tempo em que os processos ficam no tribunal com a nova legislação.

Além disso, extraíram-se informações dos balanços das empresas ao longo dos anos. As principais variáveis foram a Receita Líquida, EBITDA (Earning Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization — em tradução direta, Lucros Antes de Juros, Impostos, Depreciação e Amortização - LAJIDA), o Total do Ativo, o Total do Passivo, a Dívida Bruta (circulante e não circulante) e a posição de Caixa e Equivalentes de Caixa das empresas.

Estas informações foram extraídas com auxílio da ferramenta de pesquisa Bloomberg, ou foram extraídas diretamente das Demonstrações Financeiras das empresas, disponibilizadas nos sites da CVM (para o caso de empresas que fecharam o capital) e da BM&F Bovespa (para empresas que ainda possuem capital aberto). Muitas das empresas, no momento de dificuldade financeira, ou quando estão próximas de decretar falência, param de reportar seus resultados, o que traz uma inconsistência na amostra dos resultados na base de dados. Muitos dos resultados, especialmente durante o processo de recuperação, foram extraídos do documento “Contas demonstrativas mensais”, produzidos pelo administrador judicial independente para o tribunal que conduz o processo.

O EBITDA foi utilizado por ser uma aproximação da geração de caixa da empresa. Para podermos comparar as empresas de forma uniforme, ponderamos o EBITDA pela Receita e pelo Ativo, formando índices de lucratividade das operações das empresas. EBITDA/Receita, também chamado de margem EBITDA, pode ser interpretada como uma aproximação da eficiência operacional da companhia, ou seja, o quanto que suas operações (excluindo estrutura de capital) geram de caixa para a empresa. Já a relação EBITDA/Ativo

pode ser interpretada como um indicador da efetividade do uso dos seus ativos, por parte da empresa, para gerar lucratividade. Esta segunda relação possui uma vantagem sobre a primeira, nesta análise, pois permite a análise de empresas que não geram receita, o que pode acontecer entre empresas severamente insolventes.

Também foram construídos índices de Dívida Bruta/Ativo e Dívida Líquida/EBITDA para representar o estado de endividamento das empresas. O primeiro índice pode ser interpretado como o quanto dos ativos da empresa são financiados por dívida, e o segundo como uma estimativa da quantidade de períodos de geração de caixa que a empresa necessita para pagar a sua dívida. O primeiro índice de alavancagem possui vantagem sobre o segundo pois a relação Dívida Líquida sobre EBITDA perde o sentido quando o EBITDA é negativo, algo extremamente frequente no universo estudado.

Foram listados também o setor industrial em que cada empresa atua, ou atuava. Foram encontradas empresas em 16 diferentes setores, sendo os mais comuns o setor Têxtil e de Vestuários (15,2%, ou 7 pedidos) e o setor de Óleo e Gás (13,0%, ou 6 pedidos). Os anos de 2012, 2013 e 2014 concentraram quase 18 dos 46 pedidos computados (correspondente à aproximadamente 39.1%). A relação completa das indústrias das empresas e quantos pedidos foram feitos por ano em cada uma delas está na Tabela 2 do Apêndice.

Por fim, coletamos a Receita Líquida, o EBITDA, os Ativos, Passivos e Dívida Bruta média de cada um dos setores ao longo dos anos. Dessa forma, podemos comparar, ou ponderar, os índices das empresas com os de seus respectivos setores. Essa visão é importante para isolarmos as características próprias de cada setor, pois diferentes indústrias apresentam diferentes margens operacionais entre si naturalmente, além de sofrerem com oscilações conjunturais de forma análoga. Com isso, foram criados os dados de EBITDA/Receita e Dívida Bruta/Ativo ajustados pela indústria, onde se subtraiu dos índices de cada empresa o mesmo tipo de dado para o respectivo setor da companhia naquele ano. Dessa forma, vemos se a performance da empresa em recuperação foi equivalente, superior ou inferior aos seus *peers*.

IV.a – Base 2: Estudo de eventos

Para a análise de estudo de eventos, montou-se uma segunda base de dados em painel. Nela, foram listados os retornos das empresas ao redor de dois eventos: a data da primeira notícia que comenta a possibilidade de a empresa pedir recuperação judicial e a data do pedido de recuperação judicial. Esta segunda foi aproveitada da base de dados da análise da performance das empresas. A primeira foi construída a partir de pesquisas em diferentes meios: pela plataforma Bloomberg e no site do Jornal O Globo e Valor. Neste último, foram usadas especialmente a publicação “Movimento falimentar”, que reporta periodicamente atualização de casos de recuperação judicial nos tribunais brasileiros.

A partir destas datas, foram extraídos os retornos das ações das empresas em dois momentos distintos: no dia do fato, nos 10 dias anteriores e posteriores ao acontecimento, e entre 90 e 360 dias antes do fato. Exatamente nestas mesmas datas, também foram extraídos os retornos do índice representante da bolsa brasileira, o IBOVESPA. Estes valores foram obtidos com o auxílio da plataforma Bloomberg.

Por fim, criaram-se *dummies* para cada um dos dias ao redor do evento, do décimo anterior até o décimo posterior. Com isso, montou-se uma base de dados em painel, onde são reportados os retornos de diferentes empresas ao longo do tempo e redor dos dois eventos estudados.

V – Estratégia Empírica

Nesta seção são descritas as estratégias empíricas para a análise da performance das empresas sob recuperação judicial, tanto o resultado operacional e financeiro (seção V.a) quanto no mercado acionário (seção V.b).

