

Governança Corporativa e Valor: um estudo sobre a influência do nível de governança sobre os retornos das empresas brasileiras de capital aberto no período pós-crise do subprime

RAFAEL FERREIRA SCHMIDT

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

ANA CAROLINA COSTA CORRÊA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG)

TABAJARA PIMENTA JUNIOR

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO (USP)

GOVERNANÇA CORPORATIVA E VALOR: UM ESTUDO SOBRE A INFLUÊNCIA DO NÍVEL DE GOVERNANÇA SOBRE OS RETORNOS DAS EMPRESAS BRASILEIRAS DE CAPITAL ABERTO NO PERÍODO PÓS-CRISE DO SUBPRIME

INTRODUÇÃO

Ao longo das décadas de 1980 e 1990, o mercado financeiro mundial vivenciou um longo processo de desregulamentação, sob a forma das políticas de liberalização e privatização por parte dos principais Estados capitalistas (CHESNAIS, 1995). Essas políticas flexibilizaram regras restritivas impostas às instituições financeiras para a captação e aplicação de recursos, o que concedeu a bancos e outras instituições financeiras maior liberdade para definir como e onde operar. Nos Estados Unidos, o baixo nível de inflação não demandava do *Federal Reserve* o aumento das taxas de juros, que se mantinham baixas, criando um cenário pouco vantajoso para os bancos, visto que as operações comuns de empréstimo se tornavam menos lucrativas.

Com o propósito de realizar operações mais lucrativas, as instituições financeiras norte-americanas passaram a expandir seus segmentos de atuação e visualizaram no mercado de financiamentos imobiliários uma alternativa vantajosa.

Por meio de uma prática conhecida como securitização, as instituições financeiras conseguiam disfarçar os riscos de uma operação associada aos tomadores de empréstimo *subprime*, indivíduos que apresentam alto risco de inadimplência, em virtude dos diversos fatores analisados pelas agências de classificação, como histórico de crédito desfavorável e instabilidade financeira. Esses contratos de hipoteca associados aos *subprime* apresentavam baixas taxas de juros em sua origem, que cresciam exponencialmente, o que causava uma falsa impressão de capacidade de pagamento no início do contrato. Paralelamente, a significativa alta de preços no mercado imobiliário dos EUA, causadas pelo aumento da procura por imóveis, gerou uma “bolha” neste mercado, fator importante para que fosse desencadeada a crise do *subprime* em 2008.

A crise financeira espalhou-se pelo mundo por meio da interdependência dos sistemas financeiros nacionais, das bolhas especulativas em mercados imobiliários de outros países, das expectativas, da queda da demanda global, das exportações, da atividade econômica, do emprego e da queda dos preços das ações (MOLLER; VITAL, 2013). Em resumo, a crise originada nos Estados Unidos, a maior economia do mundo em 2008, gerou consequências de proporções globais, ocasionando reduções de crédito, e de investimentos internacionais em todo o mundo.

As características da crise de 2008 levam à reflexão sobre o papel da governança corporativa, sua aplicação prática e sua responsabilidade na gestão das empresas. Segundo o Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC, 2015, p. 19), a governança corporativa “é o sistema pelo qual as empresas e demais organizações são dirigidas, monitoradas e incentivadas, envolvendo os relacionamentos entre sócios, conselho de administração, diretoria, órgãos de fiscalização e controle e demais partes interessadas”.

De acordo com Rogers, Securato e Ribeiro (2008), boas práticas de governança corporativa adotadas pelas empresas contribuem para o desenvolvimento do mercado de capitais, já que a adoção de um sistema de governança eficaz aumenta a liquidez, o volume de negociação e a valorização das ações, favorecendo a redução da exposição das organizações a fatores macroeconômicos.

No processo da crise, é possível encontrar falhas que ferem os princípios básicos da governança corporativa, como a prestação de contas (*accountability*). As operações envolvendo o segmento *subprime* é um dos exemplos de risco assumido sem a realização da

devida prestação de contas. Outro pilar ferido foi a transparência, baseando-se na possibilidade de que os bancos teriam o conhecimento do risco que estavam assumindo.

Franco e Rosman (2010) apontam a falta de incentivos para a geração e divulgação de informações sobre a qualidade de ativos de créditos e o baixo grau de transparência entre as instituições atuantes do mercado financeiro como dois problemas que colaboraram para o surgimento e a propagação da crise. Outro ponto é a atuação do Conselho de Administração, que é quem define o rumo do negócio. É possível levantar que, no contexto da crise, o papel do Conselho não tenha sido executado da forma correta, o que levou bancos e empresas a assumir riscos elevados por almejam maiores ganhos.

Quando se quantifica os aspectos da governança corporativa em termos financeiros, é comum relacioná-la ao valor da empresa por meio da cotação de suas ações na bolsa de valores. Lameira, Ness Jr. e Macedo-Soares (2007) associam a possível elevação do valor da empresa com a adoção de práticas de governança corporativa como resultado de, por exemplo, aumento da eficiência dos mecanismos de controle sobre a administração, diminuição do conflito entre fornecedores de capital e empresa, redução de possível expropriação do minoritário, maximizando o valor da companhia sob a percepção do acionista.

Tendo em vista os fatos expostos acima e a importância da crise financeira de 2008, que gerou impactos em todo o mundo, inclusive no Brasil, faz-se relevante a reflexão sobre a influência do nível de governança sobre o valor da empresa, especificamente no Brasil, durante o período pós-crise. Será que após os efeitos desta, a adoção de práticas diferenciadas de Governança foram vistas pelo mercado como um diferencial? Será que houve aumento da procura por estas empresas com maior nível de transparência, refletindo menor risco por parte destas? E, por fim, será que isso teve reflexo no retorno econômico das ações? Assim, os resultados do estudo podem evidenciar a importância da adoção de boas práticas de governança corporativa por parte das empresas listadas na bolsa de valores brasileira, sugerindo que, para potencializar a atração de novos investimentos, essas empresas sigam uma tendência de inserção nos níveis diferenciados, fator que pode favorecer a diminuição do impacto de eventuais futuras crises financeiras.

