

**Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais**

**Mestrado em Gestão**

**Área de especialização / Finanças**

Dissertação

**Impacto do anúncio de pagamento de dividendos no preço das ações: Estudo comparativo do sector financeiro entre Africa do Sul e Nigéria**

**Flávio Banza Lutete**

Orientador(es) / Andreia Dionísio

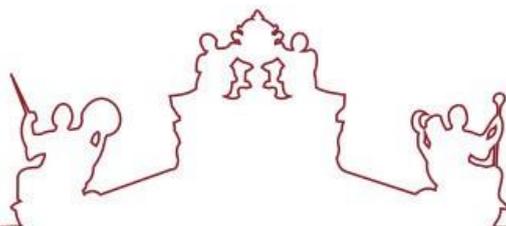
Évora 2019

---

---

---

---



---

**Universidade de Évora - Escola de Ciências Sociais**

**Mestrado em Gestão**

**Área de especialização / Finanças**

Dissertação

**Impacto do anúncio de pagamento de dividendos no preço das ações: Estudo comparativo do sector financeiro entre Africa do Sul e Nigéria**

**Flávio Banza Lutete**

Orientador(es) / Andreia Dionísio

Évora 2019

---

---

---

---

A dissertação foi objeto de apreciação e discussão pública pelo seguinte júri nomeado pelo Diretor da Escola de Ciências Sociais:

- Presidente / Marta da Conceição Cruz Silvério (Universidade de Évora)
- Vogal / José Eduardo Boto Correia (Universidade de Évora)
- Vogal-orientador / Andreia Dionísio (Universidade de Évora)



*À memória de Agatângelo Eduardo ( 1969 – 2019).*

## Agradecimentos

A Deus todo poderoso por tudo que tem feito na minha vida.

Aos meus queridos pais (Ferreira Faustino Lutete e Esperança Pedro Banza), por me criarem em um berço onde sempre esteve presente o amor e a disciplina.

Aos meus familiares e amigos que de forma direta ou indireta ajudaram neste percurso.

O meu agradecimento muito especial à minha orientadora, Professora Doutora Andreia Dionísio por todo apoio, paciência e atenção prestada.

## Resumo

O presente estudo tem como foco a análise do impacto do anúncio do pagamento de dividendos sobre o preço das ações do sector financeiro de dois dos maiores mercados financeiros de África nomeadamente, Nigéria e África do Sul. Para o efeito, são abordadas teorias financeiras relacionadas com a hipótese de eficiência dos mercados e teorias relacionadas com a política de dividendos que representam a componente bibliográfica do trabalho. A componente empírica é baseada na metodologia de estudos de eventos (MacKinlay 1997).

Foram estudadas empresas do setor financeiro cotadas nas duas bolsas enunciadas, e que anunciaram o pagamento de dividendos durante o período de janeiro 2014 a janeiro 2017. Com vista a avaliar a hipótese de eficiência dos mercados na sua forma semiforte foram analisadas as rentabilidades posteriores ao anúncio de pagamento de dividendos com intuito de verificar se sofrem alterações significativas face as rentabilidades esperadas.

De forma global em ambos os mercados os resultados apontam para existência de rentabilidades médias anormais estatisticamente não significantes.

**Palavras-Chave:** Anúncio de pagamento de dividendos; Hipótese de Eficiência dos Mercados na forma semiforte; rentabilidades normais e anormais.

## Abstract

Impact of dividend payment announcement on stock prices: Nigerian and South African financial sector comparative study.

The present study focuses on the analysis of the influence of the announcement of dividend payments on the financial sector stock price of two of Africa's largest financial markets, namely, Nigeria and South Africa. The hypothesis of market efficiency and the dividend policy that represent the bibliographic component of the work. The empirical component is based on the event study methodology (MacKinlay 1997).

Financial sector companies listed on the two listed exchanges, which announced the payment of dividends during the period from January 2014 to January 2017, will be studied. In order to evaluate the hypothesis of market efficiency in its semi-strong form, post-announcement returns will be analyzed. payment of dividends and to verify whether they undergo significant changes in relation to expected returns.

Overall in both markets the results point to the existence of statistically non-significant abnormal returns.

**Keywords:** Dividend payment announcement; Semi-strong EMH; Normal and abnormal returns.

# Índice de Tabelas e Figuras

Figura 1 Linha temporal de estudos de eventos .....	12
Figura 2 AAR banco CAPITEC BANK . .....	25
Figura 3 AAR banco NEDBANK PF.SHS.....	25
Figura 4 AAR banco ABSA GROUP .....	26
Figura 5 AAR banco RMB.....	26
Figura 6 AAR banco ABSA BANK PREF. ....	27
Figura 7 AAR banco FINBOND GROUP.....	28
Figura 8 AAR banco FIRSTRAND .....	28
Figura 9 AAR banco NEDBANK GROUP.....	29
Figura 10 AAR banco STANDARD BANK GROUP.....	29
Figura 11 Análise global de AAR e CAAR do mercado sul africano. ....	31
Figura 12 AAR ZENITH INTERNATIONAL BANK.....	36
Figura 13 AAR GUARANTY TRUST BANK.....	37
Figura 14 AAR FIRST CITY MONUMENT BANK.....	37
Figura 15 AAR ACCES BANK NIGERIA.....	38
Figura 16 AAR UNTHED BANK FOR AFRICA .....	39
Figura 17 AAR FIDELITY BANK.....	39
Figura 18 AAR STANBITCIBICH BANK.....	40
Figura 19 AAR e CAAR global do mercado nigeriano. ....	41
Tabela 1 Estudos sobre hipótese de eficiência de mercado contexto africano.....	7
Tabela 2 Anúncios de dividendos mercado sul africano. ....	19
Tabela 3 Estatística descritiva do mercado Sul africano. ....	20
Tabela 4 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco NEDBANK PF.SHS.....	20
Tabela 5 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco CAPITEC BANK. ....	20
Tabela 6 Modelo de mercado & AAR da janela de evento banco ABSA GROUP. ....	21

Tabela 7 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco RMB. ....	21
Tabela 8 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco ABSA BANK PREF. ....	22
Tabela 9 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco FINBOND GROUP.....	22
Tabela 10 Modelo de mercado & AAR banco FIRSTRAND. ....	23
Tabela 11 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco NEDBANK GROUP.....	23
Tabela 12 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco STANDARD BANK GROUP.....	24
Tabela 13 AAR do segundo grupo mercado sul africano.....	27
Tabela 14 AAR E CAAR global mercado sul africano. ....	30
Tabela 15 Anúncios de dividendos no mercado nigeriano .....	31
Tabela 16 Estatísticas descritiva mercado nigeriano. ....	32
Tabela 17 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco ZENITH INTERNATIONAL BK .....	32
Tabela 18 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco GUARANTY TRUST BANK .....	33
Tabela 19 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco FIRST CITY MONUMENT BANK .....	33
Tabela 20 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco ACCESS BANK NIGERIA .....	33
Tabela 21 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento UNITED BANK FOR AFRICA.....	34
Tabela 22 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco FIDELITY BANK.....	34
Tabela 23 Modelo de mercado & AAR da janela de evento banco ECOBANK TRANSNATIONAL .....	34
Tabela 24: Modelo de mercado & AAR da janela de evento banco DIAMOND BANK NIGERIA .....	35
Tabela 25 Modelo de mercado banco STANBICIBTC HILDG.....	35
Tabela 26 AAR do primeiro grupo mercado nigeriano.....	36
Tabela 27 AAR do segundo grupo mercado nigeriano.....	38
Tabela 28 Análise global do mercado nigeriano. ....	40

# Índice

Capítulo I. Introdução.....	1
Capítulo II. Revisão da Literatura .....	3
2.1- A Teoria de Hipótese de Eficiência de Mercado .....	3
2.2-Estudos Empíricos sobre a Hipótese de Eficiência de Mercado.....	4
2.3-Impacto da Política de Dividendos no Valor da Empresa .....	8
2.3.1- Irrelevância dos dividendos.....	8
2.3.2- Relevância dos Dividendos.....	8
2-3.3-Teoria da Sinalização.....	9
2.3.4- Efeito Clientela .....	9
2.3.5-Assimetria informacional .....	10
Capítulo III. Metodologia.....	11
3.1-Definição do Evento e Identificação do Período de Análise .....	12
3.2- Definição da Amostra.....	13
3.3-Estimação da Rentabilidade Normal .....	13
3.4 -Estimação da Rentabilidade Anormal .....	14
3.5 - Acumulação das Rentabilidades Anormais .....	15
3.6 -Testes Estatísticos .....	15
Capítulo IV. Resultados.....	18
4.1- Amostra e Período de Análise .....	18
4.2 - Apresentação dos Resultados .....	19
4.3- Discussão dos resultados .....	41
Conclusão .....	44
Bibliografia.....	47

## Capítulo I. Introdução

A hipótese da eficiência de mercado é um dos postulados mais importantes a nível dos estudos financeiros Fama(1970). Mercados eficientes são aqueles que incorporam toda informação disponível e de forma imediata. Uma das principais características destes mercados é o facto de não haver assimetria de informação significativa , ou seja, todos intervenientes no mercado têm disponível a mesma informação e ao mesmo tempo, não sendo por isso possível ganhos anormais de forma sistemática.

Este trabalho de investigação pretende avaliar a hipótese de eficiência de mercado na sua forma semiforte em dois mercados africanos, a partir da incorporação de uma importante informação que é o anúncio do pagamento de dividendos, usando uma metodologia baseada em estudos de eventos. Pretende-se analisar o período antes e depois do evento (anúncio do pagamento de dividendos) se tal implicará a existência de diferenças significativas face as rentabilidades esperadas. Para tal, serão alvo de estudo as ações dos mercados nigeriano e sul africano.

A problemática do anúncio pagamento de dividendos em mercados financeiros continua sendo um dos temas muito discutidos a nível das finanças. Vários estudos foram desenvolvidos neste contexto.

O contributo deste trabalho de investigação é avaliar a eficiência de mercado na forma semiforte em mercados africanos, visto que há uma crescente importância destes mercados a nível da esfera económica global, existindo, por isso, a necessidade de trazer estudos sobre o mesmo, que representam uma mais valia para o campo académico e também para os investidores.

O mercado de capitais desempenha um papel importante no funcionamento de qualquer economia, Fama( 1970); por isso considera-se muito importante analisar a eficiência de mercado na sua forma semiforte, tendo como base o anúncio de pagamento de dividendos de mercados africanos.

Considera-se que o anúncio de pagamento de dividendos representa uma informação muito importante a nível do mercado financeiro, tudo porque o mesmo está intimamente ligado com a política de dividendos praticada por uma determinada empresa, e esta política representa uma das mais importantes decisões tomadas a nível empresarial. Este estudo representa não só uma pesquisa a nível académico, mas também de apoio ao mercado financeiro por entender a relevância que o mesmo têm dentro do mercado para os investidores.

Relativamente à escolha da amostra representa um desejo de contribuir cada vez mais para o enriquecimento bibliográfico de estudos desta natureza para o continente africano.

Neste contexto, o objetivo geral deste estudo é avaliar o impacto do anúncio do pagamento de dividendos para o preço das ações do setor financeiro dos mercados nigeriano e sul africano.

Pretende-se concluir quanto à eficiência de mercado na forma semiforte tendo em conta o pressuposto base da eficiência de mercados. Num primeiro momento, o estudo vai procurar saber se o anúncio de pagamento de dividendos irá ocasionar rentabilidades anormais significativas em relação às rentabilidades esperadas. Tendo em conta esse objetivo, foram formuladas as seguintes hipóteses:

**$H_0$** - O anúncio de pagamento de dividendos não influencia o preço das ações nos dois mercados africanos.

**$H_1$**  - O anúncio de pagamento de dividendos influencia o preço das ações dos dois mercados africanos.

Exposto o objetivo geral desta investigação, passemos agora à exploração dos objetivos específicos, que são:

- I) Explorar teoricamente a hipótese de eficiência dos mercados nas suas três vertentes, dado especial ênfase à eficiência de mercado na forma semiforte.
- II) Estabelecer uma base comparativa entre os dois mercados.

Este trabalho está organizado da seguinte forma: O Capítulo 2 apresenta a revisão bibliográfica. Este capítulo inicia-se com a exploração dos conteúdos referentes à teoria de hipótese de eficiência de mercado, numa segunda fase são apresentadas e discutidas as teorias referentes à política de dividendos. O Capítulo 3 aborda a metodologia usada no estudo. Neste capítulo são apresentadas de forma detalhada todas as fases que envolvem a metodologia usada. O Capítulo 4 apresenta e discute os resultados obtidos. Por último, temos a conclusão geral do estudo.

## Capítulo II. Revisão da Literatura

O impacto do anúncio de pagamento de dividendos sobre os preços das ações representa um tema de grande importância a nível dos estudos financeiros. Vários estudos têm sido feitos em torno deste tema, tentando testar a hipótese de eficiência de mercado, no entanto a temática sobre a eficiência de mercado continua sendo um tema bastante discutível a nível das finanças.

Neste capítulo, inicialmente, apresentamos os conteúdos referentes à hipótese de eficiência de mercado. Também são apresentados os diversos estudos referentes à teoria da hipótese de eficiência de mercado, com grande enfoque para os estudos direcionados para o mercado africano. Posto isso, segue-se a apresentação das teorias referentes à política de dividendos.

### 2.1- A Teoria de Hipótese de Eficiência de Mercado

A hipótese de eficiência do mercado é um dos pilares do ponto de vista teórico nos estudos dos mercados financeiros. A ideia principal é de que os preços das ações refletem de forma imediata toda informação disponível no mercado (Fama, 1970).

Segundo James. C . Van Horne, (1995), um mercado só poderá ser considerado eficiente quando os preços de todos os ativos neste mercado refletirem toda informação que é disponibilizada sobre toda esfera económica (mercados, empresas, agregados macroeconómicos). Fama (1970), hierarquizou três formas de eficiência de mercado da seguinte maneira:

- I) Fraca: a informação histórica não influencia de forma significativa e a longo prazo os preços das ações.
- II) Semiforte: os investidores não conseguem ter rentabilidades extraordinárias tendo como base informações públicas.
- III) Forte: os investidores não conseguem ter rentabilidades extraordinárias nem mesmo com informações confidenciais que não foram tornadas públicas.

O principal papel do mercado de capitais é a alocação de recursos financeiros. Em termos gerais, o ideal é um mercado em que os preços fornecem sinais precisos para a alocação desses recursos, isto é, um mercado no qual as empresas podem tomar decisões de investimento na produção, e os investidores podem escolher entre os títulos que representam prioridades das atividades das empresas sob a suposição de que os preços de segurança "refletem totalmente" todas as informações disponíveis. Um mercado em que os preços refletem as informações disponíveis é chamado de eficiente.

O mercado eficiente é um mecanismo de autocorreção onde o próprio mercado consegue detetar as imperfeições e rapidamente corrigi-las, o que é o oposto de um mercado ineficiente onde se consegue tirar vantagens de forma sistemática destas imperfeições.

Damodaran( 2002) identificou três razões de ineficiência de mercado:

- a) Custos de transação: à medida que se diminuem os custos inerentes nas transações, o nível de ineficiência no mercado diminui, pois, os elevados custos de transação dificultam ao investidor comum obter informações.
- b) Facilidades nas Negociações: à medida que se diminuem os aspetos burocráticos das transações no mercado financeiro, automaticamente baixa gradualmente os níveis de ineficiência de mercado. O ponto é tornar menos burocrático o mercado com objetivo de permitir o acesso a qualquer investidor.
- c) Velocidade no processamento: este representa um aspeto muito importante na eficiência do mercado. Mercados mais rápidos tendem a ser mais eficientes no processo de transmissão e recessão de uma informação e é facilmente incorporada por toda esfera interveniente no mercado que de certa maneira não dá possibilidade a qualquer investidor tirar sistematicamente vantagens.

## 2.2-Estudos Empíricos sobre a Hipótese de Eficiência de Mercado

Nos mercados desenvolvidos, a hipótese do mercado eficiente tem sido objeto de pesquisa por parte de vários investigadores. O resultado disso é uma forte medida de consenso entre os investigadores sobre a validade das formas fracas e semifortes para os principais mercados desenvolvidos.

Borges( 2008), estudou os principais índices da Alemanha, França, Reino Unido, Espanha, Grécia e Portugal para avaliar a hipótese de eficiência de mercado na sua forma fraca. A autora realizou os testes de correlação, teste de Dickey-Fuller e o teste de razão de variância múltipla proposto por Lo & Mackinlay(1988), para testar a hipótese de que o índice do mercado de ações segue um passeio aleatório. Esses testes foram submetidos aos dados diários e mensais. E as conclusões apontaram para eficiência de mercado na sua forma fraca para quase todos mercados com exceção de Portugal e Grécia.

