



INSTITUTO POLITÉCNICO DO PORTO

ESCOLA SUPERIOR DE ESTUDOS INDUSTRIAIS E DE GESTÃO

Mestrado em Finanças Empresariais

ISABEL MAMPOVA MANUEL KANGA

O Impacto do fundo de maneio na rendibilidade da empresa: Caso das empresas portuguesas do setor do comércio

2016

i

Instituto Politécnico do Porto
Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão

ISABEL MAMPOVA MANUEL KANGA

O Impacto do fundo de maneiio na rendibilidade da empresa: Caso das empresas
portuguesas do setor do comércio

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Finanças Empresariais

Orientador: Professor Doutor Armando Mendes Jorge Nogueira da Silva

Vila do Conde, Outubro 2016

MEMBROS DO JÚRI

Presidente

Professor Doutor Luís Miguel Pereira Gomes

Escola Superior de Contabilidade e Administração – Instituto Politécnico do Porto

Professor Doutor Armando Mendes Jorge Nogueira da Silva

Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão – Instituto Politécnico do Porto

Professor Doutor Ricardo André Cabral de Carvalho Bahia Machado

Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão – Instituto Politécnico do Porto

Vila do Conde, Outubro 2016

AGRADECIMENTOS

Apresento o meu agradecimento ao Professor Doutor Armando Silva pela competência com que orientou a minha dissertação, pela disponibilidade demonstrada, partilha de saber e pelas sugestões úteis que serviram incentivos na sua realização.

Agradeço a Escola Superior dos Estudos Industriais e Gestão “Politécnico do Porto”, aos dirigentes da Universidade Kimpa Vita, a direção da Escola Superior Politécnica do Cuanza Norte, em especial ao diretor o senhor Pedro Vita e a todos amigos colegas de escola e de trabalho pelo apoio demonstrados que de alguma forma ou de outra contribuíram para o avanço deste trabalho.

Um especial agradecimento à minha família pela motivação, colaboração e entusiasmo com que sempre me acompanharam e pelas palavras de estímulo que sempre souberam dar nos momentos mais difíceis.

É assim, com imenso gosto que expresso a minha gratidão a todos aqueles que, na realidade tornaram possível a concretização desta dissertação.

RESUMO

Uma gestão eficiente de fundo de maneiio desempenha um papel importante na estratégia empresarial, como forma de aumentar o valor da empresa, determinando a composição e nível de investimento no ativo corrente, as fontes de financiamento e o nível de financiamento de curto e longo prazo.

O contributo para a literatura existente relaciona-se com a falta de estudos sobre o tema da relação entre a gestão de Fundo de Maneio e a rendibilidade das empresas do setor do comércio.

O objetivo deste estudo é analisar o impacto da gestão do fundo de maneiio na rendibilidade das empresas. Com base nos dados de 2 634 empresas no setor de comércio, para o período de 2005 a 2014. A metodologia utilizada consistiu no uso de modelo econométrico através da estimação de regressões, utilizando dados em painel em modelo de efeitos fixos.

Os resultados obtidos, mostram que existe uma relação estatisticamente significativa entre as variáveis da gestão do fundo de maneiio e as variáveis de rendibilidade das empresas. A relação existente entre as variáveis da rendibilidade e as variáveis *net trade cycle* e os seus componentes: prazo médio de recebimento, prazo médio de existência, prazo médio de pagamento, evidenciando que uma gestão agressiva de fundo de maneiio tende a aumentar a rendibilidade das empresas. Ainda assim, o crescimento das vendas influencia os resultados de forma positiva sobre a rendibilidade operacional da empresa.

Palavras-chave: Gestão de Fundo de Maneio, Rendibilidade do Ativo, Rendibilidade do Capital Próprio, *Net Trade Cycle*.

ABSTRACT

An efficient working capital management plays an important role in corporate strategy as a way to increase company's value, determining the composition and level of investment in current assets, the sources of financing and the short and long-term financing level.

The contribution to the existing literature relates to the lack of studies on the subject of the relationship between the management of working capital and the profitability of companies in the trade sector.

The aim of this study is to analyze the impact of working capital management on corporate profitability. Based on the data of 2634 companies in the trade sector for the period 2005 to 2014 and using a methodology that consisted of an econometric model by estimating regressions in panel data with fixed effects model.

The results show that there is a statistically significant relationship between the variables of working capital management and profitability variables. The relationship between the variables of profitability and net trade cycle variables and their components: average collection period, average period of existence, average payment period, show that aggressive management of working capital tends to increase the profitability of companies. Still, sales growth influences the results of positive over the operating profitability of the company.

Keywords: Working Capital Management, Asset Profitability, Return on Equity, Net Trade Cycle

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	II
RESUMO.....	III
ABSTRACT	IV
LISTAS DE TABELAS.....	VI
LISTA DE SIGLAS	VII
1. INTRODUÇÃO	8
2. REVISÃO DA LITERATURA	10
3. ESTUDO EMPÍRICO.....	21
3.1. Formulação das hipóteses	21
3.2. Definição do Modelo de estimação	23
3.3. Definições das Variáveis	24
3.3.1. Variável Dependente	24
3.3.2. Variáveis Independentes	25
3.3.3. Variáveis de controlo	25
3.4. Descrição da amostra	27
3.5. Modelo econométrico usado: Modelo de dados em painel com Efeitos Fixos ...	29
4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS.....	31
4.1. Estatísticas descritivas	31
4.2. Análises das correlações.....	32
4.3. Resultados das regressões	34
5. CONCLUSÃO.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43