PROBLEMA DE PESQUISA E OBJETIVO

Dessa forma, o objetivo principal do estudo foi avaliar a influência dos níveis de governança corporativa no comportamento dos retornos das ações de empresas de capital aberto brasileiras no período pós-crise do *subprime*. O problema de pesquisa levantado foi:

Como o nível de governança corporativa influenciou o retorno das ações de companhias de capital aberto brasileiras no período pós-crise do *subprime*?

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O conceito de “crise” pode ser definido como o “ponto de inflexão na etapa ascendente do ciclo, quando a tendência de expansão é rompida e é inaugurada uma fase com características contrárias” (ACCURSO, 1983, p.77).

A chamada “crise do *subprime*”, considerada a maior crise financeira global desde a Grande Depressão de 1929, teve sua origem em 2007 no mercado imobiliário americano e se espalhou para o resto do mundo a partir de 2008, afetando todos os países industrializados do globo. Cechin e Montoya (2017) analisam sua origem, causas e impactos, evidenciando que ela não apenas rompe com a prosperidade vivenciada até então, como cria um conjunto de

escassez para a maioria dos envolvidos, representando uma mudança na história do capitalismo, sendo que atingiu desde o mercado monetário, de crédito, até a bolsa de valores e as commodities.

Destaca-se também o trabalho de Luchtenberg e Vu (2015) que investigam o contágio da crise entre os sistemas financeiros mundiais. Os autores verificam que, diferente de crises anteriores, o contágio da crise do *subprime* não se limita apenas aos mercados emergentes, mas países como Estados Unidos e outros mercados financeiros maduros transmitem e recebem os efeitos negativos da crise também, que foram detectados a partir de taxas de inflação, produção industrial e a aversão ao risco dos investidores. Já Braga (2009), apresenta um estudo em um período bem recente à crise e reflete sobre as tomadas de decisão do capitalismo americano desde a década de 1970, exacerbada pelo desenvolvimento liberal, o que na visão do autor reflete um capitalismo desregulado, que culminou na crise imobiliária devido à falta de controle do Estado sobre a economia.

Sobre a relação entre a crise financeira de 2008 e a governança corporativa é possível encontrar trabalhos como Erkens, Hung e Matos (2012), que investigam a influência da governança corporativa sobre as performances das firmas no período 2007-2008 a partir da análise de uma amostra de empresas de 30 países afetados pela crise. Os resultados foram que as companhias com conselhos mais independentes e maior número de investidores institucionais apresentaram piores retornos na bolsa durante o período analisado. Os princípios básicos de governança corporativa feridos durante a crise do *subprime* exacerbam a influência do nível de governança em alguns fatos geradores da crise, principalmente entre as empresas que adotaram riscos elevados sem a devida prestação de contas.

O atual patamar da discussão sobre governança corporativa é consequência de inúmeros trabalhos desenvolvidos a partir da década de 1930. Considerado o marco inicial da Teoria da Agência, o estudo de Berle e Means (1932), aborda o impacto sobre o desempenho e valor das companhias que os conflitos de interesse em estruturas pulverizadas poderiam gerar, de forma que o trabalho concedeu relevância à discussão sobre separação de propriedade e controle. Outra contribuição veio de Coase (1937), que realizou um dos clássicos trabalhos sobre governança corporativa, discutindo os custos de transação. O autor argumenta que as empresas devem ser concebidas como entidades endógenas ao sistema econômico, cuja existência só se justifica na presença de custos de transação para a produção.

Jensen e Meckling (1976) se destacaram nessa discussão, a partir de estudos sobre os conflitos de interesses entre gestores e acionistas com base na teoria da agência. As principais contribuições desse estudo foram a consolidação de uma teoria de estrutura de propriedade, baseada nos conflitos de interesse individuais nas companhias, com previsões testáveis empiricamente; a definição de um novo conceito de custo de agência, apresentando sua relação com a separação entre propriedade e controle existente nas empresas; a elaboração de uma nova definição da firma, que é descrita como uma mera ficção legal que possui o papel de intermediar um conjunto de relacionamentos contratuais entre os indivíduos. A teoria da agência busca explicar os conflitos de interesse que podem surgir da relação contratual entre um principal e um agente.

Neste ínterim, a Governança Corporativa possui um papel essencial como forma de minimizar os custos de agência, alinhando os interesses dos agentes aos do principal. Ela corresponde às práticas determinadas pelo conselho relativas a mecanismos, estruturas e incentivos, que compõem o sistema de controle de gestão, e que devem direcionar o comportamento dos administradores para o cumprimento dos objetivos estipulados pelos acionistas, o que garante que os executivos não se afastem deles (IBGC, 2021).

A expressão “governança corporativa” começou a ser utilizada no Brasil a partir dos anos 1990, sendo em 1995, fundada a organização pioneira no tema, que é atualmente conhecida como IBGC (Instituto Brasileiro de Governança Corporativa). O IBGC publicou em 1999 a primeira edição do Código Brasileiro das Melhores Práticas de Governança Corporativa e em 2000 a Bovespa, atual B3, promoveu a maior mudança no cenário da governança no Brasil, lançando os segmentos especiais de listagem: Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado, sendo que neste são exigidos os mais altos níveis de governança corporativa. Segundo IBGC (2021), os princípios básicos de governança corporativa são: transparência, equidade, prestação de contas (*accountability*) e responsabilidade corporativa.

Entre os estudos pioneiros em governança corporativa no Brasil está o de Leal, Silva e Valadares (2002), que analisou a estrutura de controle de empresas brasileiras em 1998. A partir da análise de uma amostra das companhias listadas na Bovespa, os autores revelaram alto grau de capital votante no Brasil, ou seja, geralmente o maior acionista possui significativa participação sobre direitos de voto e a companhia é controlada por seus três maiores acionistas. Já Fiore (2006) estudou no Brasil a influência da adequação aos princípios de boa governança corporativa no acesso das empresas a financiamentos e na sua entrada no mercado financeiro. Os resultados evidenciaram que a liquidez das ações das empresas analisadas aumentou significativamente após a adesão ao segmento do Novo Mercado, além de concluir que o preço delas tende a aumentar no longo prazo.