Kiran & Sharma (2011), usando a metodologia de estudos de eventos, testaram a forma de eficiência semiforte para o mercado Indiano tendo como base os anúncios de pagamento de dividendos de ações relacionadas a 20 grandes segmentos industriais na Índia, para mais de mil eventos de anúncio

de pagamento de dividendos. Os resultados obtidos por séries diárias de análises de AAR e CAAR apontaram para eficiência no mercado Indiano.

Camargos & Barbosa(2006) analisaram o impacto do anúncio de fusões e aquisições de empresas no preço das ações do Ibovespa (maior índice de mercado no Brasil). Tratou-se de um estudo de eficiência na sua forma semiforte, novamente utilizando a metodologia de estudos de eventos que é a mais comum nesses estudos. Os resultados mostraram que o Ibovespa é semiforte eficiente.

Gersdorff & Bacon(2009) testaram a hipótese de eficiência de mercado na sua forma semiforte tendo como base as fusões e os anúncios de aquisições no mercado norte americano. Os resultados apoiaram a ideia de eficiência de mercado na sua forma semiforte neste mercado, ou seja, um investidor não conseguiria obter rentabilidades anormais de forma sistemática tendo com base o anúncio de fusões e aquisições neste mercado.

A hipótese de eficiência de mercado foi também testada no mercado austríaco. Henry Gurgul, Gurgul & Mestel, (2003) usando os anúncios de pagamento de dividendos de empresas listadas na bolsa de valores, os resultados apontaram para eficiência de mercado na sua forma semiforte no mercado austríaco.

Robert D. Gay, Jr (2016) testou a hipótese de eficiência de mercado para economias emergentes. O autor utilizou a relação de séries temporais entre os preços do mercado de ações e as variáveis macroeconômicas de taxa de câmbio e preço do petróleo para o Brasil, Rússia, Índia e China e os resultados mostraram que embora não tenha sido encontrada relação significativa entre a respectiva taxa de câmbio e o preço do petróleo nos índices do mercado financeiro desses países, isso pode ser devido à influência de outros fatores macroeconômicos domésticos e internacionais sobre as rentabilidades do mercado financeiro; além disso, não houve relação significativa entre as rentabilidades atuais e passadas, sugerindo que os mercados do Brasil, Rússia, Índia e China exibem a fraca forma de eficiência do mercado.

Utilizando a metodologia padrão de estudos de eventos, Urszula Mrzygłód e Sabina Nowak (2016) testaram a hipótese de eficiência de mercado tendo como base o anúncio de pagamento de dividendos do mercado Polonês. Os autores trabalharam com 56 empresas (constituintes do WIG<sup>1</sup>) que anunciaram o pagamento de dividendos e completaram o pagamento durante 2013. Na análise, a metodologia de estudo de eventos é empregada incluindo o cálculo das rentabilidades anormais e as rentabilidades normais acumuladas em torno do dia do evento. Os resultados obtidos

---

<sup>1</sup> Principal índice do mercado polonês

forneceram evidências de que a reação do mercado financeiro polonês aos anúncios de dividendos é positiva e imediata. No entanto, o mercado não reage significativamente aos pagamentos de dividendos, o que levou à conclusão de que o WIG incorpora diretamente notícias sobre dividendos nos preços das ações.

Street( 2011) examinou o impacto das fusões e aquisições gregas no desempenho do setor bancário grego durante o período (1996-2009) com o uso da metodologia de estudo de eventos. A hipótese de mercado eficiente foi rejeitada. O autor conclui que dez dias antes do anúncio de uma fusão e aquisição, os acionistas recebem uma média cumulativa positiva considerável e significativa . Os resultados também mostram que CAARs positivos significativos são obtidos com o anúncio de transações bancárias horizontais e diversificadas. Os resultados gerais indicam que fusões e aquisições bancárias não têm impacto e não criam riqueza. O autor examinou também o desempenho operacional do setor bancário grego estimando vinte índices financeiros. Os resultados mostram que o desempenho operacional não melhora após fusões e aquisições.

Usando a metodologia de estudo de eventos Suwana (2012) examinou o efeito do anúncio de dividendos no preço das ações em torno de quarenta dias do anúncio bem como a reação dos preços das ações ao anúncio de dividendos no mercado financeiro da Tailândia . O resultado da pesquisa indica que os preços das ações sobem significativamente após anúncios de dividendos. O retorno anormal (AR) e o retorno anormal cumulativo (CAR) do modelo de mercado são estatisticamente significantes. Os resultados confirmam a teoria da sinalização de dividendos no mercado tailandês.

Embora a maior parte dos estudos realizados para mercados desenvolvidos apontem para eficiência de mercado na sua forma semiforte e fraca, as conclusões são muito influenciadas por variáveis significativas como:

- I) A amostra utilizada para testar a eficiência de mercado;
- II) O tamanho desta amostra;
- III) O período de análise;
- IV) A conjuntura político-econômica do país.

Quanto aos estudos de eficiência de mercado para o continente africano são ainda escassos; embora haja uma crescente onda de investigação direcionada para esses mercados, reconhece-se que o caminho a percorrer ainda é longo; neste trabalho destacámos alguns estudos(Ver tabela1).

**Tabela 1 Estudos sobre hipótese de eficiência de mercado contexto africano.**

Autor/ data	Estudo	Metodologia	Principais conclusões
Afego (2011)	Testar se o mercado acionista nigeriano reage eficientemente aos anúncios de dividendos de 16 empresas durante o período de 2005 – 2008.	Estudos de eventos.	Os resultados apontaram para rentabilidades anormais significativas em torno dos anúncios de lucros, sugerindo que estes anúncios contêm informação significativa. Foram registadas ainda reações 20 dias antes da data de divulgação dos lucros, o que leva crê que uma parte da reação do mercado poderá estar associada a posses de informação privilegiada.
Mahmudul Alam & Gazi Salah Uddin e Raziuddin Taufique (2011)	Testar a hipótese de eficiência de mercado tendo em conta o impacto da sensibilidade cambial para os preços das ações na Bolsa de Valores de Joanesburgo (JSE).	Teste de raiz unitária, teste do ADF, teste de causalidade em 0 sentido Grange, e o teste de cointegração.	Os resultados forneceram evidências de que a Bolsa de Valores de Joanesburgo (JSE) é eficiente em termos de informação.
Lentsoane, (2011)	Analisar o comportamento do preço das ações de empresas do Johannesburg Securities Exchange que anunciaram reduções de dividendos antes e durante Crise financeira global.	Aplicou-se uma metodologia de estudo de eventos.	A análise mostrou que no mercado as rentabilidades não foram estatisticamente significativas no dia do anúncio e que as rentabilidades mais negativas ocorrem durante o período pré-crise. A volatilidade anormal das rentabilidades é maior durante o período pré-crise. A pesquisa não suportou a Teoria da Irrelevância, mas parece apoiar a hipótese de sinalização.
Fatma Siala & Guermezi Amani (2016)	Testar a hipótese de eficiência na forma fraca de onze bancos tunisinos listados na Bolsa de Valores da Tunísia durante o período de julho de 2012 a junho de 2013.	Os modelos desenvolvidos para esse fim são os de heterocedasticidade condicional autorregressiva (ARCH) e sua generalização (GARCH). Para avaliar o impacto de choques informativo positivo e negativo.	Os resultados indicaram que o mercado acionista da Tunísia, em particular o setor bancário, não é eficiente na sua forma fraca

## 2.3-Impacto da Política de Dividendos no Valor da Empresa

Considerando que os anúncios de dividendos como tal emergem em torno da política de dividendos adotada por cada empresa, torna-se interessante fazer uma abordagem geral sobre as teorias que tratam do impacto da política de dividendos no comportamento das ações das empresas.

A problemática do impacto da política dividendos para o valor da empresa continua sendo um tema amplamente discutível a nível das finanças. Vários estudos foram desenvolvidos neste contexto; existe a nível das finanças duas importantes correntes de pensamento nesta direção, os que concluem que a política de dividendos é irrelevante para o valor da empresa( política de irrelevância dos dividendos) e outros que concluem que o a política de dividendos é relevante para o valor da empresa ( política de relevância dos dividendos); existem ainda autores que introduzem efeitos importantes que são influenciadas por esta política, mesmo assim ainda não se tem uma conclusão sumária sobre politica ideal que as empresas devem adotar.

### *2.3.1- Irrelevância dos dividendos*

Modigliane & Miller (1961) concluem que em cenário de mercado eficiente a política de dividendos é irrelevante, ou seja, o pagamento de dividendos não influencia o valor das ações da empresa nem a rentabilidade total para os acionistas e a base desta conclusão segundo os autores é que a parte do montante entregue aos acionistas como dividendos é compensada na mesma proporção por uma redução do preço da ação.

O artigo desenvolvido por esses dois autores representou um marco importante a nível das finanças e principalmente no que diz respeito ao desenvolvimento desta importante teoria. Hess (1999) revelou que a teoria desenvolvida por esses autores foi prontamente aceite a nível dos mercados financeiros, no entanto as imperfeições no mercado financeiro (assimetrias de informação, imposto, custos de transação e problemas de agência) levantaram algumas controversas.

### *2.3.2- Relevância dos Dividendos*

Gordon( 1959) foi o precursor da teoria da relevância dos dividendos, assumindo a inexistência de um mercado perfeito onde existe assimetria de informação e conflitos de agência ; Hess (1982) conclui que a política de irrelevância seria inconsistente devido ao aspeto informacional e ao efeito clientela.

### ***2-3.3-Teoria da Sinalização***

Um dos efeitos incorporadas na explicação da teoria de dividendos é justamente o efeito sinalização. Quando determinada empresa anuncia mudanças na sua política de dividendos o mercado incorpora está informação e a mesma é prontamente refletida no preço das ações (Lintner, 1956).

Titmam (1998) também refletiu sobre está questão, este autor chegou a conclusão de que o aumento ou redução no nível de dividendos pago serve para informar os investidores sobre o fluxo de caixa da empresa e a perspectivas de investimentos, no entanto essa informação pode ter um efeito positivo ou negativo.

#### ***Efeito positivo dos dividendos***

Empresas com projetos excelentes precisam cada vez, mas tomar precauções para não serem imitadas por empresas sem projetos ou até mesmos com empresas com projetos maus. O aumento do pagamento de dividendos pode ser enquadrado nesta perspectiva, aumento dos dividendos significa aumento das necessidades de fluxo de caixa ao longo prazo, isto indica aos investidores que a empresa acredita que tem capacidade de gerar fluxos de caixa, claramente este sinal é assimilado pelo mercado financeiro o que leva uma reavaliação da empresa e conseqüentemente um aumento do preço das ações. (Lintner, 1956)

#### ***Efeito negativo dos dividendos***

O pagamento dividendos por outra pode ter um efeito negativo. Imaginemos uma empresa que sempre registou ganhos e sempre deu prioridade ao reinvestimento, se porventura esta empresa decide pagar dividendos o mercado financeiro pode assimilar esta informação como sendo demonstração que os projetos da empresa não são tão lucrativos como costumavam ser e concomitantemente o preço das ações podem sofrer uma reavaliação negativa. No entanto, até mesmo uma redução de dividendos pode ocasionar um sinal negativo para o mercado financeiro, os investidores podem interpretar como redução do fluxo de caixa e conseqüentemente ter um efeito negativo sobre o preço das ações. (Lintner, 1956)

### ***2.3.4- Efeito Clientela***

Em cenário de mercados financeiros perfeitos, o efeito clientela é visto da seguinte forma: uma empresa que paga o mesmo montante de dividendos atrai investidores interessados em estabilidade de fluxo de caixa, por outro lado os revestimentos de lucros atraem investidores interessados em ganhos de capital, logo se os investidores têm o que procuram, o valor das ações

não é afetado pela política de distribuição de dividendos. Em outras palavras, se a frequência da taxa de distribuição de resultados for igual às preferências dos investidores, isso equivaleria a situação de mercado perfeito (Modigliani & Miller, 1961).

### ***2.3.5-Assimetria informacional***

No cenário de imperfeição de mercado é frequente o problema de assimetria de informação, isso faz com que os investidores não consigam planejar adequadamente seus investimentos com a mesma expectativa e conteúdo informacional de um mercado perfeito. O valor da empresa neste cenário é diferente para os administradores que normalmente possuem informação privilegiada (Modigliani & Miller, 1961).

### Capítulo III. Metodologia

Neste capítulo apresenta-se a metodologia usada no desenvolvimento empírico do presente estudo, é apresentado também um breve enquadramento histórico da metodologia.

O estudo de evento mede o impacto de um evento específico no valor de uma empresa. A utilidade de tal estudo vem do facto de que, dada a racionalidade no mercado, os efeitos de um evento serão refletidos imediatamente nos preços das ações. Assim, uma medida do impacto económico do evento pode ser construída usando preços observados durante um período de tempo relativamente curto. Em contraste, medidas relacionadas à produtividade direta podem exigir muitos meses ou até anos de observação (Mackinlay 1997).

O campo de atuação dos estudos de eventos é muito amplo embora seja mais conhecido em estudos financeiros (nomeadamente em estudos relacionados com fusões e aquisições, anúncios de distribuição de lucros, ou até mesmo em anúncios de variáveis económicas), a sua aplicação vai muito além disto, mesmo em outras áreas do saber (Netter, 1994).

Estudos de eventos têm uma longa história. Talvez o primeiro estudo publicado seja James Dolley (1933). Neste trabalho, ele examina os efeitos de preço dos desdobramentos, estudando as variações nominais de preço no momento da cisão. Usando uma amostra de 95 divisões de 1921 a 1931, o autor conclui que o preço aumentou em 57 dos casos e diminuiu em apenas 26 casos. Ao longo das décadas, o nível de sofisticação dos estudos de eventos aumentou. John H. Myers e Archie Bakay (1948); C. Austin Barker (1956, 1957, 1958) e John Ashley (1962) são exemplos de estudos durante este período de tempo. As melhorias incluíram a remoção dos movimentos gerais do preço do mercado de ações e a separação dos eventos de confusão (Mackinlay 1997).

O objetivo deste trabalho é avaliar o impacto do anúncio de pagamento de dividendos sobre os preços das ações, neste sentido a metodologia empregue permitirá avaliar esse impacto. A metodologia de estudos de eventos tem sido largamente utilizada para esses estudos, Mackinlay (1997); esta metodologia permitirá avaliar as rentabilidades antes, durante e após o evento.

No entanto, os cálculos das rentabilidades pressupõem o uso de modelos estatísticos. Neste trabalho, teremos o suporte do modelo de mercado; este modelo estabelece uma relação linear entre a rentabilidade de mercado e da ação. Segundo Brown e Warner (1985), o modelo de mercado é muito simples e prático de se usar para o cálculo das rentabilidades, principalmente quando se

utiliza rentabilidades diárias. Segundo Mackinlay (1997), a aplicação da metodologia de estudos de eventos obedece a alguns procedimentos.

### 3.1-Definição do Evento e Identificação do Período de Análise

O primeiro passo na aplicação da metodologia de estudos de eventos é a definição do evento. Neste estudo o evento a ser considerado é o anúncio de pagamento de dividendos (anúncio público), passada esta etapa segue-se a definição do período de análise, e nesta fase se divide o período de análise em duas partes importantes:

- **Janela de evento:** Compreende o período de análise em torno do evento, ou seja, o período antes e depois do evento. A janela de evento é normalmente demonstrada por  $[-x; t; +y]$ , onde  $x$  representa os dias antes do anúncio, e  $y$  representa os dias após ao anúncio, o dia do evento é normalmente designado por "dia  $t$ ". Ao incluir dias antes do anúncio, pretende-se captar a fuga de informações, seja por via da imprensa ou por insiders. Já os dias após o anúncio são incluídos devido ao fato de que o mercado poderá levar algum tempo até que as informações relativas ao anúncio sejam interpretadas e compreendidas pelos investidores. Importa realçar que uma janela de evento longa poderá permitir a inclusão de efeitos decorrentes de outros eventos. Neste estudo optou-se por uma janela de evento de 11 dias  $[-5; 0; +5]$ , por entender que é um período considerável para captar as reações do mercado antes e depois do anúncio de dividendos.
- **Janela de estimação:** Compreende o período de análise das rentabilidades efetivas das ações, período pelo qual é avaliado o comportamento normal das ações. Neste estudo, empregou-se o período de estimação de 100 dias por compreender que é um período relativamente suficiente para medir a performance da rentabilidade normal da ação.

A janela de estimação e a janela de evento não devem sobrepor-se, para que os parâmetros estimados para o modelo de rendibilidade normal não sejam influenciados pelas rendibilidades circundantes ao evento. A inclusão da janela de evento na estimativa dos parâmetros do modelo normal levaria a que as rendibilidades normais e as rendibilidades anormais capturassem o impacto do evento. Isto seria problemático visto que a metodologia assenta no pressuposto de que o impacto do evento é capturado apenas pelas rendibilidades anormais (Camâra ,2014).

Figura 1 Linha temporal de estudos de eventos



### 3.2- Definição da Amostra

Após a definição das janelas, segue-se a segunda etapa da metodologia que envolve a definição da amostra.