LISTAS DE TABELAS

Tabela 1- Variáveis usadas -----	27
Tabela 2- Estatísticas descritivas -----	32
Tabela 3- Matriz de correlação de Pearson -----	33
Tabela 4- Resultados das regressões: rendibilidade do ativo-----	35
Tabela 5- Resultados das regressões: rendibilidade do capital próprio -----	37
Tabela 6- Resumo -----	39

LISTA DE ABREVIATURAS

ANT-. Antiguidade

CAE- Código das Atividades Económicas

CCC- Cash conversion cycle

FM- Fundo de maneiio

GFM- Gestão de fundo de maneiio

LOGATIVO- Logaritmo do ativo

NTC- Net Trade Cycle

PIB- Produto Interno Bruto

PME- Pequenas e Médias Empresas

PME- Prazo Médio de Existência

PMP- Prazo Médio de Pagamento

PMR- Prazo Médio de Recebimento

ROA- Rentabilidade do Ativo

ROE- Rentabilidade do Capital Próprio

SABI- Sistema de Análise de Balanços Ibéricos

SOLVA- Solvabilidade

TA- Total do Ativo

TCVN – Taxa de Crescimento do Volume de Negócio

1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste estudo é analisar o impacto da gestão de fundo de maneio na rendibilidade das empresas do setor de comércio por grosso e a retalho, com recurso a dados financeiros das empresas portuguesas no período de 2005 a 2014, utilizando a rendibilidade do ativo e rendibilidade do capital próprio como as variáveis dependente o *net trade cycle* e os seus componentes como medida de eficiência na gestão de fundo de maneio, sendo estes as variáveis explicativas.

O contributo desta análise prende-se com o reduzido número de estudos existentes nesta área, envolvendo empresas do comércio, e o interesse em avaliar a eficiência relativa na gestão de fundo de maneio do setor do comércio, face a outros setores de atividade. Como se sabe as empresas comerciais são dotadas de uma estrutura e funcionamento que lhes permite ter menores períodos de acumulação de existências (stocks) pela venda a pronto, normalmente associadas a venda a dinheiro ou a crédito por prazos reduzidos e um pagamento mais tardio aos seus fornecedores Uyar (2009).

Uma gestão eficiente de fundo de maneio desempenha um papel importante na estratégia empresarial, como forma de aumentar o valor da empresa, determinando a composição e nível de investimento no ativo corrente, as fontes de financiamento e o nível de financiamento de curto e longo prazo Nwankwo & Osho (2010).

Estudos empíricos anteriores que relacionam a gestão de fundo de maneio e rendibilidade das empresas, evidenciam que políticas agressivas de gestão de fundo de maneio aumentam em média a rendibilidade embora implique um risco mais elevado como concluíram, José *et al.* (1996) ou Shin & Soenen (1998), para as empresas americanas ou Deloof (2003), para as empresas belgas; Wang (2002), para as empresas japonesas e tailandesas. Sugerindo que existe um nível de investimento em fundo de maneio ótimo, ao qual as empresas poderão beneficiar de maiores rendibilidades.

No presente estudo, a metodologia a utilizar consiste na análise de regressão com dados em painel, considerando o modelo de efeitos fixos. Os dados utilizados

foram recolhidos na base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos) que contém um conjunto de informações gerais, bem como dados económicos e financeiros sobre empresas portuguesas.

Os resultados a que se chega na presente investigação, sugerem que a gestão agressiva de fundo de maneo aumenta a rendibilidade do ativo das empresas de comércio, mostrando-se sobretudo importante para as empresas conseguirem reduzir os prazos médios de recebimento e de existências. Complementarmente a taxa de crescimento do volume de negócio, revelou-se uma variável importante, evidenciando que um aumento do volume de negócios da empresa tem um efeito positivo na rendibilidade operacional da empresa. Por fim, quanto a solvabilidade e a dimensão das empresas (medida pelo logaritmo do total de ativos) evidencia-se que as empresas de maiores dimensões apresentam níveis mais elevados de rendibilidades e quanto mais elevados os níveis de solvabilidade maior será a estabilidade financeira da empresa.

Os resultados obtidos parecem estar de acordo com os estudos de autores, como por exemplo, José *et al.* (1996) ou Shin & Soenen (1998) ou Deloof (2003); Garcia Teruel & Martinez-Solano (2007) na medida em que os gestores podem aumentar a rendibilidade das empresas reduzindo o prazo médio de existências e o prazo médio de recebimentos prologando o prazo médio de pagamentos.

A dissertação está dividida em cinco secções, para além da introdução: a secção 2 apresenta a revisão da literatura, a secção 3 esboça o estudo empírico, a secção 4 apresenta e discute os resultados obtidos e a secção 5 destacam-se as principais conclusões e limitações do estudo, bem como são apontadas algumas direções para futura investigação.

2. REVISÃO DA LITERATURA

As finanças empresariais, apresentam tradicionalmente resultados sobre decisões financeiras de longo prazo, na estrutura de capital, investimentos, nos dividendos entre outros itens, deixando as componentes de curto prazo para segundo plano. Mas os investimentos que as empresas fazem em ativos de curto prazo e os recursos utilizados com vencimento a menos de um ano representam a principal fatia nos itens do balanço das pequenas e médias empresas (García & Martínez, 2007).

Segundo Pires (2006), Fundo de Maneio é um conjunto de valores utilizados nas transformações cíclicas de curto-prazo de uma empresa, em que no final de cada ciclo operacional o seu destino normal será a reutilização em novos ciclos. Procurando-se garantir que a empresa tenha sempre uma margem de segurança que lhe permita adequar o ritmo de transformação dos seus ativos às exigências dos credores. Para Aravindan & Ramanathan (2013), o fundo de maneio é uma quantidade de dinheiro investido nas operações diárias de uma empresa, sendo habitualmente estimado como a diferença entre o ativo corrente e o passivo corrente.