Uma possível causa para este fenômeno é que, conforme ressalta CVM (2002), boas práticas de governança corporativa conferem maior transparência e diversas garantias aos seus acionistas, como proteção legal em caso de fechamento do capital da empresa e de liquidez dos papéis, por meio do cumprimento da exigência de que parte das ações da companhia mantenha-se em circulação no mercado. Isso pode repercutir na redução de seu custo de capital, favorecendo a viabilidade do mercado de capitais como alternativa de capitalização para a empresa e impactando no aumento dos preços das ações.

Diversos trabalhos analisaram a relação entre o nível de Governança Corporativa e desempenho econômico da empresa. Klapper e Love (2002) verificaram que a governança corporativa está, em geral, associada ao aumento de valor das empresas em mercados emergentes. Ademais, concluem que companhias que adotam voluntariamente boas práticas de governança tendem a se beneficiar mais em países com sistemas legais ineficientes, estabelecendo melhores garantias e proteção aos investidores minoritários. Pode-se destacar também o trabalho de Ammann, Oesch e Schmid (2010), que analisou durante o período de 2003 a 2007 o comportamento de índices de governança em uma amostra de 6.663 empresas listadas na bolsa de valores de 22 países considerados desenvolvidos. Para todos os três índices analisados os autores encontraram uma forte e positiva relação entre nível de governança e valor da empresa.

Um dos estudos pioneiros no Brasil sobre a relação entre governança e valor da empresa é o de Silveira, Barros e Famá (2003), que investiga a relevância das estruturas de governança para o valor das companhias abertas no Brasil entre 1998 e 2000. Para o estudo, variáveis de governança como separação dos cargos de diretor executivo e presidente do conselho (DE), tamanho do conselho (TOT) e grau de independência do conselho (INDEP) foram consideradas na utilização de uma regressão múltipla que apresentou a evidência de que as empresas que possuem pessoas distintas ocupando cargos executivos na diretoria e de presidente do conselho são mais valorizadas pelo mercado.

Malacrida e Yamamoto (2006) analisaram se o nível de evidenciação de informações contábeis influencia a volatilidade do retorno de suas ações negociadas na B3. Encontraram evidências empíricas de que as empresas com maior nível médio de evidenciação das

informações contábeis apresentam menor volatilidade média dos retornos das ações, corroborando a teoria de que melhores práticas de Governança Corporativa, como maior transparência, impactam na redução de risco das companhias brasileiras.

O estudo de Lima et al. (2015) verificou que, considerando uma amostra de empresas listadas na bolsa de valores brasileira, a maioria das companhias analisadas apresentaram melhor desempenho quando estão inseridas em algum dos níveis de governança corporativa. Por outro lado, Catapan, Colauto e Barros (2014), ao examinarem a existência de uma relação entre governança corporativa e o desempenho relativo ao retorno das empresas listadas na então BM&FBOVESPA, hoje B3, nos anos de 2010-2012, não encontraram resultados que indicassem efeito estatisticamente significativo do índice de governança corporativa sobre as variáveis de desempenho.

Em um trabalho recente, Soschinski et al. (2021), ao analisarem 24 países pertencentes ao grupo dos 20 durante os anos de 2010 a 2017, concluíram que práticas de Governança Corporativa são capazes de minimizar o gerenciamento de resultados. Assim, encontraram evidências de que a cultura dos países é capaz de impactar a mitigação de práticas oportunistas nas empresas.

METODOLOGIA

Para atingir os objetivos propostos, foram utilizados dados de empresas que se encontram nos três níveis de governança corporativa da B3 (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado) e de empresas que não apresentam nível diferenciado de governança, portanto são classificadas como empresas do nível tradicional.

O Novo Mercado reúne as empresas com os melhores níveis de governança corporativa do mercado, seguidas das empresas do Nível 2 e do Nível 1, respectivamente. As empresas que possuem algum nível diferenciado de governança corporativa são aquelas que adotam de forma voluntária políticas de governança que estão acima do que a lei exige. Já as empresas do nível tradicional são aquelas que buscam cumprir apenas com as obrigações básicas impostas pela lei das Sociedades por Ações (Lei das S.A.) e pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM), que regulamenta as empresas de capital aberto.

Os retornos das empresas do Novo Mercado foram coletados por meio do IGC-NM B3 (Índice de Governança Corporativa – Novo Mercado), índice que representa o desempenho médio das cotações dos ativos emitidos por empresas listadas no Novo Mercado da B3. Para a análise dos retornos foi também utilizado o IGC B3 (Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada), índice que reúne as empresas listadas na bolsa que se encontram no Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado. Em relação às empresas sem nível de governança, foi necessária a criação de um índice capaz de representar o desempenho desse grupo de empresas, já que não existe um índice para isso no Brasil. O índice criado para representar as empresas de nível tradicional de governança foi denominado IGT (Índice de Governança Tradicional). As carteiras teóricas do IGT foram montadas em agosto de 2020 com base nas empresas de nível tradicional de governança listadas na B3 naquele momento (todas as empresas que constituíram as carteiras do índice criado podem ser visualizadas no apêndice A).

Assim que definidas as amostras, foi estabelecido o período de análise dentro do intervalo do dia 02/01/2009 ao dia 30/12/2019. O que justifica a escolha desse intervalo é o fato de englobar o período pós-crise do *subprime*, já que o objetivo do estudo foi analisar se houve diferença entre os retornos de empresas com nível mais elevado de governança neste contexto. Outro fator para a escolha do intervalo foi adotar um período que não incluísse

crises financeiras graves, visto que o mercado se deparou com a crise do *subprime* em 2008 e com a mais recente, a crise causada pela pandemia do Covid-19, o novo coronavírus, a partir do primeiro trimestre de 2020. Isso porque durante crises os mercados apresentam comportamentos diferentes, sendo guiados por movimentos bruscos, como relevantes quedas nos preços dos ativos e aumento da volatilidade. De acordo com Mishkin (1996), uma crise financeira resulta da inabilidade dos mercados financeiros em funcionar eficientemente.

Dentro do período estipulado, foram coletados todos os dados históricos relativos à cotação diária de fechamento ajustado dos índices analisados (IGC-NM e IGC) e das cotações diárias de fechamento das ações das empresas que compuseram o índice criado (IGT). Todas as cotações foram obtidas através do Economática[®].