A nossa amostra é constituída por 18 bancos, repartidos em 9 para cada mercado. Os dados referente as cotações das ações<sup>2</sup> e anúncios de pagamento de dividendos foram retirados na base de dados Datastream.

O processo de refinação da amostra bem como outros detalhes referente a amostra foram esmiuçados com mais pormenores na secção 4.1 referente a apresentação dos resultados.

### 3.3-Estimação da Rentabilidade Normal

Segue-se agora uma etapa muito importante que é o cálculo das rentabilidades normais, para este cálculo utilizou-se o modelo de mercado introduzido por Fama (1969).

Com base no modelo de mercado<sup>3</sup> o cálculo da rentabilidade normal é representado por uma regressão linear entre a rentabilidade do título  $i$  e uma proxy da rentabilidade do mercado.

Os parâmetros da regressão são estimados, para cada banco, recorrendo ao Método dos Mínimos Quadrados (OLS), para a janela de estimação de cada anúncio de dividendos, divulgado por cada banco.

$$R_{it} - R_f = \alpha_i + \beta_i \cdot (R_{mt} - R_f) + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$E(\varepsilon_{it}) = 0; E \text{ Var}(\varepsilon_{it}) = \text{desv } \varepsilon_{it}$$

Onde:

$R_{it}$ - Rentabilidade do título  $i$  no período  $t$

$R_{mt}$ - Rentabilidade do mercado no período  $t$  (essa é a taxa rentabilidade do proxy do mercado)

$R_f$ - Rentabilidade do ativo sem risco ( Obrigações de tesouro com maturidade de 1ano)

$\alpha_i$  e  $\beta_i$ - Parâmetros do modelo de regressão para o título  $i$

$\varepsilon_{it}$ - Variável aleatória residual com media zero e variância  $\sigma^2_{\varepsilon i}$

---

<sup>2</sup> Dados das cotações diárias

<sup>3</sup> De modo a tornar o modelo de mercado mais consistente para cálculo da rentabilidade normal do ativo foi introduzido a componente ativo sem risco.

As rentabilidades do título  $i$  no período  $t$  ( $R_{it}$ ) foram calculados para cada ação usando a forma logarítmica para o cálculo da rentabilidade da ação:

$$R_{it} = \ln\left(\frac{p_{it}}{p_{it-1}}\right) \quad (2)$$

Onde  $p_{it}$  representa o preço da ação no dia  $t$  e  $t-1$  representa o preço da ação no dia anterior, já a proxy da rentabilidade do mercado é calculada com base o índice de mercado dos dois países.

No caso da Nigéria usou-se o índice para o sector bancário o *NIGERIA SE BANK INDEX*<sup>4</sup>, para Africa do Sul usou-se o *FTSE/JSE All-Share Index*<sup>5</sup>.

### 3.4 -Estimação da Rentabilidade Anormal

Para o cálculo da rentabilidade anormal, leva-se em conta a rentabilidade normal acima calculada, neste caso a rentabilidade anormal será o diferencial entre rentabilidade normal e a sua rentabilidade efetiva ou real, este diferencial será feito em torno de todas ações analisadas e durante todo período da janela de evento.

$$AR_{it} = R_{it} - E[R_{it}] \quad (3)$$

Onde:

$AR_{it}$  – Rentabilidade anormal

$R_{it}$  - Rentabilidade real da ação  $i$  do dia  $t$

$E[R_{it}]$  - Rentabilidade esperada da ação  $i$  no dia  $t$

Importa realçar que o diferencial encontrado, neste caso a rentabilidade anormal, pode ser fruto do evento, ou seja, uma variação da rentabilidade esperada das ações devido ao evento, já que esta metodologia pressupõem que a empresa durante este período de análise não divulga nenhuma outra informação que venha influenciar os preços das ações.

Destacar ainda que este método de avaliação das rentabilidades anormais foi seguido por diversos autores, Lentsoane(2011) utilizou este método num estudo sobre o comportamento do preço das ações de empresas do Johannesburg Securities Exchange que anunciaram reduções de dividendos antes e durante crise financeira global, Afego (2011), também usou este método para avaliação

---

<sup>4</sup> O NIGERIA SE BANK INDEX, representa as 10 empresas mais capitalizadas e líquidas do setor bancário nigeriano.

<sup>5</sup> O FTSE/JSE All-Share Index representa o maior índice da bolsa de valores da africa do sul composta por mais de 388 empresas.

de rentabilidades anormais para testar se o mercado acionário nigeriano reage eficientemente aos anúncios de dividendos de 16 empresas durante o período de 2005 – 2008.

### 3.5 - Acumulação das Rentabilidades Anormais

A acumulação das rentabilidades anormais é um procedimento que permitirá realizar uma inferência estatística (Mackinlay 1997) .

Num primeiro momento agregou-se as rentabilidades anormais de cada janela de evento para obter o valor médio da rentabilidade anormal por cada janela de evento observada, posteriormente encontrou-se as rentabilidades anormais médias de cada dia da janela de evento em cada banco, mediante a somatório das rentabilidades anormais por cada dia da janela de evento em cada banco, posto isso agregou-se as rentabilidades anormais médias cada banco para obter as rentabilidades anormais médias acumuladas de forma global ao longo dos dias da janela de evento. Assim teremos:

$$AAR_{it} = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n AR_{it} \quad (4)$$

$$CAAR_{it} = \sum_{t=1}^n AAR_{it} \quad (5)$$

Onde:

$AAR_{it}$  - Rentabilidade média anormal

$CAAR_{it}$  - Rentabilidade média anormal acumulada

### 3.6 - Testes Estatísticos

Esta fase representa uma parte muito importante por se tratar de uma espécie de validação de todo trabalho empírico e nesta fase será avaliada que hipótese é levada como conclusão do estudo.

A explicação das rentabilidades anormais com base nos modelos de regressão é apenas relevante caso as rentabilidades anormais sejam diferentes de zero e, portanto, não foram fruto de mero acaso. Esta avaliação é feita recorrendo a testes de hipóteses (Gualter Câmara, 2014; adaptado Newbold Carlson e Thorne, 2006), formulam-se duas hipóteses de acordo com os princípios de inferência estatística.

A hipótese nula  $H_0$  que define que não há existência de rentabilidades anormais significativas, ou seja, o anúncio de pagamento de dividendos não tem qualquer impacto do preço das ações.

$$H_0: AAR_{it} = 0 ; CAAR_{it} = 0$$

A segunda hipótese a ser formulada claramente contrária a essa é a hipótese alternativa  $H_1$  que assume a existência de rentabilidades anormais significativas, o que indica que o anúncio de pagamento de dividendos tem impacto nos preços das ações.

$$H_1: CAAR_{it} \neq 0; AAR_{it} \neq 0$$

As rentabilidades anormais não seguem em regra geral uma distribuição normal, tal facto implica a realização de testes não paramétricos<sup>6</sup> visto que os mesmos não se baseiam em pressupostos rigorosos quanto ao tipo de distribuição, como no caso dos testes paramétricos (Cowan, 1992).

### Wilcoxon Signed Rank Test

O teste Wilcoxon é um teste não paramétrico muito usado em estudos desta natureza, este teste é muito prático para se fazer comparação entre uma mediana de uma determinada amostra a um valor teórico pré definido, (Wilcoxon 1945).

Segundo Coelho, Cunha, & Martins( 2008), O teste Wilcoxon é um teste não paramétrico que permite averiguar se as distribuições populacionais de duas variáveis de nível de medição pelo menos ordinal, fortemente correlacionadas coincidem, a partir de um desing de amostras correlacionadas.

Quando as variáveis em estudo apresentam um nível de medição pelo menos intervalar, o teste Wilcoxon apresenta-se como uma alternativa não paramétrica ao teste  $t$ - Student, para se conseguir fazer uma avaliação comparativa entre dois valores médios populacionais a partir de amostras correlacionadas. O uso deste teste torna-se pertinente quando as variáveis em análise tem nível de medição ordinal, tendo em conta que a magnitude das diferenças entre as observações assim como o seu sinal são tidos em conta no calculo da estatística do teste, e isso implica também que não são perdidas nenhuma informação relativamente a magnitude das diferenças entre as variáveis.

As hipóteses a formular são as que se seguem:

$$H_0: m = 0$$

$$H_1: m \neq 0$$

em que:  $m$  corresponde à mediana da variável a testar.

---

<sup>6</sup> A realização dos testes Wilcoxon foi feito mediante o suporte do software SPSS

No entanto, nos casos em que não se rejeita a hipótese nula, a magnitude positiva das rendibilidades anormais médias em valor absoluto ( $r_i^+$ ) é igual ao somatório da magnitude negativa ( $r_i^-$ ).

A estatística de teste de Wilcoxon é dada por:

$$S_N = \sum r_i^+ \quad (6)$$

Realçar no entanto que se a dimensão da amostra não for inferior a 8 a distribuição  $S_N$  pode ser aproximada da distribuição normal, (Coelho, Cunha, & Martins 2008).

onde:

$$S_N = \frac{N(N+1)}{4} \quad (7)$$

## Capítulo IV. Resultados

Neste capítulo, abordam-se as questões relacionadas a toda envolvente empírica, começando por descrever estatisticamente os dados, o período de análise bem como todo processo de refinação dos dados, posteriormente é feita a apresentação dos resultados obtidos com base nos métodos já apresentados no capítulo anterior e em função dos mesmos é feita uma discussão comparativa dos resultados.

### 4.1- Amostra e Período de Análise

Este estudo tem como objetivo avaliar o impacto do anúncio de dividendos para o preço diário das ações do sector financeiro de dois mercados africanos, nomeadamente África do Sul e Nigéria, para o período de janeiro 2014 a janeiro de 2017.

Os dados referentes as cotações das ações e anúncio publico de pagamento de dividendos foram todos recolhidos da base de dados datastream. Em função da disponibilidade dos dados, foram feitos ajustamentos na amostra. O primeiro tem a ver com o setor. Inicialmente havia a intenção de fazer uma análise do setor financeiro que envolve muito mais além da banca. No entanto, em virtude da disponibilidade dos dados, apenas foi possível a análise do setor bancário ficando assim a amostra constituída por 9 bancos em cada mercado.

Outro filtro foi aplicado quanto ao período da janela de estimação. Inicialmente pretendia seguir a linhagem da maioria dos estudos deste contexto, o que implicava ter uma janela de estimação de 250 ou 230 dias , mas em função dos dados disponíveis definiu-se 100 dias na janela de estimação, e por este motivo adotou-se uma linha temporal de 100 dias na janela de estimação e 11 dias na janela de evento. Quanto a outros eventos relevantes ao longo da janela de estimação, a metodologia de estudo de evento impõem a que seja levado apenas um único evento em consideração, pelo que os anúncios que ocorreram em simultâneo com outros eventos relevantes foram excluídos .

## 4.2 - Apresentação dos Resultados

Após toda explanação teórica e metodológica, passa-se agora para a análise dos resultados obtidos. Numa primeira fase, são apresentadas as estatísticas descritivas das ações em estudos, de seguida são apresentados os resultados dos modelos de mercado estimados para cada banco nos dois mercados, assim como os resultados respeitantes às janelas de eventos e testes de hipóteses realizados, tanto de forma individual a cada banco, bem como a apresentação global dos mercados. Esta apresentação será dividida em dois grupos (Mercado Sul africano e mercado Nigeriano).

### **Mercado Sul Africano**

A avaliação no mercado Sul africano foi feita em torno de 9 (nove) bancos que durante o período em análise realizaram anúncio de pagamento de dividendos. No mercado sul africano verificaram-se 52 anúncios de dividendos, o que dá uma média de sensivelmente 6 anúncios para cada banco, e sensivelmente 2 anúncios para cada ano (semestral). Quanto aos anúncios de dividendos levados em consideração obteve-se 35 anúncios o que dá uma proporção de 68% face ao total de anúncios observados como mostra a tabela 2.

**Tabela 2 Anúncios de dividendos mercado sul africano.**

Descrição	Observações	Proporção
Total de bancos que realizaram anúncio de pagamento de dividendos	9	100%
Total de anúncios de dividendos realizados durante o período em análise	52	100%
Total de anúncios de dividendos levados em consideração	35	68%

Relativamente a estatística descritiva neste mercado, a tabela 3 mostra que a nível da taxa de rentabilidade dos bancos pertencentes a este mercado, o *banco CAPITEC BANK* registou a maior média da taxa de rentabilidade, já o *banco FINBOND GROUP* registou a taxa de rentabilidade média mais baixa, no que concerne ao desvio padrão o *banco ABASA GROUP* registou o maior desvio padrão, já o *banco FINBOD GROUP* registou o desvio padrão mais baixo, quanto à curtose e assimetria o *banco ABASA GROUP* registou as maiores taxas, a menor assimetria foi registrada no *banco CAPITEC BANK*.

De referir ainda que todas as séries foram analisadas no que toca à estacionariedade, tendo sido aplicado o teste ADF. Os resultados apontam para a rejeição da hipótese nula, ou seja, todas as séries em estudo são estacionárias (I(0)).

**Tabela 3 Estatística descritiva do mercado Sul africano.**

	CAPITEC BANK	NEDBANK PF.SHS.	ABSA GROUP	RMB	ABSA BANK PREF	FINBOND GROUP	FIRSTRAND	NEDBANK GROUP	STANDARD BANK GROUP	RM	RF
Média	0,0016	-0,0002	0,0003	0,0004	0,0090	-0,0002	0,0005	0,0002	0,0002	0,0003	0,0001
Mediana	0,0011	0,0000	0,0001	0,0003	0,0000	0,0000	0,0003	0,0000	0,0000	-0,0001	-0,0554
Desvio-padrão	0,0192	0,0130	0,0191	0,0525	0,2541	0,0391	0,1199	0,0187	0,0184	0,0153	0,1798
Variância da amostra	0,0004	0,0002	0,0004	0,0028	0,0646	0,0015	0,0144	0,0004	0,0003	0,0002	0,0323
Curtose	2,6442	2,6262	4,1192	288,0434	757,3307	6,1943	363,1614	1,4243	2,4175	754,1766	-0,9719
Assimetria	-0,0095	-0,0510	-0,4538	3,0004	27,4955	-0,3118	-0,2370	0,0053	-0,1089	27,4089	0,3962
Número obs.	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760	760

A Apresentação dos resultados inicialmente vai retratar os resultados referente ao modelo de mercado e também o comportamento da rentabilidade média anormal de cada janela de evento.

Assim teremos:

**Tabela 4 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco NEDBANK PF.SHS.**

NEDBANK PF.SHS.	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Teste wilcoxon	P-value
Período 1 (19/09/2014- 13/02/2015)	-0,0002 (-0,00104)	1,0060 (-0,00555)	0,999	0,0000	0,00007	-0,622	0,534
Período 2 (03/03/2015- 27/07/2015)	0,0000 (-0,00125)	1,0041 (-0,00678)	0,9978	0,0000	-0,001758	-0,267	0,790
Período 3 (01/10/2015- 23/10/2016)	-0,0001 (-0,00156)	0,9953 (-0,01051)	0,9946	0,0000	0,00388862	-0,356	0,722

A tabela 4 mostra o comportamento do modelo de mercado, e da rentabilidade média anormal de cada janela de evento para o *banco NEDBANK PF.SHS*, neste banco foram levados em consideração apenas três anúncios de distribuição de dividendos. O modelo de mercado estimado em todos os períodos neste banco apresenta-se estatisticamente significativa.

Quanto às rentabilidades anormais médias das janelas de evento, destacar que só na segunda janela de evento é que se registou rentabilidade anormal média negativa. Tendo em conta o teste wilcoxon as rentabilidades anormais médias não foram estatisticamente significantes em todas as janelas de evento para este banco.

**Tabela 5 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco CAPITEC BANK.**

CAPITEC BANK	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Teste wilcoxon	P-value
Período 1 (25/04/2014- 18/09/2014)	0,0008 (-0,00152)	1,0062 (-0,00835)	0,9966	0,0000	0,00304078	-0,533	0,594
Período 2 (21/10/2014- 16/03/2015)	0,0059 (-0,00182)	0,9984 (-0,00981)	0,9953	0,0000	0,00470505	-0,089	0,929
Período 3 (27/04/2015 - 18/09/2015)	-0,0016 (-0,00212)	0,9926 (-0,01187)	0,9931	0,0000	0,01220561	-1,6	0,110
Período 4 (29/10/2015 - 23/03/2016)	-0,0002 (-0,00252)	1,0197 (-0,015825)	0,9884	0,0000	0,00341132	-0,711	0,477
Período 5 (02/05/2016- 19/09/2016)	0,0008 (-0,00169)	0,9994 (-0,01076)	0,9944	0,0000	0,00701474	-1,778	0,075

Quanto ao *banco CAPITEC BANK*, a tabela 5 mostra que foram levados em consideração cinco anúncios de distribuição de dividendos, o modelo de mercado estimado em todos os períodos apresenta-se estatisticamente significativa .