Para Cohen (1996), o fundo de maneio representa os excedentes de capitais permanentes sobre o ativo líquido, e é também considerada a parte dos capitais permanentes que podem ser destinados ao financiamento do ativo corrente. A gestão de fundo de maneio pode ser crucial para a sobrevivência e crescimento, especialmente, de pequenas empresas, e uma inapropriada avaliação das necessidades de fundo de maneio pode potencializar o risco de falência Laughin, (1980); Grablowsky (1984).

A sobrevivência, crescimento e estabilidade de uma empresa depende, em parte, da eficiência da sua gestão financeira de curto prazo. Uma gestão eficiente de fundo de maneio desempenha um papel importante na estratégia empresarial, a fim de aumentar o valor da empresa, determinando a composição e nível de investimento no ativo corrente, as fontes de financiamento e o nível de financiamento de curto e longo prazo (Nwankwo & Osho, 2010). Numa eficiente gestão financeira de curto prazo a empresa não deve apresentar carência nem excesso de liquidez. O gestor financeiro deve ter conhecimento das fontes de fundo de maneio disponíveis para

utilização aquando a ocorrência desta necessidade, bem como das oportunidades de investimento onde os recursos excedentários podem ser aplicados temporariamente (Nwankwo & Osho, 2010).

Segundo Shin & Soenen (1998), Deloof (2003) e Manoori & Muhammad (2012) eles consideram que muitas das empresas apresentam uma grande quantidade de capital investido em fundo de maneio, pelo que será de esperar que a forma como o mesmo é gerido tenha um impacto significativo na rendibilidade e na liquidez da empresa. De acordo com os mesmos autores uma vez que as decisões que tendem a maximizar a rendibilidade não permitem a possibilidade de uma empresa ter um nível de liquidez adequado tenderá a existir um *trade-off* entre ambas.

Smith, Beaumont, & Begemann, (1997) enfatizam que a rendibilidade e a liquidez são dos objetivos mais importantes da gestão do fundo maneio. Por um lado, a rendibilidade representa o retorno esperado de um investimento, pelo que na perspetiva da empresa a rendibilidade dos seus capitais investidos resulta essencialmente da combinação de fatores de natureza operacional e financeira, Silva (2010). Por outro lado, Mota (2013), define a liquidez como a capacidade que a empresa possui para fazer face às suas obrigações correntes, quando devidas, e ao menor custo possível. De tal forma, que o pagamento das responsabilidades possa ser efetuado ou pelos *cash-flows* do período ou pela utilização de recursos de liquidez já existentes. Para Montigelli (2010), a liquidez é a pedra angular, e o aspeto mais importante da liquidez é a completa e eficaz gestão do dinheiro da empresa.

Duma forma semelhante, vários outros aspetos e análises da gestão de fundo de maneio e o seu impacto na rendibilidade das empresas foram analisados ao longo dos últimos anos, abrangendo não apenas o setor de comércio mas a globalidade de outros setores e mercados.

Nwankwo & Osho (2010), comparam setores de atividade diferentes, por um lado encontram-se as empresas industriais, estas que normalmente apresentam ciclos operacionais mais longos e investem mais nos seus ativos correntes, necessitando por isso de um fundo de maneio maior; sendo que no caso da atividade industrial é acrescida a fase de fabricação do produto. Por outro lado, (Maness & Zietlow, 2005),

referindo-se às atividades comercial e de serviços notam que aquelas apresentam ciclos de tesouraria menor, o que é justificado, pelo menor prazo médio de rotação de inventário. Também (Nwankwo & Osho, 2010) salientam que estas atividades comerciais não possuem a fase de produção do produto e como tal apresentam um ciclo operacional menor e uma necessidade de fundo de maneiio também menor.

No caso concreto do setor comércio, ainda que com menor realce do que o da indústria, existem alguns estudos evidenciando as principais características deste no que se refere à gestão de fundo de maneiio. O tipo de empresa, a dimensão, o volume de ativos fixos e outros fatores que façam com que a gestão financeira possa determinar o nível ótimo em fundo de maneiio, isto é, o nível de investimento que corresponda às necessidades de fundo de maneiio. Sendo assim muitos fatores, tanto internos como externos, podem influenciar as decisões dos gestores em relação ao nível considerado ótimo de ativos e passivos correntes.

Em termos de estratégia e de forma geral, a gestão do fundo de maneiio é conduzida por uma de duas abordagens;

- i) Uma política agressiva, com elevados níveis de ativos não correntes e pouco investimento em ativos correntes, nomeadamente com reduzidos saldos de caixa, baixo nível de inventários e a concessão muito limitada no crédito aos clientes;
- ii) Ou recorrendo a uma política conservadora, traduz-se quer numa rentabilidade mais reduzida pela maior imobilização dos capitais Pires (2006), com menos investimento em ativos não correntes e mais no ativo corrente, nomeadamente com maiores saldos de caixa, níveis de inventário e crédito a clientes que pode criar valor para a empresa Nazir & Afza (2009).