A composição e ponderação das carteiras do IGT baseiam-se nos critérios adotados pelos índices de governança corporativa IGC-NM e IGC, da B3. Ambos os índices adotam recomposições quadrimestrais, assim como o Ibovespa, principal índice do mercado de capitais brasileiro. Os períodos dos quais a composição e os pesos dos ativos permanecem fixos foram os seguintes quadrimestres: janeiro a abril, maio a agosto, setembro a dezembro. Estas recomposições proporcionam aos índices maior consistência e representatividade do mercado, já que as carteiras são reavaliadas com base nos critérios inicialmente adotados na composição e ponderação dos ativos.

Para compor o IGT, foram selecionados os ativos que atenderam cumulativamente aos seguintes critérios: ser listado no segmento Tradicional da B3, ter sido negociado em pelo menos 50% dos pregões do ano anterior ao início da carteira, apresentar preço de fechamento diário médio maior que um real no quadrimestre anterior.

Assim como no IGC, IGC-NM e no Ibovespa, não foram incluídos BDRs e ativos de companhias em recuperação judicial ou extrajudicial, regime especial de administração temporária, intervenção ou que sejam negociados em qualquer outra situação especial de listagem. Sábados, domingos e feriados nacionais, que são dias dos quais não há negociação, foram desconsiderados. Para empresas que possuem mais um tipo de ativo em circulação, foi incluído o mais negociado. Para encontrar as cotações diárias do índice criado (IGT) dentro do período de 02/01/2009 a 30/12/2019, foi necessária a criação de 33 carteiras de ativos.

Em relação aos pesos relativos de cada papel, foi adotado como critério de ponderação dos títulos o valor de mercado das ações em circulação das empresas que compõem as carteiras do índice, assim como ocorre com os demais índices de mercado em análise (IGC-NM, IGC e Ibovespa). A principal justificativa para ponderar o índice apenas pelo valor de mercado das ações em *free float* (ativos que se encontram em circulação) é que esse critério garante que somente as oportunidades passíveis de investimento sejam incluídas no índice. Dessa forma, mesmo que uma empresa seja grande em volume de ativos, ela pode não ter um peso tão relevante dentro do índice caso a quantidade de ações negociadas livremente no mercado seja pequena.

Considerando o Ibovespa como a principal fonte de embasamento para a ponderação do índice IGT, é importante ressaltar que a ponderação do índice é apurada até o penúltimo dia de vigência da carteira anterior, com base na informação de "*free float*" (BM&FBOVESPA, 2014). Portanto, os pesos de cada carteira do índice IGT foram estabelecidos a partir dos valores de mercado de fechamento do último dia de negociação da carteira anterior. Por exemplo, os pesos da carteira 1, que inclui os meses de janeiro a abril de 2009, foram calculados com base no valor de mercado de cada empresa no dia 30/12/2008. Os dados de valor de mercado de cada empresa foram obtidos na Economática[®].

Alguns índices de mercado estabelecem um limite máximo de participação por empresa em cada carteira. Essa medida é uma forma de evitar que um único ativo seja capaz

de distorcer todo o mercado representado pelo índice, caso seu peso seja grande em relação aos outros ativos que compõem a carteira. Tanto o Ibovespa, como o IGC-NM e o IGC, adotam o limite de 20% de participação de cada ativo no índice. Para o IGT, o limite precisou ser mais restrito, visto que foi identificado na carteira original que apenas três ativos representavam 77,3% de um índice de 58 empresas. Foram eles AMBV4 (34,7%), SANB4 (29,1%) e CSNA3 (13,5%). Dessa forma, com o objetivo de mitigar a expressiva concentração do índice em poucos ativos, foi determinado um limite de participação de 10% por ativo do índice, já que, adotando o limite de 20%, como os principais índices do mercado brasileiro, a concentração se manteria alta nos três ativos citados (60%).

Para o cálculo do índice IGT foi preciso definir uma pontuação arbitrária para dar início às cotações. Como o valor de 1.000 é o mais utilizado para índices que possuem data de início relativamente recente, este foi o valor adotado no presente estudo como o montante inicial do índice na data-base estabelecida 30/12/2008.

Seguindo os critérios de inclusão e exclusão descritos anteriormente, para o cálculo do índice, quando um ativo entra em uma carteira, ele permanece na mesma até o fim do quadrimestre. Seu peso, calculado pelos critérios de ponderação do índice, é inalterado até o final do período da carteira vigente. Nos casos em que o ativo não foi negociado em algum dia do quadrimestre da carteira, é considerada a cotação do dia anterior, do qual houve negociação, para que o cálculo do índice naquele dia não seja comprometido.

As séries históricas das cotações diárias dos índices IGC-NM, IGC e IGT foram convertidas em retornos logarítmicos por meio da equação abaixo:

$$R_t = \ln\left(\frac{P_t}{P_{t-1}}\right)$$

onde,

R_t = retorno na data t;

P_t = cotação do índice na data t;

P_{t-1} = cotação do índice na data t - 1.

Assim, a partir das séries de retornos dos índices, foi testada a hipótese de que empresas brasileiras de capital aberto com níveis diferenciados de governança corporativa, no período pós-crise do *subprime*, apresentaram retornos superiores em relação àquelas do nível tradicional, que não adotaram práticas diferenciadas de governança. Esta hipótese pode ser descrita por:

H1: Os retornos do índice com ações de empresas do Novo Mercado (IGC-NM) são significativamente superiores aos retornos do índice com ações de empresas do nível tradicional de Governança Corporativa (IGT).

H2: Os retornos do índice com ações de empresas com níveis diferenciados de Governança Corporativa – Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado – (IGC) são significativamente superiores aos retornos do índice com ações de empresas do nível tradicional de Governança Corporativa (IGT).

Essas hipóteses são justificadas pelo fato de que empresas classificadas no segmento do Novo Mercado apresentam o maior nível de governança corporativa, seguidas pelas empresas classificadas em Nível 2 e Nível 1. A partir do referencial teórico apresentado, é esperado que esse seja um aspecto relevante no período pós-crise do *subprime*, visto que um dos fatores que agravou as consequências da crise foi a falta de transparência e *accountability*,

princípios da governança corporativa. Assim, esperava-se que houvesse uma preferência, traduzida por maior procura, pelas ações de empresas que adotassem melhores práticas de Governança Corporativa no período posterior à crise, resultando em retornos superiores.