No que se refere às rentabilidades anormais médias das janelas de evento, destacar que não houve registo de médias negativas ao longo das cinco janelas. No entanto a rentabilidade anormal média foi estatisticamente significativa na ultima janela de evento.

**Tabela 6 Modelo de mercado & AAR da janela de evento banco ABSA GROUP.**

ABSA GROUP	B <sub>0</sub>	B <sub>1</sub>	R <sup>2</sup>	(p-value)	AAR <sub>it</sub>	Teste wilcoxon	P-value
Período 1 (26/03/2014- 21/08/2014)	0,0013 (-0,00131)	0,9911 (-0,00707)	0,9975	0,0000	0,00486174	-1,334	0,182
Período 2 (09/09/2014- 03/02/2015)	0,0012 (-0,00169)	1,0083 (-0,00892)	0,9962	0,0000	-0,00399508	-0,889	0,374
Período 3 (24/02/2015- 21/07/2015)	0,0001 (-0,00159)	0,9981 (-0,00866)	0,9963	0,0000	-0,00019197	-0,178	0,859
Período 4 (30/09/2015- 22/02/2016)	-0,001 (-0,00278)	1,0296 (-0,0188)	0,9839	0,0000	-0,00508226	-0,178	0,859

Relativamente ao *banco ABASA GROUP* foram levados em consideração quatro anúncios de distribuição de dividendos, e as regressões referente ao modelo de mercado para todos os períodos apresenta-se estatisticamente significativa, conforme mostra a tabela 6.

Quanto às rentabilidades anormais médias das janelas de evento , destacar que neste banco houve uma grande tendência de rentabilidades anormais médias negativas e somente na primeira janela de evento registou-se rentabilidade anormal média positiva, realçar que em todas as quatro janelas de evento com base o teste estatístico wilcoxon não foram estatisticamente significantes .

**Tabela 7 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco RMB.**

RMB	B <sub>0</sub>	B <sub>1</sub>	R <sup>2</sup>	(p-value)	AAR <sub>it</sub>	Teste wilcoxon	P-value
Período 1 (07/04/2014 - 02/09/2014)	0,0017 (-0,00146)	0,9871 (-0,00802)	0,9967	0,0000	-0,00005	-0,178	0,859
Período 2 (03/10/2014 - 26/02/2015)	0,0024 (-0,00167)	1,0132 (-0,00891)	0,9962	0,0000	-0,00353617	-0,533	0,594
Período 3 (10/04/2015 - 03/09/2015)	-0,0006 (-0,00172)	1,005 (-0,00949)	0,9956	0,0000	0,00287736	-0,533	0,594
Período 4 (07/10/2015- 29/02/2016)	-0,0015 (-0,00250)	1,0105 (-0,01643)	0,9872	0,0000	-0,00456591	-0,178	0,859
Período 5 (14/04/2016- 01/09/2016)	-0,0003 (-0,00173)	0,996 (-0,01098)	0,994	0,0000	0,00244686	-0,178	0,859

A tabela 7 mostra o comportamento do modelo de mercado, bem como o da rentabilidade anormal média de cada janela de evento para o *banco RMB*. Neste banco, foram levados em consideração cinco anúncios de distribuição de dividendos, o modelo de mercado estimado para todos os períodos apresenta-se estatisticamente significativa em todos os períodos.

Quanto às rentabilidades anormais médias das janelas de evento, destacar que somente a terceira e a última janela de evento registaram médias positivas, realçar que no entanto não houve registo rentabilidades médias anormais significativas, com base ao teste Wilcoxon.

**Tabela 8 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco ABSA BANK PREF.**

ABSA BANK PREF	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Teste wilcoxon	P-value
Período 1 (26/03/2014- 21/08/2014)	0,0005 (-0,0006)	0,9981 (-0,00338)	0,9994	0,0000	0,0024756	-1,245	0,213
Período 2 (30/09/2014- 23/02/2015)	-0,0009 (-0,0029)	1,007 (-0,00555)	0,9985	0,0000	0,00513452	-1,156	0,248
Período 3 (30/09/2015- 22/02/2016)	-0,00002 (-0,0010)	1,0107 (-0,0056)	0,9984	0,0000	0,0000742	-0,178	0,859

Quanto ao *banco ABSA BANK PREF*, a tabela 8 mostra que foram levados em consideração apenas três anúncios de distribuição de dividendos, e o modelo de mercado estimado em todos os períodos regista significância estatística.

No que concerne às rentabilidades anormais médias da janelas de evento, destacar que não houve registo de valores negativos, e nem de rentabilidades anormais médias estatisticamente significantes.

**Tabela 9 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco FINBOND GROUP.**

FINBOND GROUP	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Teste wilcoxon	P-value
Período 1 (11/11/2014- 08/04/2015)	0,0011 (-0,00299)	1,0341 (-0,01650)	0,9876	0,0000	0,03998849	-1,156	0,248
Período 2 (07/10/2015- 29/02/2016)	-0,0016 (-0,00373)	0,9457 (-0,02007)	0,9786	0,0000	0,00188467	-0,178	0,859

Com base a tabela 9 consegue-se ver o comportamento do *banco FINBOND GROUP*. Para este banco foram levados em consideração apenas dois anúncios de distribuição de dividendos, o modelo de mercado estimado para os dois períodos apresenta-se estatisticamente significante.

Destacar que somente na segunda janela de evento é que se registou rentabilidade anormal média negativa, no entanto as mesmas não foram estatisticamente significantes tendo em conta o teste wilcoxon.

**Tabela 10 Modelo de mercado & AAR banco FIRSTRAND.**

FIRSTRAND	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Teste wilcoxon	P-value
Período 1 (04/04/2014- 01/09/2014)	0,0018 (-0,00106)	0,9954 (-0,0050)	0,9983	0,0000	-0,00226374	-0,267	0,790
Período 2 (03/10/2014- 26/02/2015)	0,0025 (-0,00153)	0,9838 (-0,00831)	0,9965	0,0000	-0,00037347	-1,067	0,286
Período 3 (09/04/2015- 02/09/2015)	-0,00098 (-0,00155)	1,0007 (-0,00950)	0,9956	0,0000	0,00375013	-0,711	0,477
Período 4 (07/10/2015- 29/02/2016)	-0,001 (-0,00253)	0,9915 (-0,0134)	0,9913	0,0000	-0,0009476	-0,089	0,929
Período 5 (13/04/2016 - 31/08/2016)	-0,00113 (-0,03258)	1,3082 (-0,17942)	0,5932	0,0000	0,00669511	-1,067	0,286

A tabela 10 mostra o comportamento do *banco FIRSTRAND*. Como se pode observar, neste banco foram levados em consideração cinco anúncios de distribuição de dividendos, o modelo de mercado é estatisticamente significativo em todos os períodos.

Quanto às rentabilidades anormais médias das janelas de evento, destacar que se registou média positiva somente na terceira e na quinta janela de evento, ainda no que concerne as rentabilidades anormais médias das janelas de evento, realçar que não foram estatisticamente significantes.

**Tabela 11 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco NEDBANK GROUP.**

NEDBANK GROUP	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Teste wilcoxon	P-value
Período 1 (26/03/2014- 21/08/2014)	0,0006 (-0,00136)	1,0148 (-0,00746)	0,9973	0,0000	0,00160895	-0,8	0,424
Período 2 (19/09/2014- 13/02/2015)	0,00131 (-0,00186)	1,0168 (-0,00995)	0,9953	0,0000	-0,00196209	-0,622	0,534
Período 3 (02/03/2015- 27/07/2015)	-0,0002 (-0,00145)	0,9971 (-0,00786)	0,9969	0,0000	0,00167722	-0,089	0,929
Período 4 (03/03/2016- 22/07/2016)	0,0006 (-0,00208)	1,0054 (-0,01091)	0,9942	0,0000	0,00652335	-0,889	0,374

Para o *banco NEDBANK GROUP* foram levados em consideração quatro anúncios de distribuição de dividendos. O modelo de mercado estimado em todos os períodos apresenta-se estatisticamente significativo em todos os períodos como mostra a tabela 11.

Sobre as rentabilidades anormais médias, destacar que somente no segundo período é que se registou média negativa, no entanto não foram estatisticamente significantes.

**Tabela 12 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco STANDARD BANK GROUP.**

STANDARD BANK GROUP	B <sub>0</sub>	B <sub>1</sub>	R <sup>2</sup>	(p-value)	AAR <sub>it</sub>	Teste wilcoxon	P-value
Período 1 (26/03/2014- 21/08/2014)	0,0004 (-0,00108)	0,9998 (-0,00587)	0,9983	0,0000	0,00166104	-0,533	0,594
Período 2 (02/10/2014- 25/02/2015)	0,0018 (-0,00161)	1,0164 (-0,00860)	0,9965	0,0000	-0,00145061	-0,533	0,594
Período 3 (02/10/2015- 24/02/2016)	-0,0016 (-0,00266)	1,0407 (-0,01774)	0,986	0,0000	0,00883131	-0,622	0,534
Período 4 (23/03/2016- 10/08/2016)	0,0014 (-0,00202)	0,9936 (-0,01097)	0,994	0,0000	-0,00531019	-0,622	0,534

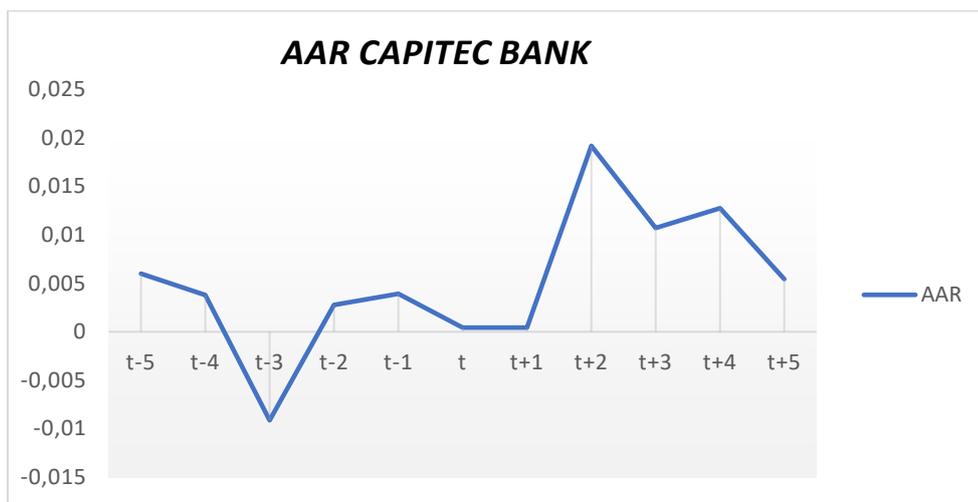
A tabela 12 mostra o comportamento do *banco STANDARD BANK GROUP*. O modelo de mercado estimado em todos os períodos foi estatisticamente significativo. Quanto às rentabilidades anormais médias das janelas de evento, destacar que se regista valores negativos na segunda e na quarta janela de evento, no entanto e em nenhuma janela de evento houve registo de rentabilidades estatisticamente significantes.

**Tabela 13 ARR do Primeiro grupo Mercado Sul africano**

Janela	CAPITEC BANK			NEDBANK PF.SHS.			ABSA GROUP			RMB		
	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value
t-5	0,005985	-0,135	0,8927384	-0,02017	-1,069	0,28504941	0,002942	-0,365	0,715001	-0,00039	-0,135	0,892738
t-4	0,003789	-0,674	0,50018426	-0,01692	-1,604	0,10880943	-0,01133	-1,461	0,144127	-0,00526	-0,405	0,68583
t-3	-0,00913	-1,214	0,22491588	0,003863	-0,535	0,5929801	5,76E-05	-0,365	0,715001	0,003389	-0,674	0,500184
t-2	0,002756	-0,135	0,8927384	0,001942	-1,069	0,28504941	0,000653	0	1	0,004463	-0,674	0,500184
t-1	0,003928	-0,674	0,50018426	0,005967	-1,069	0,28504941	-0,01821	-0,365	0,715001	-0,02258	-0,944	0,345231
t	0,000433	-0,135	0,8927384	0,010476	-0,535	0,5929801	-0,01821	-1,095	0,273322	-0,00689	-0,674	0,500184
t+1	0,000433	-1,753	<b>0,0796158</b>	-0,01804	-1,069	0,28504941	-0,00502	-0,365	0,715001	0,009871	-0,944	0,345231
t+2	0,019184	-0,944	0,34523107	0,010707	-1,604	0,10880943	-0,00285	0	1	-0,00846	-0,674	0,500184
t+3	0,010705	-1,214	0,22491588	0,025212	-1,069	0,28504941	-0,00285	0	1	0,001408	-0,674	0,500184
t+4	0,012738	-2,023	<b>0,04311445</b>	-0,00347	-0,535	0,5929801	-0,00469	-0,365	0,715001	0,001408	-0,674	0,500184
t+5	0,005447	-0,405	0,68583043	0,008487	-1,069	0,28504941	0,017834	-1,826	<b>0,067889</b>	0,009793	-1,214	0,224916

De seguida, são apresentados os resultados das rentabilidades médias anormais de cada dia da janela de evento, de forma individual para todos os bancos do mercado sul africano. Para melhor compressão, na apresentação desses resultados, procurou-se dividir os bancos em dois grupos de forma aleatória. O primeiro grupo é constituído por quatro bancos e o segundo por cinco. Começamos por analisar o primeiro grupo.

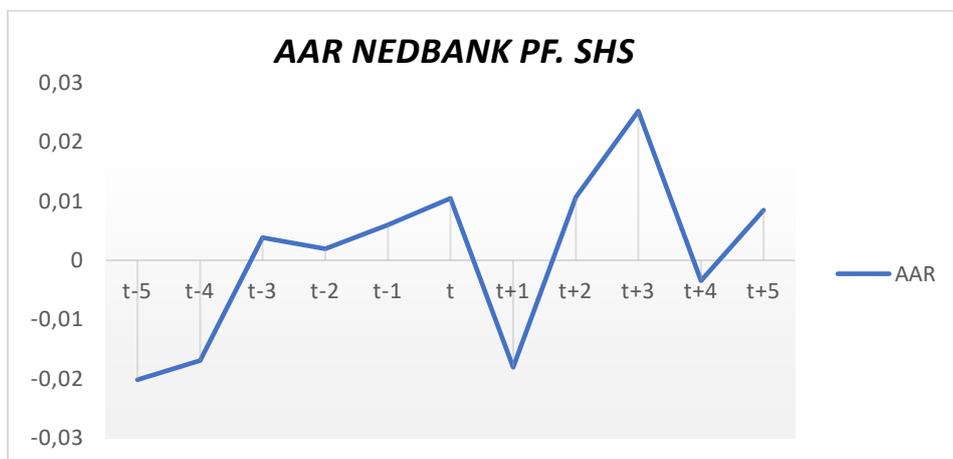
Figura 2 AAR banco CAPITEC BANK .



Com base na figura 2, o *banco CAPITEC BANK* apresenta uma tendência de crescimento das rentabilidades anormais médias após ao anúncio de pagamento de dividendos, registrando seu maior valor no segundo dia após ao anúncio de dividendos. Com relação à significância marginal da rentabilidade anormal média à luz da tabela 13 consegue-se ver que a mesma foi significativa no primeiro e no quarto dia após ao anúncio de dividendos, tendo em conta o teste wilcoxon.

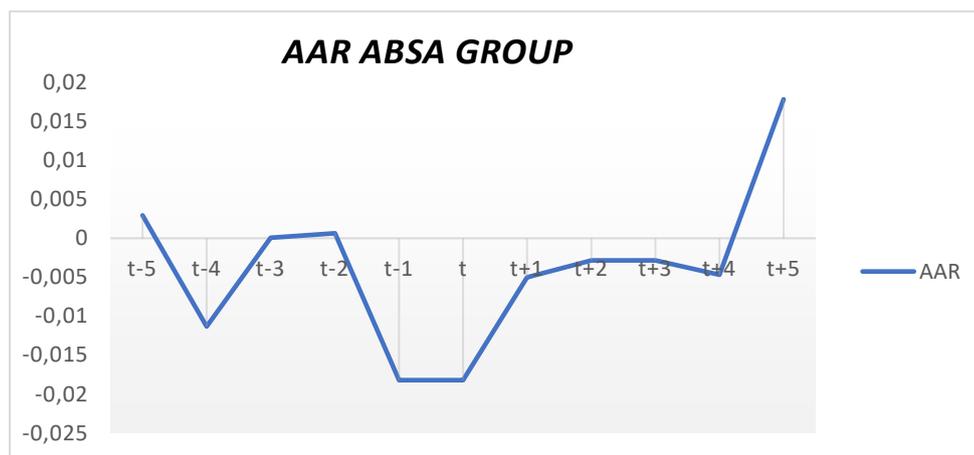
Em relação ao *banco NEDBANK PF. SHS*, ilustrada na figura 3, observa-se que o mesmo registou a sua rentabilidade anormal média mais baixa no primeiro dia após ao anúncio de pagamento de dividendos, por outro lado teve o seu maior valor registado no terceiro dia após ao anúncio de dividendos. No que concerne à significância marginal das rentabilidades anormais médias, com base a tabela 13, as mesmas não foram estatisticamente significativas em nenhum momento.