V.a – Performance das Empresas

Para analisar o resultado dos balanços das empresas durante os anos que cercam a recuperação judicial, foi feita uma análise descritiva dos dados em painel.

Foram analisados os resultados das empresas nos três anos anteriores ao pedido de recuperação judicial e nos três anos posteriores à homologação do plano pela justiça, além dos próprios anos dos acontecimentos. Os anos foram separados de acordo com a seguinte nomenclatura:

-3 -2 -1 P ... H 1 2 3

P representa o ano do pedido de recuperação judicial, enquanto H representa o ano da homologação do plano. Estes anos podem ser os mesmos, pois, como visto da Tabela 3, o tempo médio até a homologação foi de 10.42 meses. Isso é verdade para 10 dos 42 casos de recuperação judicial avaliados.

Durante os anos de análise, classificamos a mediana de cada uma das medidas de performance operacional e de liquidez, incluído os índices ajustados pela indústria. Além disso, foi analisada a evolução percentual das medidas entre os anos que sucederam a homologação do pedido de recuperação.

V.b – Estudo de Eventos

Nesta seção, fazemos uma análise do retorno anormal médio das ações das empresas associadas à dois anúncios distintos: a primeira vez em que é reportada a possibilidade de a

empresa pedir recuperação e no dia em que a empresa entre efetivamente com o pedido. A equação básica a ser estimada para esta análise é:

$$R_{it} = \alpha + \gamma IBOV_{it} + \sum_{t=\underline{\tau}}^{\bar{\tau}} \beta_t d_{it}^{\tau} + \varepsilon_{it}, \text{ sendo:}$$

$$d_{it}^{\tau} = \begin{cases} 1 & \text{se } t = \tau \\ 0 & \text{se } t \neq \tau \end{cases} \text{ e } t \in \{-360 + \underline{\tau}, \dots, -90 + \underline{\tau}\} \cup \{\underline{\tau}, \dots, \bar{\tau}\}.$$

Onde a variável independente R_{it} é o retorno diário das ações, variando entre firmas, identificadas por i , e ao longo do tempo (t). A variável $IBOV_{it}$ é o retorno do mercado acionário brasileiro, onde seus valores são indexados pela ação i , uma vez que as datas dos anúncios de interesse variam entre companhias. Por fim, d_{it}^{τ} são diversas variáveis *dummys*, cada uma assumindo o valor de 1 para os dias em que o retorno anormal médio é analisado.

O tempo t percorre ao longo de dois blocos de tempo diferentes. O primeiro é entre 360 e 90 dias antes do anúncio de interesse. Este período é utilizado para estimarmos o retorno esperado das ações diante do retorno de mercado. Um segundo bloco de tempo, denominado como o conjunto τ acima, é o período em volta do anúncio de interesse, onde são computadas as variáveis nos 10 dias úteis anteriores e posteriores ao evento – logo $\underline{\tau} = -10$ e $\bar{\tau} = 10$. Este período serve para estimarmos se houve retorno anormal nas ações diante do anúncio de nosso interesse. Como não temos a certeza de que a informação realmente só foi conhecida pelo mercado no dia em que está sendo reportado o anúncio, são analisados também o retorno nos dias ao redor do evento. Chamamos estas datas de datas-evento. As *dummys* d_{it}^{τ} representam, individualmente, cada um destes dias, incluindo o dia do anúncio ($\tau = 0$).

A diferença entre as duas janelas de tempo se deve à busca de estimar um retorno esperado da ação sem influência dos eventos estudados (recuperação judicial). Logo, analisamos o retorno acionário das empresas entre 90 e 360 dias antes de $\tau = 0$ para a que possibilidade concreta de um pedido de recuperação não afete a estimação do retorno esperado da companhia.

O estimador de MQO β_t de cada uma das *dummies* são as nossas variáveis de interesse, representando o retorno anormal médio na data-evento t .

Os dois eventos estudados são a primeira vez em que foi noticiada a possibilidade da empresa entrar em recuperação judicial ou extrajudicial (Data da Notícia) e o dia em que a empresa entrou com o pedido na justiça (Data do Pedido). Como não foram encontradas Datas da Notícia para todas as empresas, foi estimada uma terceira equação em que se considera a Data do Pedido como a Data da Notícia para aquelas empresas sem uma Data da Notícia inicialmente, assumindo que a Data do Anúncio foi o primeiro sinal público de que a empresa iria pedir recuperação. Foram feitas equações em diferentes janelas de dias antes e depois do anúncio, alterando os limites de τ de $|10|$ para $|7|$, $|5|$, $|3|$ e $|0|$.

VI – Resultados

Nesta seção são reportados os resultados das análises sobre os resultados operacionais e financeiros das empresas, na seção VI.a, e do Estudo de Eventos, na seção VI.b.

VI.a – Performance das Empresas

A Tabela 5¹⁰ reporta as medianas das medidas de resultado operacional das empresas em recuperação judicial. Como esperado, as empresas apresentam números melhores quanto mais afastado dos anos P e H elas estão. No ano -3, 51,4% das empresas apresentam EBITDA positivo, a mediana do EBITDA/Receita é de 2,7% e do EBITDA/Ativo é 0,001%, o único valor positivo deste índice reportado nos períodos estudados. Apesar disso, 84,4% das empresas apresentam números piores do que seus *peers*, o que pode já ser um indicador de uma maior ineficiência operacional. No ano de entrada do pedido, apenas 27,1% das empresas apresenta EBITDA positivo, e a relação com a receita caiu para - 16,7% em termos absolutos e - 39,7% no ajuste pela indústria, além da relação com os Ativos, que foi para - 15,5%. No ano 3, a performance já apresenta melhora, refletindo a saída de empresas insolventes. Neste ano, EBITDA/Receita ajustado pela indústria apresenta seu melhor valor, -13%, e EBITDA/Ativo sobe para -1,9%.