A análise dos dados foi realizada com base nos resultados estatísticos das séries de retornos, calculados no software IBM SPSS[®]. Inicialmente, foi feita a análise descritiva dos dados, seguida da análise de correlação. Depois, foi aplicado o teste de normalidade, com o objetivo de verificar se seria adequada a aplicação do teste t para diferença de médias. Por fim, aplicou-se o teste não paramétrico de Mann-Whitney com esta finalidade.

Realizando uma análise descritiva dos dados foi possível identificar as principais características das séries de retornos dos três índices. Para isso foram calculados os seguintes valores de cada uma das séries: média, desvio-padrão, mediana, valores de máximo e mínimo, assimetria e curtose. Com a análise de correlação, procurou-se identificar o grau de relacionamento entre os índices e em qual intensidade isso ocorre.

Para atestar se a amostra apresentava uma distribuição normal, foi aplicado o teste de Kolmogorov-Smirnov para a série histórica de retornos de cada índice, cujas hipóteses nula e alternativa foram as seguintes:

H₀: A série de retornos do índice segue uma distribuição normal.

H₁: A série de retornos do índice não segue uma distribuição normal.

Como pode ser observado na Figura 1, pelo fato de a significância ser menor que 0,05, o teste de Kolmogorov-Smirnov atesta que a distribuição das séries de retornos dos três índices não é normal – rejeita-se a hipótese nula de normalidade da distribuição. Portanto, não cabe a aplicação do teste t para diferença de médias, mas sim do teste não paramétrico de Mann Whitney.

Figura 1 - Teste de Normalidade - Kolmogorov-Smirnov

Teste de Kolmogorov-Smirnov de uma amostra					
		IGT Retorno	IGNM Retorno	IGCX Retorno	
N		2718	2692	2703	
Parâmetros normais ^{ab}	Média	0,00036595328742	0,00070341400815	0,00058926034236	
	Estatística do teste	0,016465943276340	0,011893627980048	0,012653802540808	
Diferenças Mais Extremas	Absoluto	0,134	0,036	0,041	
	Positivo	0,120	0,031	0,037	
	Negativo	-0,134	-0,036	-0,041	
Estatística de teste		0,134	0,036	0,041	
Significância Sig. (2 extremidades) ^c		0,000	0,000	0,000	
Sig. Monte Carlo (2 extremidades) ^d	Sig.	0,000	0,000	0,000	
	Intervalo de Confiança 99%	Limite inferior	0,000	0,000	0,000
		Limite superior	0,000	0,000	0,000

O teste de Mann Whitney é indicado para a comparação de dois grupos não pareados com o intuito de verificar se pertencem ou não à mesma população. Uma vantagem é que o mesmo é flexível quanto às premissas de normalidade e homogeneidade das variâncias para comparar os retornos médios das carteiras. Portanto, foram realizados testes comparativos entre os índices IGT e IGC-NM e entre os índices IGT e IGC, seguindo as seguintes hipóteses nula e alternativa:

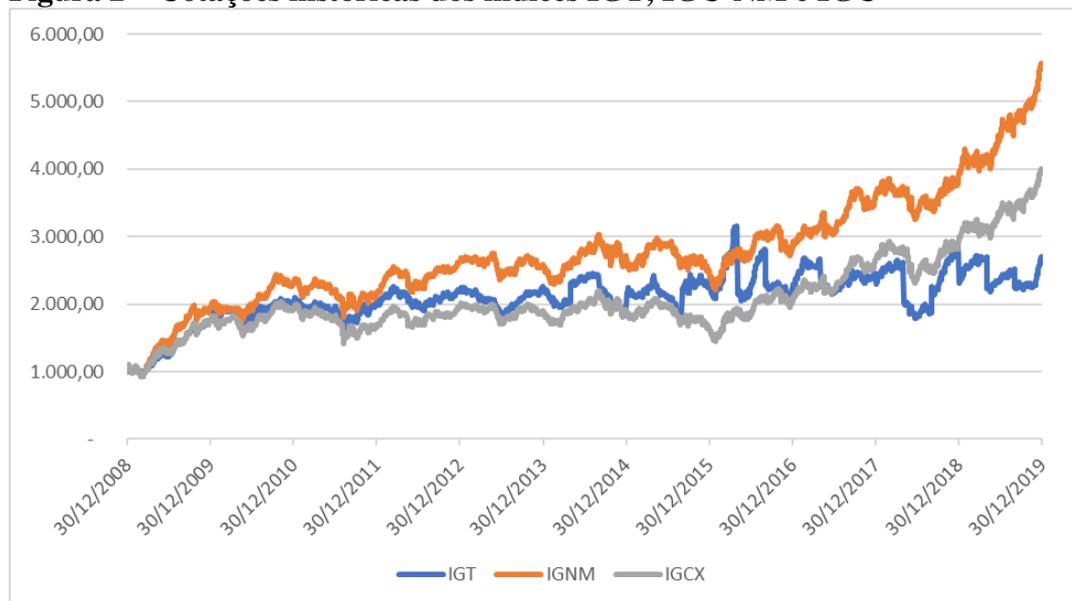
H₀: As médias dos retornos dos índices são estatisticamente iguais.

H₁: As médias dos retornos dos índices não são estatisticamente iguais.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Figura 2 representa a evolução das cotações dos três índices (IGC-NM, IGC e IGT) normalizados para 1.000 pontos na data inicial (30/12/2008) ao longo dos 2.719 pregões analisados.

Figura 2 – Cotações históricas dos índices IGT, IGC-NM e IGC



Observa-se que dentro do período analisado o índice IGC – NM apresentou o maior retorno, seguido pelo IGC e pelo IGT, conforme esperado teoricamente, corroborando as hipóteses levantadas.

As estatísticas descritivas podem ser observadas na Figura 3.