As políticas agressivas são capazes de gerar mais lucros apresentando, no entanto, um elevado risco no que concerne a possibilidade da insuficiência de fundos para as operações diárias e para o pagamento de dívidas de curto prazo (Van-Horne & Wachowicz, 2008), até porque a maior parte das dívidas de curto prazo resulta do

maior crédito obtido juntos dos fornecedores (Tagaguan & Nilolaescu, 2011). Tal como em Wong, (2002), Garcia-Turuel & Martinez-Solano (2007), também que este tipo de política de gestão do fundo de maneio pode ter efeitos negativos, tais como o risco incorrido pela empresa em reduzir a um nível mínimo os inventários e a redução do crédito concedido aos clientes pode implicar diminuição das vendas.

As Políticas conservadoras implicam a manutenção de níveis elevados de inventários em armazém com o objetivo de evitarem interrupções no processo produtivo e não se perderem potenciais negócios, assim mitigando o risco de flutuações de preços das matérias-primas (Blinder & Maccini, 1991). Em contrapartida, esta situação traz custos elevados de financiamento não só na compra de matérias-primas mas também na manutenção das existências, acrescentando o risco de essas existências se tornarem obsoletas.

Vários estudos apresentam evidências das vantagens sobre a rentabilidade da adoção de políticas de fundo de maneio conservadoras (Czyzewski & Hicks, 1992; Long *et al.*, 1993; Deloof & Jeggers, 1996). No entanto, outros estudos empíricos sobre este assunto apontam evidências em sentido contrário Jose *et al.* (1996); Shin & Soenen (1998); Wang (2002); Deloof (2003); Valadas (2005); García-Teruel & Martínez-Solano (2007).

Neste sentido, o principal objetivo da gestão do fundo de maneio é gerir o *trade-off* entre a rentabilidade e o risco. Políticas conservadoras de gestão de fundo de maneio caracterizam-se por diminuir o risco derivado da diminuição de investimento em fundo de maneio mas provocam uma diminuição da rentabilidade. Por outro lado, as políticas agressivas implicam um aumento do risco mas também um aumento da rentabilidade, Smith (1980). Para alcançar este objetivo, de equilíbrio entre rentabilidade e o risco, a gestão do fundo de maneio deve tentar encontrar o ponto de equilíbrio do investimento em inventários e clientes, e de utilização do crédito concedido pelos fornecedores.

Na verdade a gestão de fundo de maneio de uma empresa envolve um *trade-off* entre a liquidez e a rentabilidade operacional. Se o período de conversão do inventário é muito reduzido, a empresa corre risco de perda de vendas devido a

rupturas de existências. Do mesmo modo, se o prazo médio de recebimentos for muito reduzido, as empresas correm o risco de perder o negócio dos seus clientes que exigem crédito. Sendo assim aumentar excessivamente o prazo médio de pagamentos pode resultar na perda de descontos para pagamentos antecipados ou mais flexibilidade na dívida para o futuro, na medida em que as empresas poderão ter que recorrer a financiamento externo devido a ter dificuldade em pagar as suas dívidas de curto prazo (Hager, 1976).

No que toca ao inventário há que saber a forma como as empresas deverão manter um volume de *stocks* que lhes possibilita assegurar a continuidade da sua atividade. Um investimento excessivo em inventários afetará negativamente a rentabilidade, representando uma gestão ineficiente e acarretando maiores encargos para a empresa. Acresce que maiores inventários implicam riscos associados pela menor rotação e possibilidade de os mesmos se tornarem obsoletos Mathuva (2013); Cabellero *et al.* (2014). Contudo cabe ao gestor financeiro gerir da melhor forma possível as vantagens e desvantagens inerentes à manutenção de volume de inventários mais ou menos elevado, bem como encontrar *stock* que melhor se adequa à sua empresa, tendo em consideração a sua atividade operacional Sá (2012).

No que concerne aos clientes, quando se tem uma diminuição no prazo de recebimento dos clientes, produz-se uma folga no fundo de maneiio mas, quando aquele prazo aumenta isso produz uma tendência para que o volume das vendas também aumente. E de acordo com Fazzari & Petersen (1993), as vendas a clientes são uma forma de obter liquidez limitada. É assim, necessário ter especial atenção, se o ganho que resulta do incremento das vendas compensa os custos que ocorrem com a cedência de crédito.

Em resumo as empresas têm, possibilidades de adequar as suas estratégias de financiamento e de investimento consoante o cenário em que se encontram e o nível de risco que pretendem assumir. Desta forma, colocam-se em questão, essencialmente, duas opções de gestão de Fundo de Maneio: adotar uma gestão conservadora ou agressiva de fundo de maneiio, Pires (2006); Tagaduan & Nicolaescu (2011).

Os estudos empíricos sobre a relação entre o fundo de maneio e a rendibilidade das empresas são diversos.

Shin & Soenen (1998) referem que uma gestão de fundo de maneio eficiente pode ser uma estratégia para a criação de valor para o acionista. Os autores analisaram a relação do ciclo financeiro de exploração com medidas de rendibilidade contabilísticas e medidas de rendibilidade ajustada ao risco. Este estudo foi efetuado para uma amostra de empresas norte-americanas, no período de 1975 a 1994, com um total de 58.985 observações. Foram controlados os efeitos das expectativas de crescimento pela variação das vendas e do endividamento ponderado pelo ativo. Os resultados demonstram uma relação negativa entre o ciclo financeiro de exploração e as várias medidas de rendibilidade: rendibilidade do ativo, rendibilidade das vendas. O estudo do tipo *cross-section* foi feito através da análise de regressão pelo método dos mínimos quadrados. Os autores concluíram que empresas com um ciclo financeiro de exploração menor apresentam uma rendibilidade superior por unidade de risco e que os benefícios da diminuição do investimento em fundo de maneio resultam da diminuição do ativo em detrimento do aumento do passivo.