Estes resultados de perdas operacionais mostram que as empresas estão não apenas estressadas financeiramente, como também economicamente, em suas operações. Assim como em Hotchkiss (1995), os resultados apresentam uma certa melhora ao longo do tempo após o início do processo, mas esta melhora é menos impressionante com o ajuste da indústria, que se mantém negativo.

¹⁰ A inconsistência com os números de observações apresentados nas Tabela 5, 6 e 7 em relação à Tabela 4 se devem principalmente à dois fatores: a empresa não reportou resultados naquele ano ou ainda não havia publicado no momento da coleta da base de dados. O atraso ou não-aprovação das demonstrações financeiras não é algo raro entre empresas em situação financeira delicada. No caso de números ponderados pela receita, também são excluídos os casos em que a empresa não obteve receita no período.

As medidas de alavancagem são reportadas na Tabela 6. Vemos novamente um movimento parabólico dos resultados, com os anos -3 e 3 apresentando os melhores resultados, como era de se esperar. Estes índices, ao contrário dos reportados da Tabela 5, insinuam melhora quanto menor for o seu valor. Dessa forma, os valores de Dívida Bruta sobre Receita, ajustados pela Indústria, apresentam valores inferiores à zero nos anos -3 e 3, com 45,7% e 50% apresentando índices menores do que o da sua respectiva indústria de atuação. Outro fato importante de se notar é que o nível de alavancagem no ano 3 é 26,8% menor do que no ano -3, e 37,1% inferior ao valor do ano H. No ano P, quando 78,4% das empresas apresentam EBITDA negativo, as 8 que reportaram ganhos operacionais apresentaram uma mediana da relação de Dívida Líquida sobre EBITDA de quase 21x. Este resultado apresenta melhora quase que imediata, já no ano da homologação do plano, caindo para 7,97. Isso pode ser efeito do mecanismo da lei que determina o congelamento da dívida das empresas em recuperação por 180 dias após o pedido ser homologado.

Já a Tabela 7 descreve as variações anuais de alguns números selecionados do balanço, e das medidas de performance operacional e de alavancagem, nos anos após a homologação do Plano de Recuperação. A variação percentual mediana de cada variável é reportada, além da porcentagem de observações que reportaram uma variação positiva.

No painel A temos dados que medem o tamanho das firmas. A receita apresenta um tímido aumento nos 2 primeiros anos, mas os Ativo e o EBITDA diminuem inicialmente. Seguindo a mesma tendência do EBITDA, a maioria dos valores nos painéis B e C apresentam piora nos 2 primeiros anos, e uma certa melhora do segundo para o terceiro. Isto é particularmente verdade para as relações entre EBITDA e Receita (ajustado pela Indústria), EBITDA sobre Ativo e Dívida sobre Ativo (ajustada pela Indústria). Este último é coerente com o mecanismo de congelamento da dívida, pois esta apresenta uma diminuição relativa automática com a entrada do pedido de recuperação, mas volta a crescer com o início da efetivação do plano (ou depois de 180 dias).

Estes resultados indicam uma melhora na performance das empresas ao longo do tempo com a recuperação judicial. A melhora é mais efetiva em relação à liquidez da companhia, onde os níveis caem para baixo dos da indústria. A lucratividade mostra que as companhias continuam atrás de seus *peers* mesmo após 3 anos com o plano em vigor. Tendo em vista que

uma das principais funções da lei de recuperação judicial é trazer solvência para empresas altamente endividada, podemos concluir que a legislação atual vem, neste quesito, cumprindo seu papel.

VI.b – Estudo de Evento

A Tabela 8 apresenta o resultado das equações do estudo de eventos. Os 2 eventos estudados (Data da Notícia e Data do Pedido) estão reportados nas duas primeiras colunas. Na terceira coluna está reportada a equação que utilizou a Data do Pedido como Data da Notícia para aquelas empresas em que não foram encontradas notícias anteriores ao pedido de recuperação reportando a possibilidade de acionamento da lei 11.101.

Para o estudo sobre a Data da Notícia, foram encontrados retornos anormais médios negativos e estatisticamente significantes tanto na data da primeira notícia (0) quanto no dia posterior (1). A magnitude destes retornos excessivos é de -4,89% e -3,78%. Em outras palavras, o mercado “penalizou” estas empresas em quase 5% com a descoberta de uma nova informação - a possibilidade da empresa acionar a lei de falência.

A equação que analisou a Data do Pedido também encontrou evidência de Retornos Anormais ao redor do pedido de recuperação por parte da empresa. O dia anterior ao pedido (-1) apresentou retornos anormais negativos de 5,22%. Ou seja, a entrada com o pedido de recuperação causou uma reação negativa dos investidores e trouxe perdas “em excesso” para o papel das empresas. Este resultado mostra certa “surpresa” do mercado com a recuperação (extra) judicial, mesmo após os ajustes realizados com a notícia de um possível acionamento da justiça.

A equação 3 não apresentou resultados significantes estaticamente. Foram realizadas análises em diferentes janelas de tempo antes de depois dos Eventos (7, 5, 3 e zero dias), mas estes resultados foram muito próximos dos reportados na Tabela 8.