Figura 3 AAR banco NEDBANK PF.SHS.



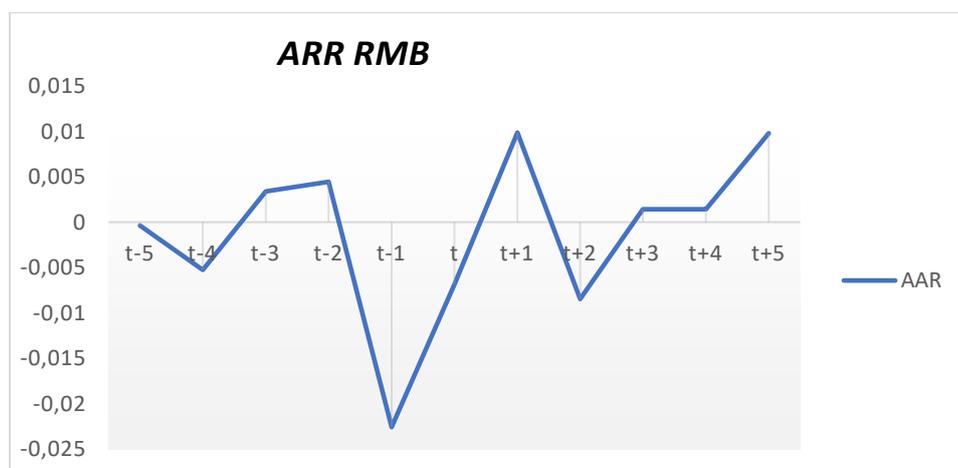
Relativamente ao *banco ABSA GROUP*, destacar que os dias próximos ao anúncio de dividendos foram marcados por rentabilidades anormais médias negativas, já o pico da rentabilidade anormal média foi atingida no quinto dia após ao anúncio como nos mostra a figura 4. De acordo com a tabela 13 é visível que a rentabilidade anormal média foi apenas significativa no último dia após ao anúncio de dividendos.

Figura 4 AAR banco ABSA GROUP



A figura 5 mostra o comportamento do *banco RMB* ao logo da janela de evento. Quanto à rentabilidade anormal média, este banco registou o seu valor mais baixo no último dia antes do anúncio de dividendos e o seu maior valor no primeiro dia após ao anúncio de dividendos. Relativamente à rentabilidade anormal média a tabela 13 mostra claramente que a mesma não foi significativa em nenhum dia da janela de evento, tendo em conta o teste wilcoxon.

Figura 5 AAR banco RMB



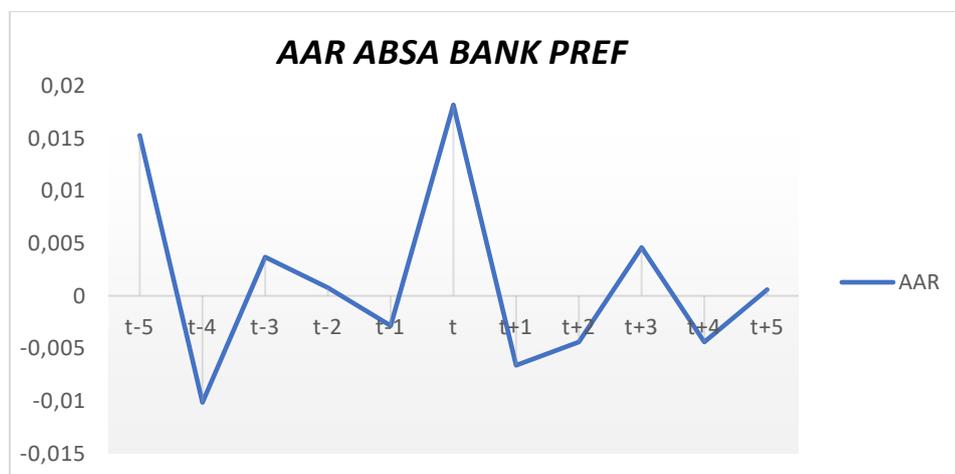
A análise do AAR de cada banco no mercado sul africano prossegue com o segundo grupo composto por 5 bancos.

Tabela 13 AAR do segundo grupo mercado sul africano

Janela	ABSA BANK PREF			FINBOND GROUP			FIRSTRAND			NEDBANK GROUP			STANDARD BANK GROUP		
	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value
t-5	0,015286	-1,604	0,108809	0,002209	-1,342	0,179712	-0,00252	-0,135	0,892738	0,014817	-1,826	<b>0,067889</b>	-0,00433	-0,365	0,715001
t-4	-0,01015	-0,535	0,59298	-0,00075	-1,342	0,179712	0,015516	-0,405	0,68583	-0,00479	-0,365	0,715001	0,002069	0	1
t-3	0,003702	-1,604	0,108809	0,03036	-0,447	0,654721	0,000535	-0,135	0,892738	0,005833	-0,365	0,715001	-0,01041	-1,095	0,273322
t-2	0,000768	-0,535	0,59298	-0,01412	-0,447	0,654721	0,00601	-0,944	0,345231	-0,00655	-1,461	0,144127	3,75E-05	0	1
t-1	-0,00284	0	1	0,005469	-0,447	0,654721	0,01357	-1,753	<b>0,079616</b>	-0,0046	-0,365	0,715001	0,000207	-0,365	0,715001
t	0,018181	-1,069	0,285049	-0,01127	-1,342	0,179712	0,000587	-0,405	0,68583	0,011108	-1,095	0,273322	0,004259	-0,73	0,465209
t+1	-0,00662	-1,604	0,108809	0,030744	-0,447	0,654721	-0,01352	-0,944	0,345231	0,01299	-0,73	-1,53479	0,031819	-1,826	<b>0,067889</b>
t+2	-0,0044	-0,535	0,59298	0,061832	-0,447	0,654721	-0,01608	-1,753	<b>0,079616</b>	-0,01141	-0,73	-0,53479	-0,00925	-1,826	1,067889
t+3	0,0046	0	1	0,093292	-1,342	0,179712	0,000666	-0,135	0,892738	0,003348	-0,73	0,465209	0,01619	-1,095	0,273322
t+4	-0,0044	-0,535	0,59298	0,01185	-0,447	0,654721	0,001662	-0,135	1,892738	-0,00146	0	1	-0,00784	-0,365	0,715001
t+5	0,000599	-0,535	0,59298	0,020698	-0,447	0,654721	0,008673	-0,944	0,345231	0,002298	-0,365	0,715001	-0,00938	-1,095	0,273322

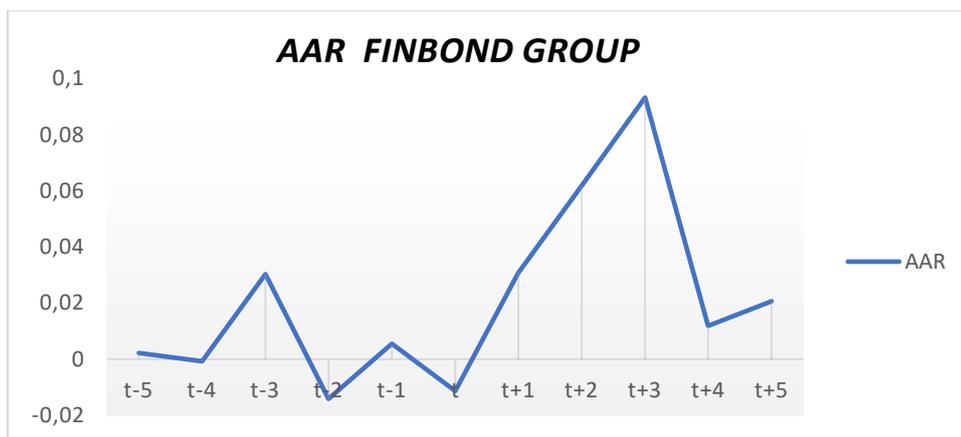
O banco *ABSA PREF* registou os seus maiores valores da rentabilidade anormal média no quinto dia antes do anúncio de dividendos e no dia t como mostra a figura 6 , a rentabilidade anormal média com base tabela 14 não foi significativa em nenhum dia.

Figura 6 AAR banco ABSA BANK PREF.



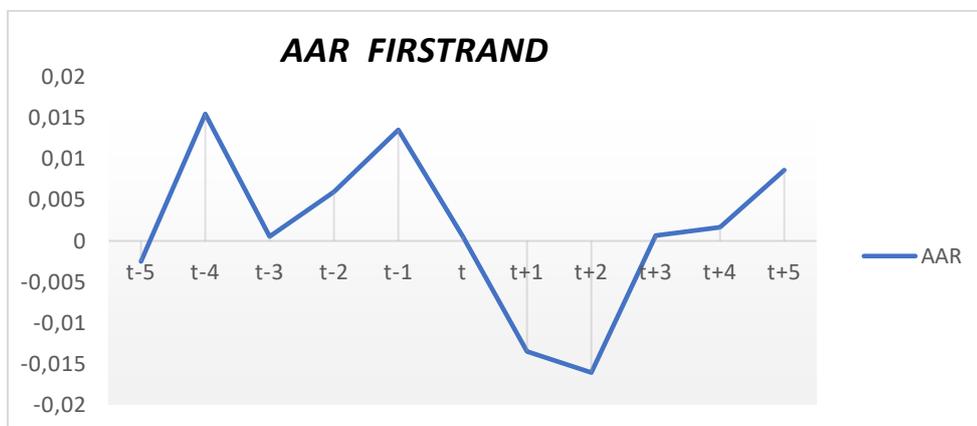
O banco *FINBOND GROUP* apresenta maiores rentabilidades anormais nos primeiros dias após ao anúncio de pagamento de dividendos como mostra a figura 7. Quanto à significância marginal das rentabilidades anormais médias, a tabela 14 realça que em nenhum dia foi estatisticamente significativa.

Figura 7 AAR banco FINBOND GROUP.



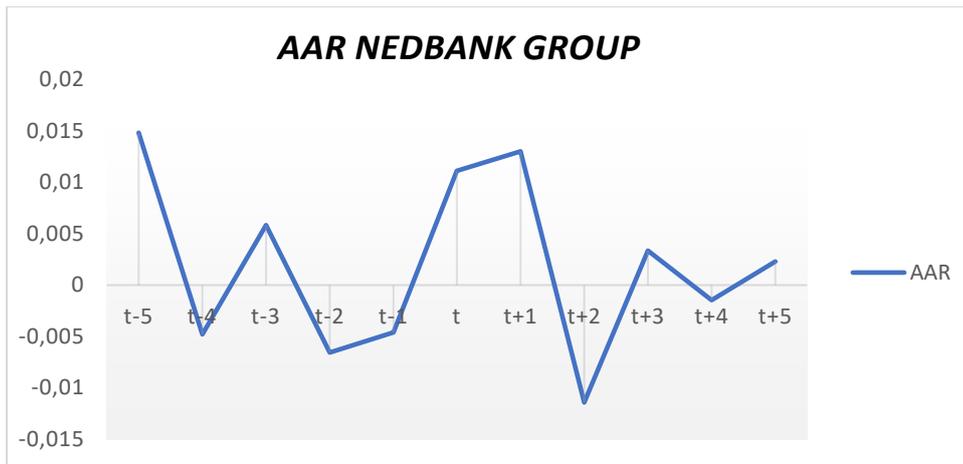
As rentabilidades anormais médias para o banco *FIRSTRAND* registou os seus valores mais baixos nos primeiros dias após ao anúncio de dividendos como é apresentado na figura 8. Relativamente à significância marginal das rentabilidades anormais médias, o último dia antes do evento e o segundo dia após ao evento registam valores estatisticamente significantes, como mostra a tabela 14.

Figura 8 AAR banco FIRSTRAND



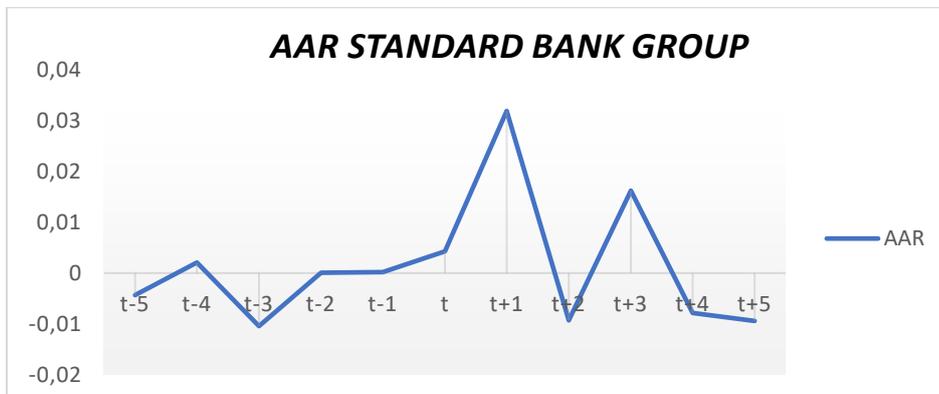
Relativamente ao banco *NEDBANK GROUP*, a figura 9 mostra que as rentabilidades anormais médias positivas foram atingidas no primeiro dia antes do anúncio de dividendos, no dia do evento e também no primeiro dia após ao anúncio de dividendos. Quanto a significância das rentabilidade anormais médias a tabela 14 destaca que a mesma teve significância apenas no primeiro dia antes do anúncio de dividendos.

Figura 9 AAR banco NEDBANK GROUP.



O último banco do mercado sul africano a ser analisado é o *banco STANDARD BANK GROUP*. A figura 10 mostra que o pico da rentabilidade anormal média neste banco foi registado no primeiro dia após ao evento, já a tabela 14 mostra que as rentabilidades anormais médias, registaram valores *significativos* neste banco somente no primeiro dia após ao evento.

Figura 10 AAR banco STANDARD BANK GROUP



Por último, é apresentada a análise dos resultados de forma global sobre o mercado sul africano. A tabela 15 apresenta o comportamento geral do mercado sul africano durante todo período de análise avaliados em relação aos dias da janela de evento. O *AAR* refere-se à média geral de todos  $AR_{it}$  em torno de cada dia da janela de evento, já o *CAAR* refere-se à média acumulada de todos *AAR* de cada ativo.

Como se pode observar, durante o 2º e o 1º dia antes do anúncio de dividendos obtém-se maiores rentabilidades anormais médias negativas, o mesmo sucedeu quanto às rentabilidades anormais médias acumuladas. .

No entanto as rentabilidades anormais médias e também as rentabilidades anormais médias acumuladas, (*AAR* e *CAAR*), somente o último dia após o anúncio de dividendo, é que foram estatisticamente significante como mostra a tabela 14.

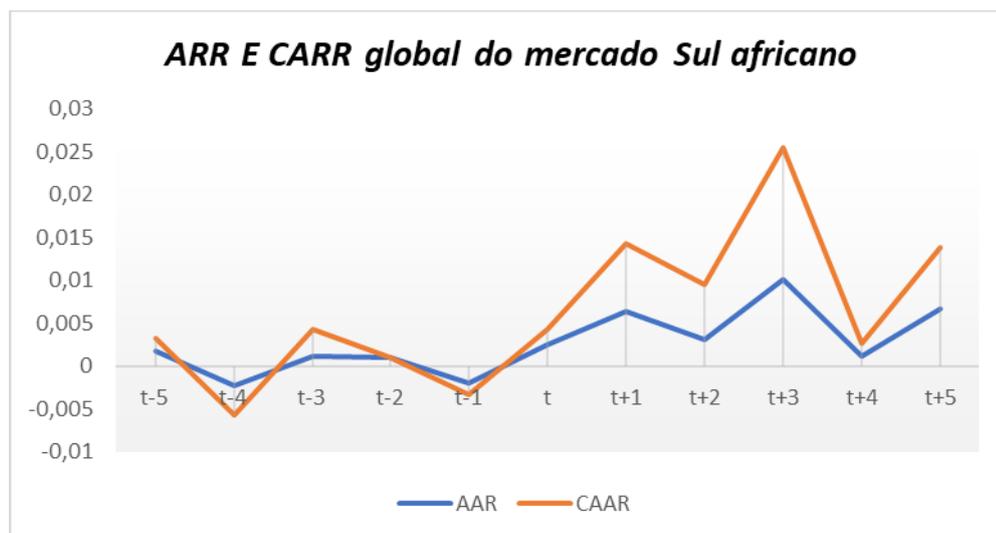
Tabela 14 *AAR* E *CAAR* global mercado sul africano.