Garcia & Martinez (2007), tendo como amostra composta por um conjunto de 8.872 pequenas e médias empresas espanholas, no período de 1996 a 2002, analisaram empiricamente o efeito da gestão do fundo de maneio sobre a rendibilidade destas empresas. As análises realizadas por estes autores confirmam o papel importante da gestão do fundo de maneio na criação de valor nas pequenas e médias empresas. Estes autores evidenciaram uma relação negativa significativa entre a rendibilidade das empresas da sua amostra e o prazo medio de recebimento, como também relativamente ao prazo medio de rotação de inventário. No entanto, os autores não conseguiram encontrar significância na relação entre o prazo medio de pagamento e a rendibilidade destas empresas, o que poderá ser justificado pelos efeitos conflituantes que influenciam esta relação em concreto. Os resultados destes autores sugerem que os gestores podem criar valor reduzindo o seu volume de *stocks* e o prazo medio de pagamento concedido aos seus clientes.

À semelhança ao já referido acima foram encontrado os mesmos resultados por Karaduman *et al.* (2011) que estudaram a relação empírica entre a gestão eficiente

de fundo de maneio e a rendibilidade das empresas num mercado emergente, tendo como amostra 127 empresas cotadas na bolsa de Istambul no período de 2005 a 2009. O ciclo de tesouraria foi usado como medida de gestão eficiente de fundo de maneio e a rendibilidade dos ativos como uma medida de rendibilidade. Neste estudo os autores evidenciaram uma relação negativa entre o ciclo de tesouraria e a rendibilidade apresentada pelas empresas. Os resultados desta análise sugerem ser possível aumentar a rendibilidade melhorando a eficiência da gestão de fundo de maneio Karaduman *et al.* (2011).

Kamath (1989) avaliou a relação entre o ciclo financeiro de exploração e a rendibilidade do ativo e do capital próprio numa amostra de empresas norte-americanas do setor do retalho. O autor encontrou uma relação inversa entre o indicador da gestão de fundo de maneio e as medidas de rendibilidade, no entanto esta relação não permanece estável durante os vários anos da amostra: 1974 a 1984. Soenen (1993) dividiu em quadrantes um conjunto de empresas norte-americanas, no período de 1970 a 1989, tendo como critério o facto de a empresa apresentar um ciclo financeiro de exploração e uma rendibilidade do ativo acima ou abaixo da mediana. À semelhança de Kamath (1989), os resultados encontrados não foram consistentes.

Os estudos posteriores adotaram para além de uma análise estatística, uma análise de correlação e regressão múltipla e obtiveram resultados significativos que evidenciam o impacto do fundo de maneio no desempenho das empresas.

José, Lancaster & Stevens (1996), optaram por analisar a relação entre as medidas de rendibilidade e as necessidades de fundo de maneio nas empresas norte-americanas, para um período de cerca de 20 anos. Os autores defendem que a gestão de liquidez afeta a estrutura de capitais das empresas, assim como, as necessidades de financiamento e a capacidade de obtenção de crédito. Para determinar se a estrutura financeira das empresas afeta a relação entre o fundo de maneio e a rendibilidade utilizaram, adicionalmente à rendibilidade do ativo, a rendibilidade do capital próprio. O ciclo de tesouraria sugerido por Gitman (1974) e redefinido por Gitman & Sachdeva (1982) foi usado como medida representativa da gestão de fundo de maneio. Através de uma análise de regressão múltipla pelo método *cross-section*, os autores encontraram uma relação inversa entre o ciclo de tesouraria e as medidas

de rentabilidade. Os resultados sugerem que as políticas agressivas na gestão da liquidez estão associadas a rentabilidades mais altas para a maioria dos setores analisados.

Adicionalmente, Raheman & Nasr (2007), para uma amostra de 94 empresas paquistanesas cotadas no Karachi Stock Exchange entre 1999-2004, chegam ao mesmo *trade-off* entre liquidez e rentabilidade, baseando-se na teoria do risco e rentabilidade. De acordo com os autores, um investimento com maior risco tende a ter maiores rentabilidades pelo que empresas com maior liquidez em termos de fundo de manuseio terão menor risco e logo menor rentabilidade. Contrariamente empresas com baixa liquidez em fundo de manuseio, enfrentam maior risco e maior rentabilidade. Nesse sentido, e de forma a equilibrar o risco e rentabilidade, as empresas devem ter em consideração todas as rubricas do balanço.

Deloof (2003) efetuou a análise desta temática em 1.009 empresas belgas, no período de 1991 a 1996, e avaliou a relação de cada uma das componentes das necessidades de fundo de manuseio com o desempenho operacional das empresas. O autor utilizou como variáveis independentes o prazo médio de recebimentos, o prazo médio de permanência das existências em armazém e o prazo médio de pagamentos, em complemento ao ciclo de tesouraria. Para medir a rentabilidade o autor ponderou o resultado bruto com o ativo operacional. Esta análise controla os possíveis efeitos da dimensão das empresas, das expectativas de crescimento, do endividamento e dos ativos financeiros, na relação da liquidez com a rentabilidade. Através da análise de regressão com dados em painel pelo modelo de efeitos fixos e pelo método de mínimos quadrados, concluiu que um aumento da rentabilidade da empresa pode ser obtido através da redução do número de dias de contas a receber e da redução de *stocks*. Um ciclo de exploração mais curto está relacionado com um melhor desempenho das empresas. Além disso, a gestão eficiente do fundo manuseio é muito importante para criar valor para os acionistas.