Vimos na seção VI.a que a performance operacional e financeira das empresas já estava em um processo de piora nos anos que procederam o pedido de recuperação. Logo, o estado das contas das empresas não deveria ser surpresa para o mercado. Com isso, há duas maneiras que podemos interpretar estes resultados.

A primeira é que os investidores, apesar de saberem que a empresa não estava indo bem, não imaginavam que o estado fosse tão ruim, a ponto de necessitar uma recuperação judicial. Em outras palavras, a recuperação revela o real valor dos ativos da empresa para os seus acionistas. Esta interpretação, entretanto, não explica porque tanto a Data da Notícia quanto a Data do Pedido apresentaram retornos anormais, uma vez que os acionistas já teriam sido sinalizados na Data da Notícia que a empresa considerava entrar com pedido, logo, deveriam ajustar suas expectativas para um eventual processo de reorganização.

A segunda interpretação é a de que o mercado considera que o processo de recuperação é danoso para as firmas, mesmo as altamente estressadas. Essa interpretação, porém, argumenta implicitamente que estas firmas estariam melhores sem tentar recuperação judicial ou extrajudicial, o que é altamente improvável. Entretanto, é razoável considerarmos que o pedido de recuperação aumenta o valor presente dos custos de falência e recuperação judicial das empresas, o que derrubaria mais a geração de caixa no curto e médio prazo.

VII – Conclusão

A lei 11.101/2005 foi instaurada, entre outras razões, com o intuito de melhorar a eficiência do processo de recuperação judicial no país, permitindo que empresas tenham uma chance real de serem salvas, e caso, se tornem insolventes, fossem liquidadas de forma a maximizar o valor de seus ativos. A eficiência do processo continua sendo um dos grandes problemas da lei. Nós encontramos que o processo para empresas abertas dura em média 31,69 meses, mais 10,42 até o plano ser homologado, totalizando aproximadamente 3,5 anos.

A lei brasileira foi inspirada na legislação americana, e assim, como em Hotchkiss (1995), encontrou-se uma melhora na performance operacional das empresas ao longo do tempo. Essa melhora, porém, é consideravelmente menor se levarmos em conta a comparação com o setor de atuação das empresas. Outro paralelo entre os dois estudos é a quantidade alta de saídas de empresas da amostra nos anos que sucedem o início do processo e da homologação do plano.

A estrutura de capital das companhias também apresenta melhora depois de 3 anos de processo de recuperação. Esta melhora mostra que a lei está cumprindo um de seus papéis, uma vez que uma das principais funções da recuperação judicial é a renegociação da dívida com os credores.

Vimos também que as ações das empresas apresentam retornos anormais médios negativos na casa dos 5% em eventos relacionados ao pedido de recuperação. No melhor do nosso conhecimento, não existem outros estudos que capturam esta relação de entrada na lei de falência e retornos anormais no mercado acionário brasileiro.

Para futuros estudos, análises poderão ser feitas sobre a mudança da legislação de falência, que deve acontecer nos próximos anos no Brasil. Poderão ser feitas comparações com os resultados encontrados neste trabalho, entre outras comparações, para medir se a nova redação da lei cumprirá seus objetivos traçados.

Bibliografia/Referências:

Publicações acadêmicas:

Aghion, P., Bolton, P., 1992. *An Incomplete contracts approach to financial contracting*. *Rev. Econ. Stud.* 59, 473–490.

Altman, Edward, 1969, *Bankrupt firms' equity securities as an investment alternative*, *Financial Analyst Journal*, July-Aug., 129-133.

Araújo, A., R. Ferreira, e B. Funchal (2012). “The Brazilian Bankruptcy Law Experience”. *Journal of Corporate Finance* 18 (4), 994–1004.

Araújo, A. e Funchal B. 2009: “A nova lei de falências brasileira: primeiros impactos”, *Brazilian Journal of political Economy*, vol. 29, nº 3 (115), pp. 191-212

Araújo, A. e Funchal B. 2005: “Bankruptcy Law in Latin America: Past and Future”, *Journal Economia – The Journal of the Latin America and Caribbean Economic Association*, 6(1): 149-216.

Clark, Truman A. and Mark Weinstein. 1983, *The behavior of the common stock of bankrupt firms*, *Journal of Finance* 38, 489-504.

Djankov, S., Hart, O., McLiesh, C., Shleifer, A., 2008. *Debt enforcement around the world*. *J. Polit. Econ.* 116, 1105–1149.

Hotchkiss, E. S. (1995) “Postbankruptcy performance and management turnover”, *Journal of Finance*, 50, 3–21.

Ponticelli, J, e L. S. Alencar (2016). “Court enforcement, bank loans, and firm investment: evidence from a bankruptcy reform in Brazil.” *The Quarterly Journal of Economics* 131, 3, pg. 1365-1413.

Outros:

Chapter 11 - Bankruptcy Basics - <http://www.uscourts.gov/services-forms/bankruptcy/bankruptcy-basics/chapter-11-bankruptcy-basics>

Chapter 7 - Bankruptcy Basics - <http://www.uscourts.gov/services-forms/bankruptcy/bankruptcy-basics/chapter-7-bankruptcy-basics>

Diário do Grande ABC, 23/01/2004: *Sindicato pede intervenção do governo na Parmalat brasileira* - <http://www.dgabc.com.br/Noticia/230937/sindicato-pede-intervencao-do-governo-na-parmalat-brasileira>

Doing Bussiness 2016, 2010, 2005, World Bank - <http://www.doingbusiness.org/Custom-Query>

O Estado de S.Paulo, 03/12/2012: Herança - <http://abrace.org.br/noticias-do-setor-interna/noticia-do-setor-379/>