Figura 3 - Estatísticas Descritivas

	Intervalo	Mínimo	Máximo	Média	Desvio padrão	Assimetria		Curtose	
	Estatística	Estatística	Estatística	Estatística	Estatística	Estatística	Erro Padrão	Estatística	Erro Padrão
IGT Retorno	0,532962253028	-0,346541480006	0,186420773022	0,00036595328742	0,016465943276340	-5,980	0,047	125,522	0,094
IGC-NM Retorno	0,135865878053	-0,084075344153	0,051790533900	0,00070341400815	0,011893627980048	-0,229	0,047	2,412	0,094
IGC Retorno	0,150247352328	-0,088366538833	0,061880813495	0,00058926034236	0,012653802540808	-0,193	0,047	2,735	0,094

Observando o intervalo e o desvio-padrão, é possível analisar o nível de risco de cada um dos três índices. Quanto maior o desvio-padrão e o intervalo, maior a volatilidade e, consequentemente, maior o risco. Dessa forma, o índice de maior risco no período foi o IGT, seguido do IGC e do IGC-NM. A média atesta que o nível de retorno foi maior para o índice que representa as empresas com o maior nível de governança (IGC-NM), seguido por IGC e IGT. Isso indica que, no período em análise, as empresas com níveis mais elevados de Governança apresentaram maiores retornos e menores riscos médios.

É possível analisar na Figura 4 a relação risco e retorno, por meio do coeficiente de variação (CV), calculado pela razão entre desvio-padrão e média. Quanto menor a razão, melhor a relação risco e retorno, pois menor o risco por unidade de retorno. Como é possível

observar abaixo, constatou-se que no período analisado o índice IGC-NM apresentou o melhor resultado dessa relação, seguido pelo IGC. Estes números confirmam a hipótese de que as empresas com maiores níveis de governança foram mais eficientes na remuneração pelo risco apresentado de suas ações no período pós-crise do *subprime*.

Figura 4 - Relação risco e retorno – Coeficiente de Variação

<u>Índices</u>	<u>Desvio Padrão/Média</u>
IGT	44,99
IGC	21,47
IGC-NM	16,91

Foi realizada uma análise da correlação entre os índices, apresentada na figura 5, a qual demonstrou correlação positiva moderada, porém estatisticamente significativa ao nível de 1% de significância. O fato de os índices apresentarem correlação positiva faz sentido teoricamente, visto que eles representam ativos que se encontram na mesma bolsa de valores, portanto tendem a seguir uma tendência macro.

Destaca-se o fato de a correlação entre os retornos dos índices ter sido maior entre o IGT e o IGC, em relação ao IGC-NM. Este é um fato interessante e que era esperado teoricamente, já que, em relação aos demais níveis, as empresas com maior nível de governança corporativa se diferenciam de forma mais contundente daquelas que se encontram no nível tradicional.

Figura 5 – Teste de Correlação

Correlações			
		IGT Retorno	IGC-NM Retorno
IGT Retorno	Correlação de Pearson	1	,429**
	Sig. (2 extremidades)		0,000
	N	2718	2692
IGC-NM Retorno	Correlação de Pearson	,429**	1
	Sig. (2 extremidades)	0,000	
	N	2692	2692

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Correlações			
		IGT Retorno	IGC Retorno
IGT Retorno	Correlação de Pearson	1	,451**
	Sig. (2 extremidades)		0,000
	N	2718	2703
IGC Retorno	Correlação de Pearson	,451**	1
	Sig. (2 extremidades)	0,000	
	N	2703	2703

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Conforme mostram os dados das figuras 6 e 7, em ambas as comparações constatou-se um nível de significância maior do que 0,05, não rejeitando a hipótese nula de igualdade de médias. Dessa forma, não se pode concluir que as hipóteses do estudo se confirmam estatisticamente. Isso significa que não é possível extrapolar o período de análise fazendo inferência. Ou seja, pelos resultados encontrados, não se pode afirmar que em qualquer situação os índices IGC-NM e IGC terão maior retorno em comparação ao IGT, mesmo que isso tenha sido observado no intervalo de tempo e amostra analisados.

Figura 6 - Teste de Mann-Whitney (IGT e IGC-NM)

Sumarização de Teste de Hipótese			
Hipótese nula	Teste	Sig. ^{a,b}	Decisão
A distribuição de IGT_IGC-NM é igual nas categorias de Grupos IGT_IGC-NM.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	0,799	Reter a hipótese nula.

a. O nível de significância é ,050.

b. A significância assintótica é exibida.

Figura 7 - Teste de Mann-Whitney (IGT e IGC)

Sumarização de Teste de Hipótese			
Hipótese nula	Teste	Sig. ^{a,b}	Decisão
A distribuição de IGT_IGC é igual nas categorias de Grupos IGT_IGC.	Amostras Independentes de Teste U de Mann-Whitney	0,929	Reter a hipótese nula.

a. O nível de significância é ,050.

b. A significância assintótica é exibida.

Assim, de forma geral, foi possível observar que, dentro do período analisado, o índice IGC-NM apresentou os maiores retornos, seguido respectivamente dos índices IGC e IGT. Em relação à volatilidade, fator que representa risco, observou-se que a relação foi inversamente proporcional aos retornos, sendo assim, o IGT demonstrou maior risco na comparação. Apesar dos resultados levantarem uma conclusão sobre o comportamento dos índices dentro do período, conforme esperado teoricamente, não é possível afirmar que eles sejam estatisticamente significativos. Portanto, não é garantia de que em outros momentos e cenários os índices apresentarão resultados similares ao que foi observado.

CONCLUSÃO

O propósito do presente trabalho foi avaliar a influência dos níveis de governança corporativa nos retornos das ações de empresas da bolsa de valores brasileira (B3) dentro do período pós-crise do *subprime*, de forma mais específica, entre 02/01/2009 e 30/12/2019. Levantou-se, durante o estudo, a hipótese de que empresas com maior nível de governança apresentariam retornos superiores ao longo dos anos pós-crise. Isso se justifica por um

possível receio dos investidores em investir em papéis atrelados a empresas de menor nível de governança naquele momento, o que pode ter ocasionado um aumento da procura por ações de empresas com níveis mais elevados de governança corporativa no período. Essa hipótese é justificada pelo fato de que a falta de transparência, um dos pilares da governança corporativa, foi um dos fatores que agravaram a crise.