No estudo realizado por Lazaridis & Tryfonidis (2006), teve como a principal o prazo médio de pagamento que exhibe uma relação positiva com a rentabilidade, estimada pelo lucro operacional bruto. A relação encontrada propõe que quanto maior o crédito obtido junto dos fornecedores maior será o fundo de manuseio disponível para

aplicar em investimentos que permitam incrementar a rentabilidade da empresa. Tal como Gil *et al.* (2010), encontraram uma relação positiva entre o ciclo de tesouraria e a rentabilidade, estimada pelo lucro operacional bruto. Para as variáveis tempo médio de inventários e o prazo médio de pagamentos não foi encontrada qualquer significância que sustentasse a sua relação com a rentabilidade. Assim, os autores sugerem que os gestores podem criar valor para os seus acionistas pela redução do prazo médio de recebimentos e pela gestão mais eficiente do fundo de maneiio.

Varias são as preocupações existentes ao nível da eficiência da gestão do fundo de maneiio, nomeadamente no que concerne à dimensão das empresas. Nesse sentido, Uyar (2009), num estudo a empresas do setor de comércio, demonstra que existe uma correlação significativa e negativa entre o *cash conversion cycle* e a dimensão da empresa, medida em termos de vendas e ativos totais, onde empresas pequenas têm maiores *cash conversion cycle*. Moss & Stine (1993), na mesma sequência, concluem que as empresas com menor dimensão possuem maiores *cash conversion cycle* e que muitas destas mesmas empresas operam com recursos escassos em termos de financiamento de curto e longo prazo face as empresas de maior dimensão, e este pressuposto deve servir de incentivo a que possam gerir melhor o seu *cash conversion cycle* exercendo estratégias que reduzam o prazo médio de existências, o prazo médio de recebimentos ou ambos, sendo mais difícil para empresas de pequena dimensão exercer controlo sobre a variável externa fornecedores.

Estudos empíricos diversos Chiou & Cheng (2006); Palombini & Nakamura (2012), referem evidências de uma relação positiva entre o CCC e a dimensão e antiguidade das empresas, confirmando ideias anteriores Fazzari & Petersen (1993) de que as empresas de menores dimensões apresentam genericamente uma maior tendência para o recurso ao financiamento através dos seus fornecedores Petersen & Rajan (1997), o que origina uma redução do seu CCC. Esta relação foi atribuída Baños-Caballero *et al.* (2010) ao custo do financiamento para investir no ativo corrente que, na linha do *Trade-off*, diminui com o aumento do tamanho da empresa uma vez que as de menores dimensões estão sujeitas a maiores assimetrias de informação Jordan *et al.* (1998), maior opacidade informativa Berger & Udell (1998) e maior probabilidade de falência, tendo tendência a estipular um período ótimo de CCC, para

o qual pretendem e tendem a convergir. Este ajustamento ao valor estipulado ocorre de um modo relativamente rápido, uma vez que os custos envolvidos, quando existe distanciamento ao período alvo, são bastante elevados. Baños-Caballero *et al.*, (2010).

De acordo com José *et al.* (1996), Uyar (2009), empresas de grande dimensão tendem a ser mais rentáveis e a terem baixos ciclos de tesouraria. Por consequência, diferenças na dimensão podem ser fundamentais para determinar a relação entre o ciclo de tesouraria e as medidas do desempenho operacional.

Baños-Caballero, Teruel & Solano (2012), num estudo efetuado a 1008 empresas espanholas entre (2002 e 2007) verificaram a existência de uma relação não linear entre a gestão do fundo de maneio e a rentabilidade das Pequenas e Médias Empresas (PME). Os resultados obtidos vão ao encontro de uma relação não monótona entre estas duas variáveis, indicativo de que as pequenas e médias empresas têm um valor ótimo para o fundo de maneio, o qual maximiza a rentabilidade; esta diminui à medida que existe um afastamento, positivo ou negativo, desse valor.

Para além do equilíbrio entre custos e benefícios do investimento em fundo de maneio, os gestores financeiros podem enfrentar condicionantes externas que limitem a sua ação na gestão da liquidez. Uma das maiores restrições que as empresas enfrentam na gestão de fundo de maneio resulta da dificuldade de obtenção de crédito. Para algumas empresas, as imperfeições do mercado e a assimetria de informação podem criar uma dependência do crédito comercial como substituto do financiamento a médio e longo prazo. Ferris (1981) argumenta que o crédito comercial é utilizado como instrumento financeiro em períodos de crise e Myers & Majluf (1984), demonstram que o mercado de capitais impõe um prémio para o financiamento de empresas com grande assimetria de informação. De acordo com Smith (1987), o fornecedor está em melhor posição para obter informação sobre a capacidade de crédito dos seus clientes comparativamente com os intermediários financeiros. A possibilidade de recolher informação privada e poupança nos custos de monitorização transformam o crédito comercial numa fonte de financiamento mais atrativa para empresas sem capacidade de financiamento.

Por outro lado, e através da problemática do acesso a mercados de capitais Whited (1992), num estudo que explora o comportamento do investimento quando as empresas maximizam o seu valor sujeito a restrições de financiamento, conclui que a assimetria nos mercados de financiamento afeta a possibilidade de as empresas obterem, de forma eficiente financiamento externo, e conseqüentemente a alocação de investimento real ao longo do tempo. Pelo que a consideração do investimento em termos agregados deve ter em linha de conta o acesso aos mercados financeiros.