Janela	Teste <i>AAR</i>			Teste <i>CAAR</i>		
	<i>AAR</i>	Wilcoxon	P- value	<i>CAAR</i>	Wilcoxon	P- value
t-5	0,001682	-0,868	0,385343	0,001537417	-0,533	0,594
t-4	-0,00231	-0,999	0,318	-0,003432916	-1,362	0,173
t-3	0,001123	-0,295	0,768	0,003133217	-0,889	0,374
t-2	0,000991	-0,311	0,756	-0,000002	-0,652	0,515
t-1	-0,00205	-0,246	0,806	-0,001247421	-0,178	0,859
t	0,002544	-0,672	0,502	0,001796149	-0,652	0,515
t+1	0,00639	-1,048	0,295	0,007957777	-1,244	0,214
t+2	0,003078	-0,066	0,948	0,00641647	-0,415	0,678
t+3	0,010109	-1,228	0,219	0,015451889	-1,599	0,110
t+4	0,001185	-0,541	0,589	0,001450994	-0,415	0,678
t+5	0,006607	-1,9	<b>0,057</b>	0,007161383	-1,955	<b>0,051</b>

A Figura 11 mostra o comportamento global das variáveis *AAR* e *CAAR* do mercado sul africano. Durante o período de análise pode-se notar a base desta ilustração que os dias que antecedem o pagamento de dividendos são marcados em média por valores negativos; a rentabilidade anormal média atinge valores negativos no último dia e no quarto dia antes do anúncio de pagamento de dividendos, já as maiores rentabilidades médias anormais foram atingidas entre o primeiro e o quarto dia após o anúncio dividendos. Quanto à rentabilidade anormal média acumulada atinge valores negativos no último, penúltimo e também no quarto dia antes do anúncio de dividendos, e as suas maiores rentabilidades foram atingidas entre o primeiro e o quarto dia após o anúncio de dividendos. Como se pode observar, há uma forte tendência de tanto *AAR* e *CAAR* no mercado sul africano apresentarem rentabilidade mais baixas antes do anúncio e essas rentabilidades atingirem maiores valores após o anúncio de dividendos.

<sup>7</sup> Os valores do P-value em negrito na tabela são estatisticamente significantes a 95% e 99% de confiança.

Figura 11 Análise global de AAR e CAAR do mercado sul africano.



### Mercado Nigeriano

O estudo empírico a nível do mercado nigeriano foi realizado com base em 9 instituições bancárias. Os anúncios de pagamento de dividendos totalizaram 37 o que dá uma média de sensivelmente 4 anúncios para cada banco durante o período de análise, o que subentende uma média de 1 anúncio por cada empresa durante um ano (anual), quanto aos anúncios levados em consideração obteve-se 16 sensivelmente 44% em relação ao número total de anúncios observados como mostra a tabela 15.

Tabela 15 Anúncios de dividendos no mercado nigeriano

Descrição	Observações	Propoção
Total de bancos que realizaram anúncio de pagamento de dividendos	9	100%
Total de anucios de dividendos realizados durante o período em análise	37	100%
Total de anucios de dividendos levados em consideração	16	44%

A estatística descritiva para o mercado nigeriano é apresentada de forma sumária na tabela 16. Neste mercado, para os nove bancos, para o índice de mercado e também para o ativo sem risco tivemos 734 observações cada, destacar que a maioria dos bancos neste mercado registaram taxas médias de rentabilidades negativas, no entanto a maior taxa média de rentabilidade foi registada pelo banco *ACCESS BANK NIGERIA*, que por sinal é a única taxa de rentabilidade média positiva. No que concerne ao desvio padrão, o maior valor foi registado pelo último banco em análise neste mercado, o *banco STANBICIBTIC HLDG*, quanto à curtose o maior registo foi verificado pelo *banco STANBICIBTIC HLDG* e o menor valor foi registado pelo banco *DIAMOND BANK NIGERIA*. Relativamente a assimetria, o *banco ZENITH INTL BK* registou a maior assimetria, já a assimetria mais baixa foi registada pelo *banco GUARANTY TRUST BANK*.

De referir ainda que todas as séries foram analisadas no que toca à estacionariedade, tendo sido aplicado o teste ADF. Os resultados apontam para a rejeição da hipótese nula, ou seja, todas as séries em estudo são estacionárias (I(0)).

**Tabela 16 Estatísticas descritiva mercado nigeriano.**

	ZENITH INTL BK	GUARANTY TRUST BANK	FIRST CITY MON BANK	CCESS BANK NIGERIA	UNITED BANK AFRICA	FIDELITY BANK	ECOBANK TRANSNATIO	DIAMOND BANK NIGERIA	STANBICIBTC HLDG	Rm	RF
Média	-0,0006	-0,0002	-0,0016	0,0006	-0,0008	-0,0016	-0,0006	-0,0028	-0,0005	0,0007	-0,0008
Mediana	-0,0006	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0012	0,0000
Desvio-padrão	0,0318	0,0332	0,0394	0,0340	0,0381	0,0334	0,0338	0,0418	0,0284	0,0185	0,0462
Variância da amostra	0,0010	0,0011	0,0016	0,0012	0,0014	0,0011	0,0011	0,0017	0,0008	0,0003	0,0021
Curtose	2,0242	1,9862	1,1770	1,5087	0,9330	1,2019	1,3330	0,6334	3,3711	2,9746	39,7131
Assimetria	0,2022	-0,0309	-0,1711	-0,1786	0,0150	-0,1382	0,0743	-0,1842	-0,3367	-0,2311	-0,7574
Número obs.	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734	734

A apresentação dos resultados segue a mesma ordem que a do mercado sul africano. No primeiro momento foi feita apresentação dos resultados do modelo de mercado referente ao período da janela de estimação, juntamente com os resultados das rentabilidades anormais médias de cada janela de evento, posto isso fez-se a apresentação do AAR de cada dia da janela de evento, de cada banco deste mercado, e por último fez-se a apresentação dos resultados a nível global.

**Tabela 17 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco ZENITH INTERNATIONAL BK**

ZENITH INTERNATIONAL BK	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Z	P-value
Período 1 (03/10/2014 - 02/03/2015)	-0,0032 (-0,00431)	0,486 (-0,11375)	0,157	0,00000	0,00491	-0,267	0,790
Período 2 (13/10/15 - 07/03/2016)	-0,0045 (-0,00442)	0,6298 (-0,16667)	0,1271	0,0002	0,0014	-0,089	0,929

A tabela 17 mostra o comportamento do modelo de mercado, bem como o da rentabilidade média anormal de cada janela de evento para o *banco ZENITH INTERNATIONAL BK*. Como se pode observar neste banco, foi levado em consideração dois anúncios de distribuição de dividendos; o modelo de mercado estimado para os dois períodos apresenta-se estatisticamente significativo.

Quanto às rentabilidades anormais médias das janelas de evento, referir que não se registou média negativa neste banco, e também não houve registo de rentabilidade anormal média estatisticamente significativa em todos os períodos tendo em conta o teste não paramétrico wilcoxon.

**Tabela 18 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco GUARANTY TRUST BANK**

GUARANTY TRUST BANK	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Z	P-value
Período 1	-0,0015	0,3837	0,0763	0,0054	-0,00065	-0,089	0,929
(13/10/2014 - 06/03/2015)	(-0,00512)	(-0,13486)					
Período 2	-0,0047	0,6927	0,1846	0,0000	-0,0095	-0,622	0,534
(22/10/2015 - 16/03/2016)	(-0,00393)	(-0,14706)					

Quanto ao banco *GUARANTY TRUST BANK*, a tabela 18 mostra que para este banco foram levados em consideração dois anúncios de distribuição de dividendos; o modelo de mercado estimado nos dois períodos analisados apresenta-se estatisticamente significativa.

No que toca às rentabilidades anormais médias das janelas de evento, destacar que se registou rentabilidade anormal média negativa para as duas janelas, no entanto não foram estatisticamente significantes.

**Tabela 19 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco FIRST CITY MONUMENT BANK**

FIRST CITY MONUMENT BANK	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Z	P-value
Período 1	-0,0045	0,50009	0,1755	0,0000	-0,0426	-0,622	0,534
(20/10/2014 - 13/03/2015)	(-0,00412)	(-0,10947)					
Período 2	-0,0106	0,2067	0,019	0,0000	0,031	-2,667	<b>0,008</b>
(27/10/2015 - 21/03/2016)	(-0,00524)	(-0,17189)					

Relativamente ao *banco FIRST CITY MONUMENT BANK*, o modelo de mercado estimado para os dois períodos apresenta-se estatisticamente significativa como mostra a tabela 19 .

Quanto às rentabilidades anormais médias das janelas de evento , realçar que a mesma regista uma taxa negativa na primeira janela de evento , e mostrou-se estatisticamente significativa na última janela de evento

**Tabela 20 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco ACCESS BANK NIGERIA**

ACCESS BANK NIGERIA	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Z	P-value
Período 1	-0,0029	0,4669	0,0936	0,0019	0,0068	-0,711	0,477
(10/10/2014 - 05/03/2015)	(-0,00557)	(-0,14671)					
Período 2	-0,0013	0,8079	0,209	0,0000	-0,0025	-0,178	0,859
(15/10/2015 - 09/03/2016)	(-0,00416)	(-0,15872)					

Para o *banco ACCESS BANK NIGERIA*, consideraram-se dois anúncios de distribuição de dividendos, o modelo de mercado estimado para os dois períodos apresenta-se estatisticamente significativa, como mostra a tabela 20.

Quanto às rentabilidades anormais médias, houve um equilíbrio registando rentabilidade anormal média negativa no último período. No entanto não houve registo de rentabilidades anormais médias estatisticamente significantes.

**Tabela 21 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento UNITED BANK FOR AFRICA**

UNITED BANK FOR AFRICA	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Z	P-value
Período 1 (23/10/2014 - 18/03/2015)	-0,0046 (-0,00541)	0,2861 (-0,16456)	0,0299	0,0852	0,0249	-1,245	0,213
Período 2 (12/10/2015 - 04/03/2016)	-0,0037 (-0,00415)	0,1983 (-0,11777)	0,0281	0,0952	0,0163	-0,978	0,328

Para o banco *UNITED BANK FOR AFRICA*, o modelo de mercado estimado para os dois períodos é estatisticamente significativo como mostra a tabela 21. No que tange às rentabilidades anormais médias para as duas janelas de evento, destacar que não foram estatisticamente significantes.

**Tabela 22 Modelo de mercado & AAR das janelas de evento banco FIDELITY BANK**

FIDELITY BANK	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Z	P-value
Período 1 (29/10/2014 - 24/03-2015)	-0,0036 (-0,00355)	0,5899 (-0,0958)	0,2789	0,0000	0,0409	-2,045	0,041
Período 2 (26/10/2015 - 18/03/2016)	-0,0006 (-0,00382)	0,5976 (-0,11513)	0,2156	0,0000	0,0073	-0,889	0,374

A tabela 22 mostra o comportamento do banco *FIDELITY BANK*, para este banco assim com em todos os modelos de mercado estimados apresentam-se estatisticamente significativo em todos os momentos.

Quanto às rentabilidades anormais médias das janelas de evento realçar, que na primeira janela de evento obteve-se rentabilidade anormal média estatisticamente significativa.

**Tabela 23 Modelo de mercado & AAR da janela de evento banco ECOBANK TRANSNATIONAL**

ECOBANK TRANSNATIONAL	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Z	P-value
Período 1 (10/11/2015)	-0,003 (-0,0038)	0,3083 (-0,13202)	0,052718629	0,021563015	-0,0103	-0,978	0,328

Para o banco *ECOBANK TRANSNATIONAL*, como se pode observar na tabela 23, neste banco levou-se em consideração somente um anúncio de distribuição de dividendos. O modelo de mercado estimado para este único período foi estatisticamente significativo. Quanto a rentabilidade anormal média da janela de evento com base ao teste wilcoxon foi estatisticamente significativa.

**Tabela 24: Modelo de mercado & AAR da janela de evento banco DIAMOND BANK NIGERIA**

DIAMOND BANK NIGERIA	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Z	P-value
Período 1 (28/10/2014)	-0,0056 (-0,00564)	0,6412 (-0,16361)	0,1355	0,0001	0,0148	-0,978	0,328

A tabela 24 mostra o comportamento do *banco DIAMOND BANK NIGERIA*, a exemplo do *banco ECOBANK TRANSNATIONAL*, neste banco foi levado em consideração também apenas um anúncio de distribuição de dividendos. Quanto à rentabilidade anormal média da única janela de evento neste banco apesar de ser positiva não foi estatisticamente significativa.

**Tabela 25 Modelo de mercado banco STANBICIBTC HILDG**

STANBICIBTC HLDG	$B_0$	$B_1$	$R^2$	(p-value)	$AAR_{it}$	Z	P-value
Período 1 (29/10/2014- 24/03/2015)	-0,0024 (-0,00353)	0,782 (-0,10123)	0,3785	0,0000	0,0122	-0,889	0,328
Período 2 (26/07/2016/ 20/12/2016)	0,0011 (-0,00241)	0,9329 (-0,03654)	0,8692	0,0000	-0,0012	-0,445	0,328

A tabela 25 mostra o comportamento do modelo de mercado, e o da rentabilidade anormal média das duas janelas para o *banco STANBICIBTC HILDG* ; o modelo de mercado estimado nos dois períodos apresenta-se estatisticamente significativa .

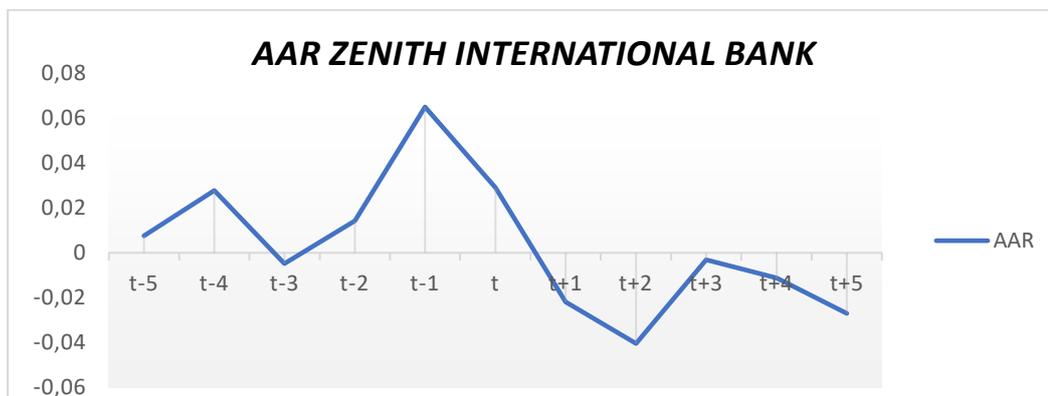
Quanto às rentabilidades anormais médias das janelas de evento , realçar que as mesmas não foram estatisticamente significantes nas duas janelas de evento tendo em conta o teste wilcoxon . A apresentação dos resultados prossegue com os resultados das rentabilidades anormais médias avaliadas em torno de cada dia da janela de evento para cada banco do mercado nigeriano. A exemplo do que foi feito no mercado sul africano, para melhor a compressão desses resultados, fez-se uma divisão dos bancos em dois grupos de forma aleatória, o primeiro é composto por quatro bancos ao passo que o segundo é composto por três bancos.

Tabela 26 AAR do primeiro grupo mercado nigeriano.

Janela	ZENITH INTERNATIONAL BK			GUARANTY TRUST BANK			FIRST CITY MONUMENT BANK			ACCESS BANK NIGERIA		
	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value
t-5	0,007636	-0,447	0,654721	0,053342	-1,342	0,179712	-0,01579	-0,447	0,654721	-0,06709	-0,447	0,654721
t-4	0,027746	-0,447	0,654721	0,008296	-1,342	0,179712	0,015884	-1,342	0,179712	0,002543	-0,447	0,654721
t-3	-0,00483	-0,447	0,654721	-0,03831	-1,342	0,179712	-0,00057	-0,447	0,654721	0,018991	-1,342	0,179712
t-2	0,014253	-0,447	0,654721	0,008688	-0,447	0,654721	0,048894	-1,342	0,179712	-0,02613	-1,342	1,179712
t-1	0,065039	-1,342	0,179712	0,00722	-0,447	0,654721	-0,23796	-0,447	0,654721	0,001841	-0,447	0,654721
t	0,029086	-1,342	0,179712	-0,00755	-0,447	0,654721	0,005883	-0,447	0,654721	0,039744	-1,342	0,179712
t+1	-0,02192	-1,342	0,179712	-0,09321	-1,342	0,179712	0,048226	-1,342	0,179712	0,031939	-1,342	1,179712
t+2	-0,04044	-1,342	0,179712	-0,02448	-0,447	0,654721	0,040683	-1,342	0,179712	0,0155	-1,342	2,179712
t+3	-0,00314	-0,447	0,654721	0,046196	-0,447	0,654721	0,041614	-1,342	0,179712	-0,02762	-0,447	0,654721
t+4	-0,01129	-0,447	0,654721	-0,00185	-0,447	0,654721	0,001963	-0,447	0,654721	0,041688	-0,447	0,654721
t+5	-0,027	-0,447	0,654721	-0,01395	-0,447	0,654721	-0,01258	-0,447	0,654721	-0,00769	-1,342	0,179712

A figura 12 mostra o comportamento do *banco ZENITH INTERNATIONAL*. Ao longo da janela de evento, como se pode ver, este banco apresenta uma tendência descrente a nível das rentabilidades anormais médias após ao anúncio de dividendos. Com base na tabela 26 as rentabilidades anormais médias diárias neste mercado não foram estatisticamente significante em nenhum dos dias. E este comportamento estende-se para todos os bancos deste mercado.