Extra, 02/03/2014: Oi contrata PJT Partners para renegociar dívida, dizem fontes - <https://extra.globo.com/noticias/economia/oi-contrata-pjt-partners-para-renegociar-divida-dizem-fontes-18791764.html>

Folha de São Paulo, 18/02/2005: Alencar enterra plano de transformar dívidas da Varig em ações - <https://www1.folha.uol.com.br/folha/dinheiro/ult91u93560.shtml>

Folha de São Paulo, 11/09/2017: Nova lei de recuperação dá poder a credor - <http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2017/09/1917366-nova-lei-de-recuperacao-da-poder-a-credor.shtml>

G1, 09/05/2018: Temer assina projeto da nova lei de falências e de recuperação judicial - <https://g1.globo.com/politica/noticia/temer-assina-projeto-da-nova-lei-de-falencias-e-de-recuperacao-judicial.ghtml>

O Globo, 20/06/2008: PF prende 24 pessoas por lavagem de dinheiro em SP e Santa Catarina - <https://oglobo.globo.com/economia/pf-prende-24-pessoas-por-lavagem-de-dinheiro-em-sp-santa-catarina-3612152>

O Globo, 12/09/2013: Presidente da OGX admite que recuperação judicial é 'possibilidade' - <https://oglobo.globo.com/economia/presidente-da-ogx-admite-que-recuperacao-judicial-possibilidade-9941492>

LEI No 11.101, DE 9 DE FEVEREIRO DE 2005. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111101.htm

A Notícia, 30/01/2018: Empresa de consultoria aponta os caminhos para a recuperação da Metalúrgica Duque em Joinville - <http://anoticia.clicrbs.com.br/sc/noticia/2014/01/empresa-de-consultoria-aponta-os-caminhos-para-a-recuperacao-da-metalurgica-duque-em-joinville-4404021.html>

PL 10220/2018: Altera a Lei nº 11.101, de 9 de fevereiro de 2005, e a Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, para atualizar a legislação referente à recuperação judicial, à recuperação extrajudicial e à falência do empresário e da sociedade empresária.- http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=F210B8CAE6B8733BAB639761B387D5E0.proposicoesWebExterno1?codteor=1658833&filename=PL+10220/2018

UOL, 16/08/2005: Eucatex entra com pedido de recuperação judicial - <https://noticias.uol.com.br/economia/ultnot/valor/2005/08/16/ult1913u35783.jhtm>

Valor Econômico, 04/09/2012: Movimento falimentar - <http://www.valor.com.br/empresas/2816124/movimento-falimentar>

Valor Econômico, 03/09/2013: Movimento falimentar -
<http://www.valor.com.br/empresas/3256344/movimento-falimentar>

Valor Econômico, 13/01/2014: Ações da Lupatech sobem 15% após acordo de recuperação com credores - <http://www.valor.com.br/empresas/3393138/acoes-da-lupatech-sobem-15-apos-acordo-de-recuperacao-com-credores> ou as ferramentas oferecidas na página.

Valor Econômico, 19/08/2014: MMX nega ter deliberado sobre pedido de recuperação judicial -
<http://www.valor.com.br/empresas/3659836/mmx-nega-ter-deliberado-sobre-pedido-de-recuperacao-judicial>

Valor Econômico, 12/03/2015: Movimento falimentar -
<http://www.valor.com.br/empresas/3949380/movimento-falimentar>

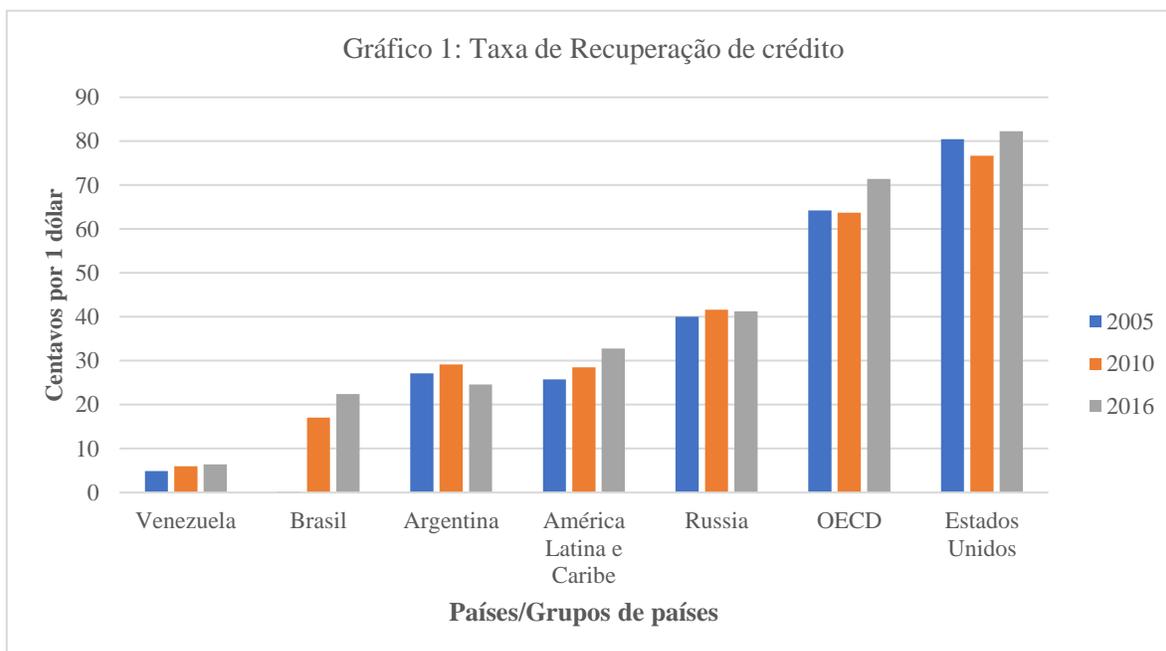
Valor Econômico, 28/09/2016: Com crise, mais incorporadoras podem pedir recuperação judicial -
<http://www.valor.com.br/empresas/4727611/com-crise-mais-incorporadoras-podem-pedir-recuperacao-judicial> ou as ferramentas oferecidas na página.