Caballero *et al.*, (2014), acresce que o crédito comercial concedido, ao dar tempo ao cliente para experimentar o produto antes de o pagar, contribui para reduzir a assimetria de informação entre o comprador e o vendedor, Peterson & Rajan, 1997; Teruel & Solano e Caballero *et al.* (2010). A concessão de crédito comercial, segundo Caballero *et al.* (2014), também pode ser vista como um importante critério de seleção dos fornecedores, principalmente quando a diferenciação do produto se torna difícil para o consumidor. Bem como, pela possibilidade de contribuir para o fortalecimento das relações de longo-prazo entre os clientes e os fornecedores Teruel & Solano, (2007).

Assim, perante a possibilidade destas desvantagens se traduzirem em potenciais custos para as empresas, tal como Teruel & Solano (2007) e Peterson & Rajan (1997), entre outros, argumentam que normalmente as empresas recorrem mais ao crédito comercial quando têm restrições no acesso ao financiamento externo ou quando outras fontes de financiamento mais baratas não se encontram disponíveis.

3. ESTUDO EMPÍRICO

Após uma breve revisão da literatura, neste capítulo vamos desenvolver o modelo empírico que nos permite testar o impacto do fundo de maneio na rendibilidade das empresas portuguesas no setor do comércio e no período de 2005 a 2014.

É extensa a literatura, no que diz respeito à variável mais adequada para a medição da rendibilidade empresarial. Neste estudo vamos utilizar os seguintes indicadores: a rendibilidade do ativo (ROA), referenciado por García-Teruel & Martínez-Solano (2007) ou Falope & Ajilore (2009) e a rendibilidade dos capitais próprios (ROE), usada, entre outros por Baños-Caballero *et al.* (2012).

No que respeita às variáveis independentes, à semelhança de outros estudos efetuados, mediu-se a eficiência da gestão do fundo de maneio recorrendo ao *Net Trade Cycle* (NTC), e os seus componentes: prazo médio de recebimento (PMR), prazo médio de existência (PME), prazo médio de pagamento (PMP). O NTC pode ser calculada através da soma do PMR com o PME e subtraído o PMP. O NTC indica o “número de dias de vendas” que a empresa tem para financiar o seu fundo de maneio em condições *ceteris paribus*. Hyun-Han & Soenen (2012).

Como alternativa a essa variável e como outra medida de eficiência na gestão de fundo de maneio, tem-se o *Cash Conversion Cycle* que indica em média o número de dias no qual o dinheiro se encontra investido no ciclo de negócios da empresa, até o mesmo voltar a ser uma entrada de dinheiro novo (terá de financiar a atividade de exploração com recurso a capitais próprios ou alheios). No entanto, o denominador de cada um dos componentes, clientes, fornecedores e existências não é comum pelo que a sua adição poderá não ser de grande utilidade Shin & Soenen (1998). Os mesmos autores, em alternativa usam o *Net Trade Cycle* como medida de avaliação do fundo de maneio. Este método sendo simples, $[\text{Inventários} + \text{clientes} - \text{fornecedores}] \times 365 / \text{vendas}$, e de fácil uso, uniformiza a informação pela mesma variável, dividindo pelas vendas, pelo que será utilizada em todo o processo de análise.

3.1. Formulação das hipóteses

Globalmente será de esperar que empresas com maior *net trade cycle* tendam a ter menores rendibilidades, sendo a rendibilidade uma função negativa do prazo médio de recebimento e prazo médio de existências e uma função positiva do prazo médio de pagamento. Assim, a consideração do *net trade cycle*, prazo médio de pagamento, prazo médio de recebimento e prazo médio de existências conjunta ou individualmente, incorporam os aspetos essenciais da gestão de fundo de maneio.

Para a análise concreta do impacto da gestão de fundo de maneio sobre a rendibilidade das empresas no setor do comércio, colocam-se as seguintes hipóteses:

Hipótese 1: A rendibilidade é função inversa do prazo médio de recebimento

Com a primeira hipótese pretende-se averiguar se a rendibilidade é função inversa do PMR nas vendas efetuadas. Na literatura exposta nos capítulos anteriores segundo Deloof (2003), evidenciou que um aumento da rendibilidade da empresa pode ser obtido através da redução do número de dias de contas a receber aos clientes.

Hipótese 2: A rendibilidade varia na razão inversa do prazo médio de Existência

A segunda hipótese é para testar se a rendibilidade varia na razão inversa do PME. Na literatura exposta nos capítulos anteriores, Deloof (2003) e Gitman (1974), evidenciaram que um aumento da rendibilidade da empresa pode ser obtido através da redução de *stocks*. Para Mathuva (2013) e Caballero *et al.*, (2014), a escolha de um elevado nível de inventários afetará negativamente a rendibilidade, representando uma gestão ineficiente e acarretando maiores encargos para a empresa. Acresce que maiores inventários implicam riscos associados pela menor rotação e possibilidade de os mesmos se tornarem obsoletos.

Hipótese 3: A rendibilidade varia na razão direta do prazo médio de pagamento

A terceira hipótese a testar é se a rendibilidade varia na razão direta do PMP. Gil *et al.* (2010) ou Lazaridis & Tryfonidis (2006), evidenciam uma possível relação positiva entre a rendibilidade e o prazo medio de pagamento. A relação encontrada propõe que quanto maior o crédito obtido junto dos fornecedor maior será o fundo de maneio disponível para aplicar em investimentos que permitam incrementar a rendibilidade operacional da empresa e o tempo médio obtido para pagamento a fornecedores.

No entanto, autores como Deloof (2003), ou Garcia & Martinez (2007), não conseguiram encontrar significância na relação entre o tempo médio de pagamento e a rentabilidade das empresas, o que poderá ser justificado pelos efeitos conflitantes que influenciam esta relação.