A distinção dos níveis de governança corporativa entre as empresas permitiu que a análise de seus respectivos retornos pudesse colaborar para testar as hipóteses levantadas. Para isso, foram analisadas as séries históricas dos retornos diários de três índices de ações: IGC-NM, IGC e IGT. O IGT, índice que representou as empresas do nível tradicional de governança corporativa, foi elaborado especificamente para este estudo, já que não existe atualmente no mercado um índice que represente este grupo de companhias, sem práticas diferenciadas de governança. Para representar as empresas que se encontram no Novo Mercado, maior nível de governança corporativa da bolsa brasileira, foi utilizado o IGC-NM, índice já existente na B3. E para analisar o conjunto de companhias de nível intermediário de governança, foi adotado outro índice também da bolsa, o IGC, que engloba as empresas com algum nível diferenciado (nível 1, nível 2 ou Novo Mercado).

Pela hipótese do estudo, esperava-se que o IGC-NM apresentaria maior retorno no período pós-crise do *subprime* em comparação ao IGC e ao IGT. Por meio da análise estatística foi possível sustentar essa hipótese para o período analisado, visto que o maior retorno foi apresentado pelo índice de maior governança (IGC-NM), enquanto o IGT apresentou o menor retorno no período. Esses resultados estão em linha com os trabalhos de Amman, Oesch e Schmid (2011), Fiore (2006), Klapper e Love (2004) e Silveira, Barros e Famá (2003) no que diz respeito à relação entre governança corporativa e valor da empresa, já que nesses trabalhos citados foi verificado que maiores níveis de governança corporativa estão associados ao aumento de valor das empresas. Porém, é importante destacar que nenhum desses estudos englobou o período pós-crise do *subprime* e deles, os que mais se assemelham em termos de amostra, já que analisam apenas empresas listadas na bolsa brasileira, são o trabalho de Fiore (2006), que destaca o aumento da liquidez das ações como o principal fator positivo da adesão a maiores níveis de governança, e o estudo de Silveira, Barros e Famá (2003), que analisa a governança através da independência dos cargos nas empresas e não pelos níveis de diferenciação da bolsa (Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado).

Outro importante fator observado no presente estudo foi o risco, representado pelo desvio-padrão e amplitude dos retornos, que retrata a volatilidade dos ativos. O índice IGT apresentou o maior risco no período, seguido em ordem decrescente pelo IGC e pelo IGC-NM respectivamente. Este resultado está de acordo com o encontrado em Malacrida e Yamamoto (2006). Portanto, empresas com maiores níveis de governança apresentaram a melhor relação risco e retorno, enquanto a pior relação risco e retorno foi encontrada nas empresas de menor nível de governança no período analisado.

Porém, estatisticamente não é possível afirmar que a hipótese confirmada no período analisado irá se replicar para outros períodos e contextos de mercado. Isso porque o teste de Mann-Whitney, aplicado para analisar a diferença de médias entre os retornos dos índices, não apresentou significância estatística. Dessa forma, não é possível fazer inferência a partir dos resultados obtidos.

Recomenda-se novas pesquisas que investiguem a relação entre governança corporativa e retornos das empresas, incluindo outros fatores que possam apresentar influência e a aplicação de outras técnicas de análise de dados. Assim, acredita-se que o trabalho pode servir de base para outras pesquisas que venham a ser reproduzidas em

diferentes contextos, como em períodos de crise ou mesmo para períodos mais longos, já que os estudos já realizados analisam períodos curtos em sua maioria.

Por fim, ainda é possível abordar um trabalho voltado para a vertente do ESG - *Environmental, Social and Corporate Governance* (Ambiental, Social e Governança Corporativa), que vem adquirindo cada vez mais relevância no mercado financeiro. Uma pesquisa voltada para esse contexto pode gerar importantes conclusões que provavelmente ajudariam a evidenciar tendências e futuros comportamentos de mercado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACCURSO, Cláudio F. Indústria e crise atual. **Análise Econômica**, v. 1, n. 1, 1983.

AMMANN, Manuel; OESCH, David; SCHMID, Markus M. Corporate governance and firm value: International evidence. **Journal of Empirical Finance**, v. 18, n. 1, p. 36-55, 2011.

B3. **Segmentos de Listagem**, 2021. Disponível em: <http://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/segmentos-de-listagem/novo-mercado/>. Acesso em: 25 jul. 2021.

BERLE, Adolf; MEANS, Gardiner. **The Modern Corporation and Private Property**. New York: Macmillan, 1932.

BM&FBOVESPA. **Manual de Definições e Procedimentos dos Índices da Bm&FBovespa**. São Paulo, SP, 2014. Disponível em: <<http://bvmf.bmfbovespa.com.br/indices/download/Manual-de-procedimentos-pt-br.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2021.

BRAGA, José Carlos. The Systemic Crisis of Financial Capitalism and the Uncertainty of Change. **Estudos Avançados**, v. 23, n. 65, p. 89-102, 2009.

CECHIN, Alícia; MONTOYA, Marco Antonio. Origem, causas e impactos da crise financeira de 2008. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 23, n. 48, p. 150-171, 2017.

CHESNAIS, François. A globalização e o curso do capitalismo de fim-de-século. **Economia e Sociedade**, v. 4, n. 2, p. 1-30, 1995.

COASE, Ronald. H. The nature of the firm. **Economica**, v. 4, n. 16, p. 386-405, 1937.

COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS. **Recomendações da CVM sobre governança corporativa**, 2002. Disponível em: <<http://conteudo.cvm.gov.br/export/sites/cvm/decisoes/anexos/0001/3935.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2021.

ERKENS, David H.; HUNG, Mingyi; MATOS, Pedro. Corporate governance in the 2007–2008 financial crisis: Evidence from financial institutions worldwide. **Journal of Corporate Finance**, v. 18, n. 2, p. 389-411, 2012.

FIORE, Eduardo K. **Governança Corporativa: O reflexo da adesão ao Novo Mercado da Bolsa de Valores de São Paulo no preço e na liquidez das ações.** Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, Brasil, 2006.