Figura 12 AAR ZENITH INTERNATIONAL BANK



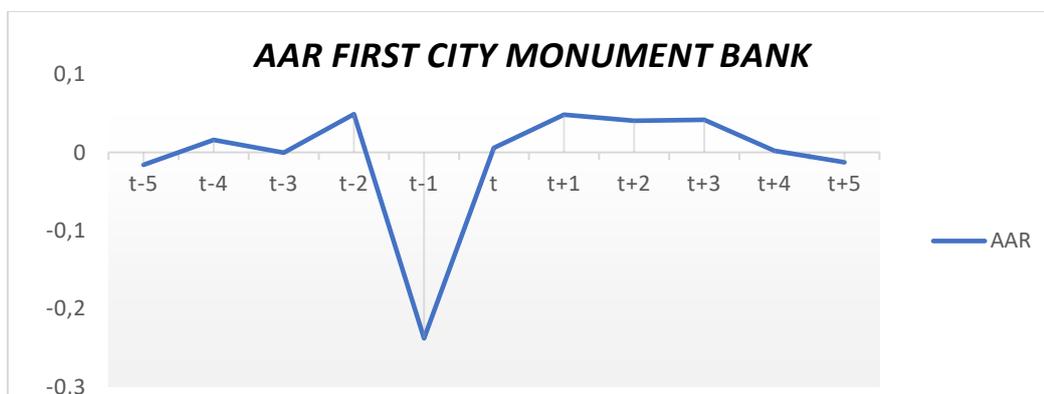
Relativamente ao *banco GUARANTY TRUST BANK*, a rentabilidade anormal média negativa no primeiro dia após ao evento, como se pode ver na figura 13, quanto à significância marginal das rentabilidades anormais médias a tabela 26 mostra claramente que as mesmas não foram estatisticamente significativas em todos os dias da janela de evento.

Figura 13 AAR GUARANTY TRUST BANK



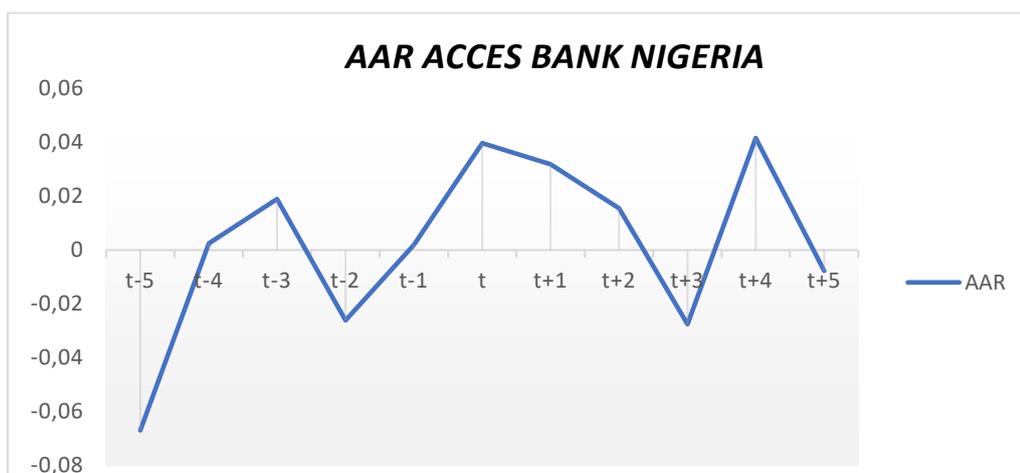
Quanto ao banco *FIRST CITY MONUMENT*, a rentabilidade anormal média mais baixa foi registada um dia antes do anúncio de dividendos, no entanto após ao anúncio de dividendos este banco regista uma tendência de valores positivos na rentabilidade anormal média como mostra a figura 14, já tabela 26 realça que em nenhum dia da janela de evento as rentabilidades anormais médias foram estatisticamente significantes.

Figura 14 AAR FIRST CITY MONUMENT BANK



Quanto ao banco *ACCES NIGERIA*, vale avançar que o mesmo obteve rentabilidades anormais positivas nos dois primeiros dias após ao anúncio de dividendos como nos mostra a figura 15, as rentabilidades anormais médias não apresentaram significância marginal em nenhum dos dias da janela de evento para este banco.

Figura 15 AAR ACCES BANK NIGERIA



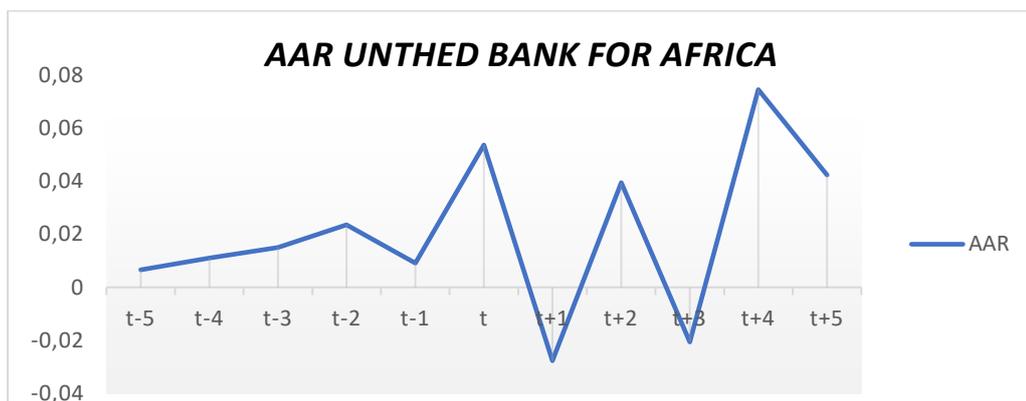
A apresentação do AAR para cada banco no mercado nigeriano prossegue, desta feita com o segundo grupo constituído por três bancos.

Tabela 27 AAR do segundo grupo mercado nigeriano.

Janela	UNITED BANK FOR AFRICA			FIDELITY BANK			STANBICIBTC HLDG		
	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value	AAR	Z	P-Value
t-5	0,006557	-0,447	0,654721	0,014719	-1,342	0,179712	0,028364	-1,342	0,179712
t-4	0,011046	-0,447	1,654721	0,060268	-1,342	1,179712	-0,02238	-1,342	0,179712
t-3	0,01506	-0,447	2,654721	0,025224	-0,447	0,654721	-0,00629	-0,447	0,654721
t-2	0,023543	-0,447	3,654721	0,019458	-1,342	0,179712	0,054685	-1,342	0,179712
t-1	0,009085	-0,447	4,654721	0,019216	-0,447	0,654721	-0,01616	-1,342	0,179712
t	0,053691	-1,342	0,179712	0,047752	-0,447	1,654721	0,04822	-0,447	0,654721
t+1	-0,02767	-0,447	0,654721	0,060864	-1,342	0,179712	0,026833	-1,342	0,179712
t+2	0,039443	-1,342	0,179712	0,039216	-1,342	1,179712	-0,06595	-0,447	0,654721
t+3	-0,02058	-1,342	0,179712	-0,05816	-1,342	2,179712	0,00277	-1,342	0,179712
t+4	0,07454	-0,447	0,654721	0,010805	-0,447	0,654721	0,008408	-1,342	0,179712
t+5	0,042295	-0,447	1,654721	0,026474	-0,447	1,654721	0,001734	-0,447	0,654721

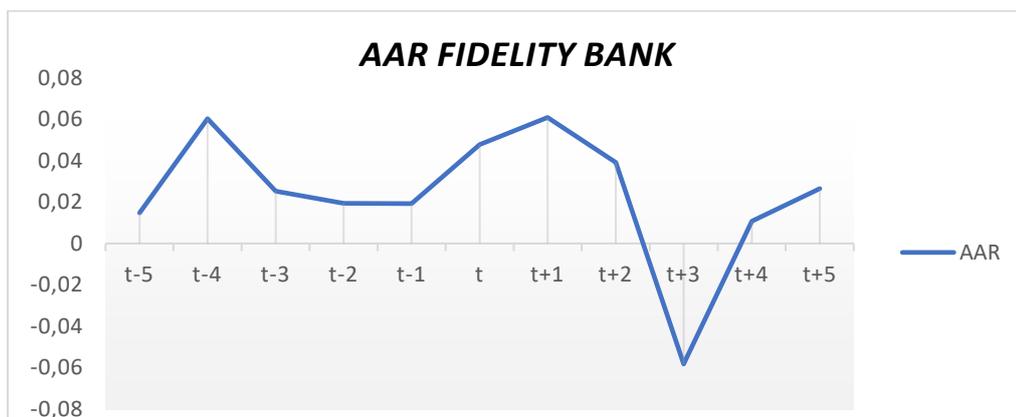
A figura 16 mostra o comportamento do banco *UNTHED BANK FOR AFRICA*. Quanto à rentabilidade média anormal, para este banco ao longo da janela de evento apresentou uma linha de tendência de valores positivos antes do anúncio de dividendos, no entanto após ao anúncio houve registo de rentabilidades anormais negativas no primeiro e no terceiro dias. Quanto à significância marginal das rentabilidades anormais médias a tabela 27 mostra que as mesmas não foram significativas ao longo da janela de evento para este banco.

Figura 16 AAR UNTHED BANK FOR AFRICA



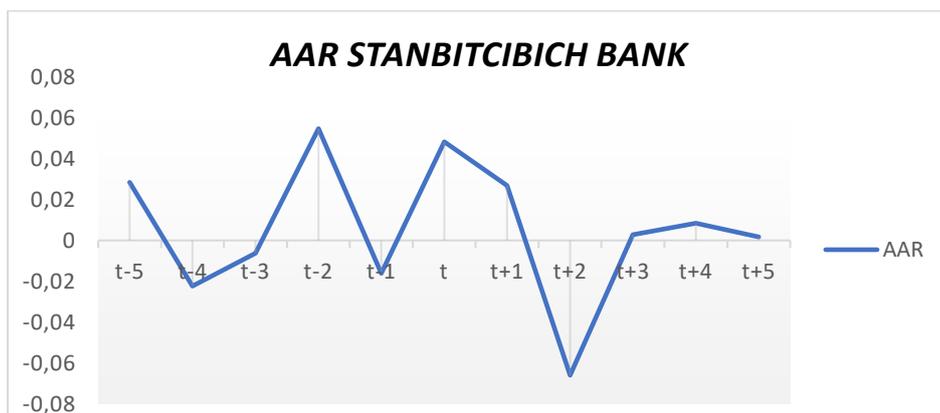
Relativamente ao *banco FIDELITYY BANK* , destacar que o mesmo é marcado por rentabilidades anormais média positivas , registando somente no terceiro dia após ao evento rentabilidade anormal média negativa como mostra a figura 17 , já relativamente à significância das rentabilidades anormais médias, a tabela 27 mostra que as mesmas não mostraram significância em nenhum dos dias.

Figura 17 AAR FIDELITY BANK



Relativamente ao *banco STANBITBICH* , destacar que o mesmo é marcado por rentabilidades anormais médias muito baixas, chegando a atingir o seu mínimo valor no segundo dia após ao anúncio de dividendos conforme mostra a figura 18.

Figura 18 AAR STANBITCIBICH BANK



A última parte da apresentação recai sobre o mercado avaliado de forma global. Neste caso, analisando as duas principais variáveis deste estudo rentabilidade média anormal e rentabilidade média anormal acumulada. ( $AAR_e CAAR$ ).

Tabela 28 Análise global do mercado nigeriano.

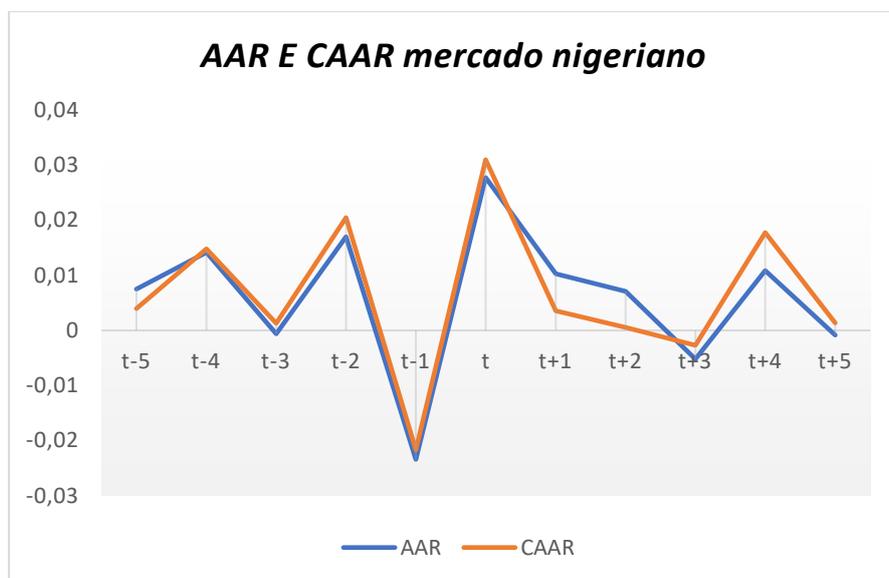
Janela	<i>AAR</i>	Teste Wilcoxon	P- Value	<i>CAAR</i>	Teste Wilcoxon	P- Value
t-5	0,007518	-0,879	0,379	0,003963	-0,507	0,612
t-4	0,014146	-0,982	0,326	0,014772	-1,521	0,128
t-3	-0,0006	-0,517	0,605	0,001324	-0,169	0,866
t-2	0,017009	-1,551	0,121	0,020485	-1,521	0,128
t-1	-0,02339	-0,259	0,796	-0,02167	-0,507	0,612
t	0,027732	-2,585	<b>0,010</b>	0,030976	-2,028	<b>0,043</b>
t+1	0,010284	-0,827	0,408	0,00358	-0,507	0,612
t+2	0,007108	-0,465	0,642	0,000567	-0,338	0,735
t+3	-0,00517	-0,259	0,796	-0,0027	-1,352	0,176
t+4	0,010857	-0,827	0,408	0,017752	-0,169	0,866
t+5	-0,00083	-0,103	0,918	0,001327	-0,259	0,796

A tabela 28 apresenta os resultados globais do mercado nigeriano, é visível que as rentabilidades médias anormais negativas são obtidas em dois momentos ( nos terceiro dia e no último dia antes do anúncio de pagamento de dividendos; e o segundo momento surge no terceiro e no último dias após o anúncio de pagamento de dividendos).

Em relação as rentabilidades anormais médias , somente no dia t é que o mesmo teve significância marginal.

Quanto à rentabilidade anormal média acumulada, destacar que só obteve se rentabilidades negativas em dois dias (no último dia antes do anúncio de pagamento de dividendos e no terceiro dia após o pagamento de dividendos) e , teve o mesmo comportamento da rentabilidade anormal média, obtendo significância marginal apenas no dia do evento.

Figura 19 AAR e CAAR global do mercado nigeriano.



A figura 19 ilustra o comportamento da rentabilidade média anormal global e da rentabilidade média anormal acumulada de forma global. Como se pode constatar, o dia que antecede o anúncio de pagamento de dividendos é o que comporta as rentabilidades anormais mais baixas, chegando mesmo a registrar valores negativos; já o dia do evento apresenta-se como o dia com rentabilidades mais elevadas, comportamento similar nas duas variáveis em estudo (*AAR*, *CAAR*).

### 4.3- Discussão dos resultados

A discussão dos resultados foi feita de forma comparativa, para melhor percepção das diferenças existentes entre os dois mercados.

Começou-se por olhar para estatística descritiva. Enquanto que no mercado sul africano se obteve 764 observações para cada banco, índice de mercado e ativo sem risco, no mercado nigeriano trabalhou-se com 734 observações para cada banco, índice de mercado e ativo sem risco. Quanto à estatística descritiva, realçar ainda que para o mercado nigeriano houve uma grande tendência de taxa de rentabilidade normal média negativa, registrando somente em um único banco a taxa de rentabilidade média positiva. Já no mercado sul africano o comportamento é totalmente oposto, registrou-se uma forte tendência de taxa de rentabilidade média positiva. Ainda no que diz respeito à estatística descritiva, o mercado nigeriano, ao contrário do mercado sul africano registrou uma taxa de rentabilidade média negativa no ativo sem risco, ao passo que no mercado sul africano essa taxa é positiva.

Verificou-se ao longo do trabalho apurou-se que o mercado sul africano segue uma tendência de pagamento de dividendos semestral, ao passo que no mercado nigeriano a tendência foi o pagamento de dividendos anual. Por este motivo, houve mais anúncios de dividendos levados em consideração para estudo no mercado sul africano do que no mercado nigeriano ( 35 para o mercado sul africano e 16 para o mercado nigeriano, para um total de 9 bancos para cada mercado).