Valor Econômico, 24/11/2017: Nova lei de falências permitirá adoção de decisões estrangeiras -
<http://www.valor.com.br/legislacao/5204555/nova-lei-de-falencias-permitira-adocao-de-decisoes-estrangeiras>

Valor Econômico, 09/01/2018: BR Pharma pressiona BTG para receber mais capital de giro -
<http://www.valor.com.br/empresas/5250355/br-pharma-pressiona-btg-para-receber-mais-capital-de-giro> ou as ferramentas oferecidas na página.

Valor Econômico, 09/05/2018: Proposta da nova Lei de Falências tem três mudanças -
<http://www.valor.com.br/politica/5515033/proposta-da-nova-lei-de-falencias-tem-tres-mudancas>

Veja, 29/09/2013: Mercado espera calote de R\$ 44,5 mi de empresa de Eike -
<https://veja.abril.com.br/economia/mercado-espera-calote-de-r-445-mi-de-empresa-de-eike/>

Apêndice:

Tablela 1: Lista de Companhias

Lista de companhias abertas brasileiras que pediram recuperação judicial ou extrajudicial, entre 2005 e 2018; as datas em que a empresa entrou com o pedido; datas em que os Planos de Recuperação foram homologados; e o tipo de processo de recuperação que a empresa buscou.

Companhia	Data do pedido	Data de homologação	Tipo de Processo
AGRENCO LTD.	27/08/2008	18/03/2009	Recuperação Judicial
BOTUCATU TÊXTIL S. A.	22/01/2008	18/02/2009	Recuperação Judicial
BRASIL PHARMA S.A.	09/01/2018		Recuperação Judicial
BUETTNER S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	05/05/2011	29/09/2011	Recuperação Judicial
CENTRAIS ELET DO PARA S.A. - CELPA	28/02/2012	01/09/2012	Recuperação Judicial
CERAMICA CHIARELLI S.A.	30/12/2008	30/07/2009	Recuperação Judicial
CIA INDUSTRIAL SCHLOSSER S.A.	06/04/2011	07/11/2011	Recuperação Judicial
CIA TEXTIL FERREIRA GUIMARÃES	14/11/2007		Recuperação Judicial
CLARION S/A AGROINDUSTRIAL	18/06/2013	16/08/2013	Recuperação Judicial
CONSTRUTORA BETER S.A.	12/09/2008	30/06/2009	Recuperação Judicial
CONSTRUTORA SULTEPA S.A.	07/07/2015	14/11/2016	Recuperação Judicial
DOMMO ENERGIA S.A.	30/10/2013	13/06/2014	Recuperação Judicial
ENEVA S.A	09/12/2014	30/04/2015	Recuperação Judicial
EUCATEX S.A. INDUSTRIA E COMERCIO	01/11/2005	23/11/2006	Recuperação Judicial
FAB TECIDOS CARLOS RENAUX SA	09/12/2011	28/06/2012	Recuperação Judicial
FIACAO TEC SAO JOSE S.A.	12/07/2010	25/01/2011	Recuperação Judicial
FIBAM COMPANHIA INDUSTRIAL	14/10/2014	15/12/2015	Recuperação Judicial
GPC PARTICIPACOES S.A.	15/04/2013	12/12/2013	Recuperação Judicial
HOPI HARI S.A.	24/08/2016		Recuperação Judicial
IGB ELETRÔNICA S/A	09/12/2009	25/05/2010	Recuperação Extrajudicial
INEPAR EQUIPAMENTOS E MONTAGENS S/A	29/08/2014	21/05/2015	Recuperação Judicial
INEPAR S.A. INDUSTRIA E CONSTRUCOES	29/08/2014	21/05/2015	Recuperação Judicial
LARK SA MAQ E EQUIPAMENTOS	06/06/2012	14/08/2012	Recuperação Judicial
LUPATECH S.A.	06/05/2014	13/12/2014	Recuperação Extrajudicial
LUPATECH S.A.	25/05/2015	12/01/2016	Recuperação Judicial
MANGELS INDUSTRIAL S.A.	01/11/2013	10/12/2014	Recuperação Judicial
METALURGICA DUQUE S.A.	03/02/2014		Recuperação Judicial
MMX MINERACAO E METALICOS S.A.	25/11/2016	23/03/2017	Recuperação Judicial
NUTRIPLANT INDUSTRIA E COMERCIO S.A.	02/10/2017		Recuperação Extrajudicial
OI S.A.	20/06/2016	08/01/2018	Recuperação Judicial
ÓLEO E GÁS PARTICIPAÇÕES S.A.	30/10/2013	13/06/2014	Recuperação Judicial
OSX BRASIL S.A.	11/11/2013	19/12/2014	Recuperação Judicial
PARMALAT BRASIL S.A. IND DE ALIMENTOS	24/06/2005	02/02/2006	Recuperação Judicial
PDG REALTY S.A. EMPREEND E PARTICIPACOES	23/02/2017	06/12/2017	Recuperação Judicial
POMIFRUTAS S/A	24/01/2018		Recuperação Judicial
RECRUSUL S.A.	25/01/2006	11/12/2006	Recuperação Judicial
REDE ENERGIA PARTICIPAÇÕES S.A.	23/11/2012	09/09/2013	Recuperação Judicial
REFINARIA DE PETROLEOS MANGUINHOS S.A.	17/01/2013	07/07/2017	Recuperação Judicial
S.A. (VIACAO AEREA-RIOGRANDENSE)	17/06/2005	19/12/2005	Recuperação Judicial
SANSUY S.A. INDUSTRIA DE PLASTICOS	20/12/2005	15/05/2007	Recuperação Judicial
TECNOSOLO ENGENHARIA S.A.	27/08/2012	01/08/2013	Recuperação Judicial
TEKA-TECELAGEM KUEHNRIK S.A.	26/10/2012	30/10/2013	Recuperação Judicial
TPI - TRIUNFO PARTICIP. E INVEST. S.A.	21/07/2017	14/02/2018	Recuperação Extrajudicial
VARIG PARTIC EM TRANSPORTES AEREOS S.A.	17/06/2005	19/12/2005	Recuperação Judicial
VIVER INCORPORADORA E CONSTRUTORA S.A.	16/09/2016	08/12/2017	Recuperação Judicial
WETZEL S.A.	03/02/2016	28/07/2017	Recuperação Judicial