FRANCO, Gustavo H.B.; ROSMAN, Luiz Alberto C. A crise bancária norte-americana: algumas lições da experiência brasileira. In: GARCIA, Márcio; GIAMBIAGI, Fábio (coord.). **Risco e Regulação: Por que o Brasil enfrentou bem a crise financeira e como ela afetou a economia mundial.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, p. 157-169.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GOVERNANÇA CORPORATIVA (IBGC). **Código das melhores práticas de governança corporativa.** 5.ed, 2015. Disponível em <<https://conhecimento.ibgc.org.br/Paginas/Publicacao.aspx?PubId=21138>>. Acesso em: 25 jul. 2021.

JENSEN, Michael C.; MECKLING, William H. Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

KLAPPER, Leora F.; LOVE, Inessa. Corporate governance, investor protection, and performance in emerging markets. **Journal of Corporate Finance**, v. 10, n. 5, p. 703-728, 2004.

LAMEIRA, Valdir de Jesus; NESS JR., Walter Lee; MACEDO-SOARES, T. Diana L. van Aduard. Governança corporativa: impactos no valor das companhias abertas brasileiras. **Revista de Administração – RAUSP**, v. 42, n. 1, p. 64-73, 2007.

LEAL, Ricardo Pereira Câmara; SILVA, André Luiz Carvalhal da; VALADARES, Silvia Mourthé. Estrutura de controle das companhias brasileiras de capital aberto. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 6, n. 1, p. 7-18, 2002.

LIMA, Sérgio Henrique de Oliveira; OLIVEIRA, Francisco Durval; CABRAL, Augusto César de Aquino; SANTOS, Sandra Maria dos; PESSOA, Maria Naiula Monteiro. Governança Corporativa e Desempenho Econômico: uma análise dos indicadores de desempenho entre os três níveis do mercado diferenciado da BM&FBovespa. **REGE – Revista de Gestão**, São Paulo, v. 22, n. 2, p. 187-204, 2015.

LUCHTENBERG, Kimberly F.; VU, Quang Viet. The 2008 financial crisis: Stock market contagion and its determinants. **Research in International Business and Finance**, v. 33, p. 178-203, 2015.

MALACRIDA, Mara Jane Contrera; YAMAMOTO, Marina Mitiyo. Governança Corporativa: nível de evidenciação das informações e sua relação com a volatilidade das ações do Ibovespa. **Revista Contabilidade & Finanças – USP**, São Paulo, v. 17, p. 65-79, 2006.

MISHKIN, Frederic S. Understanding financial crises: a developing country perspective. **NBER Working Paper**, n. w5600, 1996.

MOLLER, Horst Dieter; VITAL, Tales. Os impactos da crise financeira global 2008/09 e da crise na área de euro desde 2010 sobre a balança comercial brasileira. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 4, n. 1, p. 1-19, 2013.

ROGERS, Pablo; SECURATO, José Roberto; RIBEIRO, Kárem Cristina de Sousa. Governança corporativa, custo de capital e retorno do investimento no Brasil. **Revista de Gestão USP**, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 61-77, 2008.

SILVEIRA, Alexandre Di Miceli da; BARROS, Lucas Ayres B. de C.; FAMÁ, Rubens. Estrutura de Governança e Valor das Companhias Abertas Brasileiras. **Revista de Administração de Empresas**, v. 43, n. 3, p. 50-64, 2003.

SOSCHINSKI, Caroline Keidann; HAUSSMANN, Darclê Costa Silva; PEYERL, Danrlei Anderson; KLANN, Roberto Carlos. Influência da cultura nacional na relação entre governança corporativa e gerenciamento de resultados. **Revista Contabilidade & Finanças – USP**, São Paulo, v. 32, n. 86, p. 207-223, 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Empresas que compuseram as carteiras do IGT

Empresas do IGT	Ativo	Empresas do IGT	Ativo
Advanced-Dh	ADHM3	Excelsior	BAUH4
Afluente Transmissão de Energia Elétrica SA	AFLT3	Financeira Alfa SA	CRIV4
Alfa Holdings AS	RPAD6	GPC Participacoes S.A.	GPCP3
Ambev	AMBV4	Grazziotin S.A.	CGRA4
Ampla Energia E Servicos SA	CBEE3	Guararapes	GUAR3
ATOM Participações	ATOM3	Haga S/A	HAGA4
Banco do Estado do Espírito Santo	BEES4	Hercules	HETA4
Bardella S.A. Indústrias Mecânicas	BDLL4	Hoteis Othon	HOOT4
Battistela	BTTL4	Inepar	INEP4
Banco Alfa de Investimento SA	BRIV4	Jereissati	JPSA4
BCO Amazonia S.A.	BAZA3	Joao Fortes	JFEN3
Banco do Estado de Sergipe S.A.	BGIP4	Karsten	CTKA4
Banco Mercantil de Investimentos SA	BMIN4	Kepler Weber	KEPL3
Banco Mercantil do Brasil SA	BMEB4	Mangels Indl	MGEL4
NORD BRASIL	BNBR4	Estrela	ESTR4
Banco Santander Brasil	SANB4	Metal Iguacu	MTIG4
Monark	BMKS3	Grupo Natura	NTCO3
Bombril	BOBR4	Plascar Part	PLAS3
Cambuci	CAMB4	Recrusul	RCSL4
Enel Distribuição Ceará - COELCE	COCE5	Rede Energia	REDE3
Comgás	CGAS5	Sansuy	SNSY5
Companhia Habitasul de Participações	HBTS5	Shultz	SHUL4
Companhia Siderúrgica Nacional	CSNA3	Springer	SPRI3
CIA Tecidos Norte De Minas COTEMINAS	CTNM4	Tecnosolo	TCNO4
Santanense	CTSA4	Teka	TEKA4
DASA	DASA3	Telebras	TELB4
Dimed SA Distribuidora de Medicamentos	PNVL3	Tex Renaux	TXRX4
Döhler	DOHL4	Unipar	UNIP6
Dtcom Direct to Company SA	DTCY3	Wetzel S/A	MWET4
Electro Aço Altona S.A.	EALT4	Wlm Ind Com	WLMM4
Eletrobras Eletropar	LIPR3	Equatorial Energia	EQTL3
Empresa Metropolitana de Águas e Energia	EMAE4	Padtec	PDTC3