Relativamente aos modelos de mercado, de referir que em ambos os mercados os modelos estimados apresentaram significância estatística, apesar de que as regressões estimadas a cada banco do mercado sul africano registaram valores mais fortes do que os modelos referentes ao mercado nigeriano.

Quanto as as rentabilidades anormais médias da janela de evento, referir que em ambos os mercados a tendência foi rentabilidades anormais médias serem estatisticamente não significativas. Relativamente às rentabilidades anormais médias e as rentabilidades anormais médias acumuladas, destacar que (*AAR e CARR*) mostraram-se significativas no dia do evento para o mercado nigeriano, ao passo que no mercado sul africano mostrou-se significativa no último dia após o evento. No entanto para os restantes dias dentro da janela de evento de ( cinco dias antes do anúncio e cinco dias após ao anúncio de dividendos ), as rentabilidades anormais médias e as rentabilidades anormais médias acumuladas não foram estatisticamente significantes.

No mercado sul africano as rentabilidades anormais médias negativas só são obtidas antes do anúncio de dividendos (no quarto e no último dias) , no mercado nigeriano as rentabilidades anormais médias negativas são obtidas antes e após o anúncio de dividendos ( terceiro e último dia antes do anúncio; terceiro e o quinto dia após ao anúncio de dividendos). Ainda no que concerne às rentabilidades anormais médias, é de realçar que no mercado sul africano a maior rentabilidade anormal média foi registada no terceiro dia após ao anúncio de dividendos, ao passo que no mercado nigeriano foi registada a maior rentabilidade anormal média no dia  $t$ , ou seja no dia do evento.

No que toca às rentabilidades anormais médias acumuladas, o mercado sul africano novamente volta a registar valores negativos somente antes do anúncio de dividendos ( nos dois últimos dias antes do anúncio e no quarto dia antes do anúncio); já o mercado nigeriano registou valores negativos no último dia antes do anúncio e no terceiro dia após ao anúncio de dividendos. No que concerne às maiores rentabilidades anormais médias acumuladas, o comportamento é similar ao da rentabilidade média anormal , ou seja o mercado sul africano atinge o seu valor máximo no

terceiro dia após ao anúncio de dividendos, e o mercado nigeriano atinge o seu valor máximo no dia do evento.

Internamente, destacar que na avaliação feita a cada banco ao longo da janela de evento, o mercado sul africano foi o que apresentou maior número de bancos que registaram rentabilidades médias anormais significativas , em relação aos bancos do mercado nigeriano.

No mercado sul africano, registaram-se cinco bancos que apresentaram rentabilidades médias anormais significativas em pelo menos um dia da janela de evento, com real destaque para o *banco CAPITEC BANK* que registou rentabilidade anormal média significativa no primeiro e no quarto dia após ao anúncio de dividendos, e para *banco FIRSTRAND* que registou rentabilidades anormais médias significativas no último dia antes do anúncio de dividendos e no segundo dia após ao anúncio. ( Esses dois bancos foram os únicos que registaram rentabilidades anormais médias significativas em dois dias da janela de evento). Ao passo que no mercado nigeriano, internamente nenhum banco registou rentabilidade média anormal significativa ao longo da janela de evento.

## Conclusão

A temática sobre o impacto do anúncio de pagamento de dividendos no preço das ações tem sido muito investigada e discutida a nível da literatura financeira, vários autores apoiando-se em teorias clássicas buscam dar sustentabilidade às suas investigações.

Este estudo analisou o impacto do anúncio de pagamento de dividendos para o preço das ações de dois mercados africanos (África do Sul e Nigéria), especificamente para o sector bancário, foram utilizados 18 bancos, repartidos em 9 para cada mercado.

O objetivo inicial foi analisar a hipótese de eficiência de mercado na sua forma semiforte tendo como base o impacto do anúncio de pagamento de dividendos nos preços das ações, e com base Fama (1970), o mercado é semiforte eficiente quando os investidores não conseguem obter de forma sistemática rentabilidades extraordinárias tendo como base informações públicas, ou seja, as informações públicas, tais como o anúncio de pagamento de dividendos não ocasionam rentabilidades extraordinárias de forma sistemática.

A nível comparativo, (*AAR* e *CARR*), mostraram-se significantes no dia do evento para o mercado nigeriano, ao passo que no mercado sul africano mostrou-se significativo no último dia após o evento, tendo em conta o teste não paramétrico Wilcoxon.

No entanto de forma global a hipótese nula não foi rejeitada em ambos os mercados. Ou seja tanto no mercado sul africano como no mercado nigeriano ( $AAR = 0$ ;  $CAAR = 0$ ), o que implica que os anúncios de pagamento de dividendos não tiveram influência estatisticamente significativa nas rentabilidades médias anormais geradas nestes mercados. Neste caso, conclui-se pela eficiência de mercado na sua forma semiforte em ambos os mercados.

Esta conclusão encontra suporte bibliográfico em alguns estudos que ao logo do presente trabalho foram destacados, nomeadamente Mahmudul Alam, Gazi Salah Uddin e Raziuddin Taufique (2011), que utilizando os índices de preços de todos os valores mobiliários listados no JSE e a taxa de câmbio do USD/RAND para o período de janeiro de 2000 a dezembro de 2004, procuraram testar a hipótese de eficiência de mercado na sua forma semiforte e a sensibilidade cambial. Estes autores concluíram que o mercado sul africano é eficiente na forma semiforte. Os autores concluíram que no JSE existe uma forte possibilidade de que os investidores diretos estrangeiros e traders do mercado cambial não possam influenciar e obter benefícios extras anormais usando como mecanismo de taxa de câmbio, ou usar a taxa de câmbio para prever os preços das ações no mercado.

Lentsoane (2011) num estudo sobre empresas sul africanas listadas no Johannesburg Securities Exchange que anunciaram reduções de dividendos antes e durante a crise financeira global, concluiu que o mercado não apresenta rentabilidades anormais estatisticamente significativas nos dias circundantes ao anúncio.

No entanto, Afego (2011) apresentou uma conclusão diferente. O autor usou 16 empresas listadas no NSE (principal índice do mercado nigeriano), para testar se o mercado acionário nigeriano reage efetivamente aos anúncios de dividendos durante o período de 2005 a 2008 e as conclusões apontaram para rentabilidades anormais significativas em torno dos dias de anúncios de dividendos, o que sugere que esses anúncios de dividendos contêm informação privilegiada.

Vale ainda salientar que houve pesquisas fora do continente africano que tiveram as mesmas conclusões que as do presente estudo. O estudo desenvolvido por Henry Gurgul, Roland Mestel e Christoph Schleicher (2014) que usando os anúncios de pagamento de dividendos de empresas austríacas listadas na bolsa de valores deste mercado, e usando a metodologia de estudos eventos, os autores concluíram que o mercado austríaco é semiforte eficiente. Ainda o estudo desenvolvido por Nick von Gersdorff e Dr. Frank Bacon (2016), que testaram a hipótese de eficiência de mercado na sua forma semiforte tendo como base as fusões e os anúncios de aquisições no mercado norte americano, os autores apoiaram a ideia de eficiência de mercado na sua forma semiforte neste mercado, ou seja, um investidor não conseguiria obter rentabilidades anormais com base ao anúncio de fusões e aquisições neste mercado.

Em relação às rentabilidades anormais médias significativas obtidas no dia do evento, Suwanna (2012), relata que este facto pode encontrar sustentabilidade na teoria de sinalização que mostra que os anúncios de dividendos comportam informações sobre o desempenho recente e futuro das empresas. Portanto, o anúncio de pagamento de dividendos pode ser uma boa notícia para uns e não para outros, por isso o impacto dos anúncios de dividendos pode também depender do sentimento dos acionistas ou investidores (Viera, 2007). No entanto, este sentimento por parte dos intervenientes no mercado pode advir de várias razões, ligadas à sua perceção sobre o pagamento de dividendos, razões ligadas à conjuntura económica e financeira da empresa e até mesmo ligadas a toda conjuntura do mercado a que a empresa está inserida conforme é apresentado por (Case, 2012).

A nível dos objetivos específicos, no início desse estudo traçaram-se os como objetivos específicos, explorar teoricamente a hipótese de eficiência dos mercados nas suas três vertentes, dando especial ênfase à eficiência na forma semiforte, traçou-se também como objetivo auxiliar estabelecer uma base comparativa entre os dois mercados. Conseguir-se a base deste estudo alcançar esses objetivos.

No que diz respeito à exploração bibliográfica da hipótese de eficiência de mercado, ao longo do corrente estudo destacou-se vários estudos tanto dos mercados mais desenvolvidos (Nick von Gersdorff e Dr. Frank Bacon (2016), bem como dos mercados em via de desenvolvimento (Fátima Siala, Guermezi Amani (2016), procurámos trazer estudos atuais, mas não deixando de parte os estudos antigos e consagrados desta temática como o caso de Fama (1963), dando sempre mais atenção para a hipótese de eficiência de mercado na sua forma semiforte. Destacar que esses estudos todos são unânimes em realçar que a hipótese de eficiência, seja de que forma se apresente (forte, semiforte e fraca) é sempre condicionada dentro de qualquer mercado, por fatores de peso como: a conjuntura económica política e social, tamanho da amostra, setor de atividade, o período em análise e muitas vezes a metodologia usada para o tratamento de dados. Relativamente ao contributo para o campo científico, procurou-se trazer uma avaliação dos resultados pouco comum em estudos deste género. Trata-se da avaliação da performance das rentabilidades anormais por períodos, que basicamente se resume na avaliação que é feita tendo como base o valor médio da janela de evento de cada anúncio de dividendos, com intuito de avaliar o comportamento médio da ação durante toda janela de evento. Esta pesquisa representa também um contributo para o enriquecimento bibliográfico no que concerne a teoria de hipótese de eficiência de mercado, concretamente para o mercado africano.

Quanto à temática de eficiência de mercado, o campo de pesquisa é muito grande, mas no que se refere a estes dois mercados, de forma geral ao mercado africano, há ainda um caminho muito longo no que concerne à investigação empírica. Como sugestão para próximas pesquisas, seria interessante agregar mais setores e fazer um estudo comparativo a nível setorial. Outra sugestão pertinente seria avaliar o impacto das recompras de ações no preço das ações no mercado, visto que hoje há cada vez mais uma forte tendência de se optar por recompra de ações.

## Bibliografia

- Afego, P. (2011). Stock Price Response to Earnings Announcements: Evidence from the Nigerian Stock Market. University Library of Munich: MPRA Paper 33931.
- Ajayi John Ayodele, O. O. (2017). Test of the Semi-Strong Efficiency Theory in the Nigerian Stock Market: An Empirical Analysis . *Journal of Finance and Accounting* , 139-146 .
- Bayezid, A. M. (2010). Effect of Dividend on stock Price in Emerging stock Market: A study on the Listed Private Commercial Banks in DSE. *International Journal of Economics and Finance*, 2.
- Borges, M. R. (2008). *Efficient Market Hypothesis in European Stock Markets*. School of Economics and Management - Technical University of Lisbon, Draft Version.
- Café, A. M. (2014). *O Impacto de Anúncios de Dividendos no Valor das Ações das Empresas da Zona Euro*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Minho, Braga, Portugal.
- Câmara, G. F. (2013). *O Impacto dos Anúncios de Dividendos nos Preços das Ações do Mercado Ibérico*. Dissertação de Mestrado. Universidade deos Açores.
- Camargos, M. A., & Barbosa, F. V. (2006). Eficiência informacional do mercado de capitais brasileiro pós-Plano Real: um estudo de eventos dos anúncios de fusões e aquisições. *Revista de Administração*, 43-58.
- Case. (2012). REIT Dividend Policies and Dividend Announcement Effects During the 2008-2009 Liquidity Crisis. *Real Estate Economics*, 40, 387–421.
- Coelho, J. P., Cunha, L. M., & Martins, I. L. (2008). *Inferência Estatística - Com Utilização do SPSS e G\* power*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Damodaran, A. (2002). Avaliação de Investimentos: ferramentas e técnicas para determinação do valor de qualquer ativo. (Vol. 4a). (1a, Ed.) Rio de Janeiro: Qualitymark.
- Dolley, C. J. (1933). Characteristics and Procedure of Common Stock Split-Ups. *Harvard Bus. Rev*, 316-26.
- E. Fama. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work. *The Journal of Finance*, 25, 383-417.
- Firmino, A., Gama, A., Bruni, A. L., & Famá, R. (2003). O Anúncio da distribuição de dividendos e seu efeito sobre os preços das ações: Um estudo empírico no Brasil. *Anais III Congresso USP de controladoria e contabilidade*, 1, pp. 1-2.
- Gersdorff, N. v., & Bacon, D. F. (2009). Journal of Finance and Acco U.S. Mergers and Acquisitions, Page 1 U.S. Mergers and Acquisitions: A Test of Market Efficiency. *Journal of Finance and Accountancy*.
- Gordon, M. (1959). Earnings and Stock Prices. *Review of Economics and Statistics*.
- Guermezi, F. S., & Boussaada, A. (2016). The Weak Form of Informational Efficiency: CASE OF Tunisian Banking Sector. *Ecoforum*, 22-34.

- Gurgul, H., & Mestel, R. (2003). Stock Market Reactions to Dividend Announcements: Empirical Evidence from the Austrian Stock Market. *Financial Markets and Portfolio Management*, 332-350.
- James. C . Van Horne, J. M. (1995). *Fundamentals of Financial Management*. Universidade de Indiana: Prentice-Hall.
- Kiran, M., & Sharma, R. (2011). Measurement of Time Varying Volatility of Indian Stock Market through GARCH Model. *Asia Pacific Business Review*, 34-36.
- Lentsoane, E. (2011). *Stock Price Reaction to Dividend Changes* . Johannesburg.
- Lintner, J. (1956). Distribution of Incomes of Corporations Among Dividends, Retained Earnings, and Taxes. *The American Economic Review*.
- Lo, A., & Mackinlay, A. (1988). Stock Market Prices do not Follow Random Walks: Evidence from Simple Specification Test. *The Review of Financial Studies*, 41-66.
- Mackinlay, A. (1997). Event Studies in Economics and Finance. *Journal of Economic Literature*, xv, 13-39.
- Mahmudul Alam, G. S. (2011). The Relationships between Exchange Rates and Stock Prices: Empirical Investigation from Johannesburg Stock Exchange . *Inventi Rapid: Emerging Economics*, (ISSN 2231-2617), Vol. , 2231-2617.
- Mrzygłód, U., & S., N. (2016, 06 08). Market reactions to dividends announcements and payouts. Empirical evidence from the Warsaw Stock Exchange. *Contemporary Economics*, pp. 187- 204.
- Mukora, M. Y. (2013). *The Effect of Dividend Announcement on Stock Returns of Firms*. Dissertação de Mestrado. University of Nairobi .
- Nazir, M. S., Nawaz, M. M., Anwar, W., & Ahmed, F. (2010). Determinantes of stock Prince Volatily in Karachi Stock Exchange: The Mediating Role of Corporate Dividend Policy. Euro Journals Publishing, Inc.
- Netter, M. L. (1994). The Role of Financial Economics in Securities Fraud Cases: Applications at the Securities and Exchange Commission. *The Business Lawyer*.
- Padilha, F. J. (2014). *Estrutura de Capitais e Política de Dividendos : A conjuntura Portuguesa*. [ULL- FCEE] Dissertações. Universidade Lusíada.
- Pires, J. (2014). *Impacto da Política de Dividendos no Valor das Empresas Portuguesas do PSI20*. Dissertação de Mestrado. Universidade do Algarve-Faculdade de Economia, Portugal.
- Powell, H. K. (2000). Determinants of Corporate Dividend Polivy: A Survey of NYSE Firms. *Financial Praticce and Education*.
- Ramaswamy, R. L. (1979). The effect of personal taxes and dividends on capital asset prices. *Journal of financial economics*, 163-195. .
- Robert D. Gay, J. (2016). Effect Of Macroeconomic Variables On Stock Market Returns For Four Emerging Economies: Brazil, Russia, India, And China. *International Business & Economics Research Journal*, 118-127.

- Street, T. K. (2011). The Impact of Mergers and Acquisitions on the Performance of the. *International Journal of Economics and Finance*.
- Suwanna, T. (2012). Impacts of Dividend Announcement on Stock Return. *The 2012 International (Spring) Conference on Asia Pacific Business Innovation and Technology Management*, pp. 721-725.
- Uddin, G. S., & Mahmudul Alam, R. T. (2011). The Relationships between Exchange Rates and Stock Prices: Empirical Investigation from Johannesburg Stock Exchange . *Emerging Economics*, ISSN 2231-2617.
- Viera, E. R. (2007). The Effect of Firm Specific Factors on the Market Reaction to dividend change Annoumcemts . *New Evidence from Europe*.
- Zulkifli, Z. Z. (2012). The Impact of Dividend Policy on the Share Price Volatily. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 2, 01-08.