Tabela 2: Lista de Setores de Empresas da Bolsa Brasileira que Pediram Recuperação Judicial e Extrajudicial

Indústria de Atuação	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 Q1	2018	Total Geral
Apparel & Textile Products	0	0	1	1	0	1	3	1	0	0	0	0	0	0	7
Oil, Gas & Coal	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	6
Consumer Products	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	4
Iron & Steel	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	1	0	0	4
Chemicals	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	3
Engineering & Construction Services	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	3
Machinery Manufacturing	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3
Transportation & Logistics	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3
Utilities	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	3
Construction Materials Manufacturing	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
Metals & Mining	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
Real Estate	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
Biotechnology & Pharmaceuticals	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Home & Office Products Manufacturing	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Recreational Facilities & Services	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Telecommunications	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
Total Geral	5	1	1	4	1	1	3	5	7	6	2	5	3	2	46

Tabela 3

Características selecionadas dos pedidos de recuperação judicial por empresas abertas no Brasil, entre 2005 e 2018. Meses até homologação são reportados em média (mediana).

	Total	Recuperação Judicial		Recuperação Extrajudicial	
	Total de Empresas	Pedidos	Planos Homologados	Pedidos	Planos Homologados
Número de casos	46	46	37	4	3
Meses até homologação	10.42 (7.88)		10.72 (8.83)		6.62 (6.93)
Pedidos entre 2005-08 (média/ano)	11 (2.75)	11			
Pedidos entre 2009-14 (média/ano)	23 (3.83)	21		2	
Pedidos entre 2015-1T18 (média/ano)	12 (3.43)	10		2	
Número de setores	16				

Tabela 4

"Destinos" dos processos que tiveram o Plano de Recuperação Judicial homologados pela justiça, entre 2005 e 2018, para empresas de capital aberto no Brasil. Os meses de duração são reportados em média (mediana).

	Resultados do Processo			
	Encerramento do Processo	Fechamento de Capital	Falência	Processo em aberto
Número de casos	10	12	2	15
%	21.7%	26.1%	4.3%	32.6%
Meses de duração	31.69 (33.65)	50.15 (44.33)	36.98 (36.98)	37.97 (29.8)

Tabela 5: Índices de Performance das Firmas nos Anos Anteriores e Posteriores ao Pedido

Índices de performance das empresas que pediram Recuperação Judicial, nos três anos anteriores ao pedido (-3,-2,-1), no ano do pedido (P), no ano em que o Plano de Recuperação foi homologado (H), e os três anos posteriores (1, 2, 3). O índice EBITDA/Margem Ajustada pela Indústria foi calculado subtraindo o índice médio dos respectivos setores ao índice anual de cada empresa.

Ano	% EBITDA Negativo	N	EBITDA/Receita			EBITDA/Total do Ativo		
			Mediana	Mediana Ajustada pela Indústria	% < Indústria	N	Mediana	
-3	48.6%	32	0.0270	-0.135	84.4%	35	0.001	
-2	51.4%	33	0.0130	-0.205	78.8%	35	-0.006	
-1	70.6%	33	-0.1320	-0.305	93.9%	34	-0.055	
P	78.4%	35	-0.1670	-0.397	88.6%	37	-0.155	
H	77.4%	29	-0.1890	-0.396	79.3%	31	-0.033	
1	62.5%	22	-0.3160	-0.313	77.3%	24	-0.028	
2	50.0%	18	0.0235	-0.168	83.3%	20	-0.003	
3	56.3%	12	0.0975	-0.130	66.7%	16	-0.019	

Tabela 6: Índices de Endividamento das Firmas nos Anos Anteriores e Posteriores ao Pedido

Índices de endividamento das empresas que pediram Recuperação Judicial, nos três anos anteriores ao pedido (-3,-2,-1), no ano do pedido (P), no ano em que o Plano de Recuperação foi homologado (H), e os três anos posteriores (1, 2, 3). O índice Dívida/Ativo Ajustada pela Indústria foi calculado subtraindo o índice médio dos respectivos setores ao índice anual de cada empresa. O índice Dívida Líquida/EBITDA não considera os anos em que o EBITDA foi negativo.

Ano	Dívida/Ativo				Dívida Líquida/EBITDA			
	N	Mediana	Mediana Ajustada pela Indústria	% > Indústria	N	Mediana		
-3	35	0.3562	-0.027	45.7%	18	3.527		
-2	35	0.3823	0.108	65.7%	17	4.453		
-1	36	0.4572	0.174	63.9%	10	6.985		
P	38	0.4145	0.138	65.8%	8	20.959		
H	35	0.3700	0.062	60.0%	7	7.967		
1	26	0.3280	0.041	57.7%	9	4.667		
2	22	0.3568	0.031	63.6%	10	4.362		
3	18	0.2608	-0.017	50.0%	7	1.520		

Tabela 7: Mudanças Anuais nos Números das Empresas nos Anos Pós-Homologação

Os valores principais da tabela representam a mediana das mudanças percentuais dos itens selecionados (representados em pontos percentuais). Os valores entre parêntesis representam a porcentagem dessas variações que foram positivas. No caso dos índices de endividamento, os valores entre parêntesis representam a porcentagem de variações negativas.

	Mudança Percentual do Ano i para o Ano j		
	H para 1	1 para 2	2 para 3
A: Dados do Balanço			
Receita	1.92 (0.5)	3.90 (0.55)	-0.11 (0.38)
Total do Ativo	-1.44 (0.46)	1.88 (0.32)	2.63 (0.5)
EBITDA	-16.69 (0.38)	-18.40 (0.6)	6.03 (0.75)
B: Índices de Performance Operacional			
EBITDA/Receita	39.20 (0.55)	15.22 (0.5)	57.29 (0.75)
EBITDA/Receita Ajustada pela Indústria	-4.31 (0.5)	-30.12 (0.39)	7.23 (0.58)
EBITDA/Total do Ativo	-10.72 (0.5)	-23.22 (0.35)	3.42 (0.5)
C: Índices de Endividamento			
Dívida/Total do Ativo	5.12 (0.38)	2.00 (0.36)	1.66 (0.39)
Dívida/Total do Ativo Ajustado pela Indústria	2.63 (0.5)	1.52 (0.45)	-1.21 (0.5)
Dívida Líquida/EBITDA	-55.87 (0.75)	-25.43 (0.57)	-32.55 (0.86)

Tabela 8: Estudo de Eventos

Esta tabela apresenta os resultados do Estudo de Eventos para 3 datas envolvendo pedido de recuperação judicial ou extrajudicial: a data da primeira notícia que reporta a possibilidade da empresa pedir recuperação ("Primeira Notícia"), a data em que a empresa entrou com o pedido ("Pedido de Recuperação"), e uma junção dos dois, onde uniu-se a data da primeira notícia com a data do pedido para aquelas empresas 16 que não foram encontradas notícias prévias ao pedido ("Primeiro Sinal"). As variáveis -10,...,-1 são dummies que representam do décimo ao último dia antes do Evento. As variáveis 1,...,10 são variáveis dummy que representam do primeiro ao décimo dia após o Evento. A dummy 0 representa o dia do Evento estudado. As variáveis estão reportadas em pontos percentuais, e o erro padrão é reportado entre parêntesis.

Variável Explicativa	Retorno diário		
	1	2	3
Evento	Primeira Notícia	Pedido de Recuperação	Primeiro Sinal
-10	-2.034 (1.715)	1.383 (2.439)	-0.706 (2.361)
-9	-4.761* (1.643)	-2.017 (2.442)	-4.026 (2.237)
-8	1.101 (1.643)	1.526 (2.788)	2.396 (2.514)
-7	1.768 (1.642)	-1.849 (2.791)	0.038 (2.436)
-6	0.874 (1.642)	1.863 (2.69)	-1.098 (2.436)
-5	-2.464 (1.643)	-1.674 (2.687)	-1.653 (2.434)
-4	-0.063 (1.643)	-0.279 (2.903)	0.225 (2.532)
-3	-3.399 (1.799)	-0.150 (3.031)	-0.932 (2.809)
-2	0.514 (1.715)	-2.774 (2.788)	-0.399 (2.601)
-1	1.823 (1.715)	-5.217* (2.955)	0.424 (2.745)
0	-4.889* (1.715)	-4.702 (2.596)	-3.868 (2.434)
1	-3.781* (1.578)	-2.139 (2.312)	0.268 (2.249)
2	-2.771 (1.643)	1.445 (2.307)	-2.001 (2.234)
3	1.080 (1.642)	2.455 (2.323)	0.087 (2.249)
4	0.800 (1.642)	2.954 (2.309)	0.319 (2.295)
5	-3.144 (1.643)	-0.684 (2.513)	-3.028 (2.361)
6	-2.408 (1.715)	-1.276 (2.307)	-2.841 (2.295)
7	-1.161 (1.715)	1.303 (2.441)	-0.121 (2.433)
8	1.052 (1.716)	-2.777 (2.439)	0.661 (2.295)
9	2.984 (1.798)	-3.684 (2.25)	-2.134 (2.297)
10	2.189 (1.642)	-0.641 (2.438)	1.048 (2.36)
Retorno IBOV	1.034* (0.079)	0.699* (0.102)	0.749* (0.099)
Constante	-0.36* (0.122)	3.546 (3.044)	3.312 (2.974)
Observações	2397	3861	3857
N	15	31	31
R-quadrado	0.081	0.017	0.018

* Denota significância com um intervalo de confiança de 95% ou acima