Hipótese 4: A rentabilidade varia na razão inversa do NTC

Por último pretende-se testar se a rentabilidade varia na razão inversa do NTC. Os autores Hyun-Han & Soenen (1998) evidenciaram uma forte relação negativa entre a duração do NTC e a rentabilidade das empresas. Concluem que um menor NTC está associado a uma maior rentabilidade ajustada ao risco. De igual modo, quanto menor for o NTC, menor será a necessidade de financiamento externo, o que melhora o desempenho financeiro da empresa.

Estas são as hipóteses a serem testadas de forma a obtermos um maior conhecimento sobre o papel do fundo de maneio no setor do comércio e como estas afetam na rentabilidade das empresas neste setor.

3.2. Definição do Modelo de estimação

O impacto da gestão do fundo de maneio sobre a rentabilidade da empresa foi testado através da estimação de regressões múltiplas com dados em painel através de modelo de efeitos fixos. O que se justifica a seguir.

Desta forma, as várias hipóteses a testar serão, avaliadas, respetivamente usando as seguintes equações:

$$\text{ROA} = C_0 + C_1\text{NTC} + C_2 \text{TXCVN} + C_3 \text{SOLVABILIDADE} + C_4 \text{LOGATIVO} \\ + C_5 \text{ANTIGUIDADE. EQUAÇÃO 1. a}$$

$$\text{ROA} = C_0 + C_1\text{PME} + C_2 \text{TXCVN} + C_3 \text{SOLVABILIDADE} + C_4 \text{LOGATIVO} \\ + C_5 \text{ANTIGUIDADE. EQUAÇÃO 2. a}$$

$$\text{ROA} = C_0 + C_1\text{PMR} + C_2 \text{TXCVN} + C_3 \text{SOLVABILIDADE} + C_4 \text{LOGATIVO} \\ + C_5 \text{ANTIGUIDADE. EQUAÇÃO 3. a}$$

$$\text{ROA} = \text{C0} + \text{C1PMP} + \text{C2 TXCVN} + \text{C3 SOLVABILIDADE} + \text{C4 LOGATIVO} \\ + \text{C5 ANTIGUIDADE. EQUAÇÃO 4. a}$$

$$\text{ROE} = \text{C0} + \text{C1NTC} + \text{C2 TXCVN} + \text{C3 SOLVABILIDADE} + \text{C4 LOGATIVO} \\ + \text{C5 ANTIGUIDADE. EQUAÇÃO 1. b}$$

$$\text{ROE} = \text{C0} + \text{C1PME} + \text{C2 TXCVN} + \text{C3 SOLVABILIDADE} + \text{C4 LOGATIVO} \\ + \text{C5 ANTIGUIDADE. EQUAÇÃO 2. b}$$

$$\text{ROE} = \text{C0} + \text{C1PMR} + \text{C2 TXCVN} + \text{C3 SOLVABILIDADE} + \text{C4 LOGATIVO} \\ + \text{C5 ANTIGUIDADE. EQUAÇÃO 3. b}$$

$$\text{ROE} = \text{C0} + \text{C1PMP} + \text{C2 TXCVN} + \text{C3 SOLVABILIDADE} + \text{C4 LOGATIVO} \\ + \text{C5 ANTIGUIDADE. EQUAÇÃO 4. b}$$

3.3. Definições das Variáveis

Tendo como objetivo analisar o impacto do fundo de maneiio na rendibilidade das empresas, vamos especificar o nosso modelo de efeitos fixos se existe relação ou não entre a variável dependente e as Variáveis independentes.

3.3.1. Variável Dependente

Utiliza-se como a variável dependente a rendibilidade do ativo e a rendibilidade do capital próprio.

Rendibilidade do ativo é um rácio de avaliação do desempenho dos capitais totais investidos na empresa, independentemente da sua origem (próprios ou alheios). Analisa a relação entre os resultados operacionais e o total de ativos:

$$\text{ROA} = \text{Resultado operacional} / \text{Ativo total}$$

Rendibilidade do capital próprio é a medida da eficiência privilegiada dos acionistas e investidores. É obtida pela relação entre o resultado líquido e o capital próprio:

$$\text{ROE} = \text{Resultado líquido} / \text{Capital próprio}$$

3.3.2. Variáveis Independentes

No que se refere às variáveis independentes, e como medidas de avaliação do fundo de maneio, tem-se o *net trade cycle* = [(Inventários + clientes – fornecedores) x 365 / vendas] do qual se espera uma relação negativa com a rentabilidade da empresa. Isto porque se houver uma redução do PMR, do PME, e o NTC, a rentabilidade da empresa poderá aumentar, como visto na literatura anterior.

O Prazo médio de recebimento indica o prazo médio (expresso em dias) que a empresa demora a receber de seus clientes, pelo que quanto maior o valor, maior o investimento nesta rubrica. É calculada da seguinte forma

$$\text{PMR} = [(\text{Clientes} \times 365) / \text{Vendas}]$$

O prazo médio de pagamento a fornecedores revela o prazo médio (expresso em dias) que a empresa demora a pagar as compras que efetua. É calculada da seguinte forma:

$$\text{PMP} = [(\text{Fornecedores} \times 365) / \text{Vendas}]$$

O prazo médio de permanência de inventário em armazém indica o tempo médio que as existências permanecem em armazém. Quanto maior este rácio maior será a necessidade de investimento em inventário. Este rácio indica a eficiência com que os *stocks* são geridos. É calculada da seguinte forma:

$$\text{PME} = [(\text{Inventários} \times 365) / \text{Vendas}]$$

3.3.3. Variáveis de controlo

Neste estudo existem variáveis como a dimensão da empresa, volume de negócios, o nível de endividamento e a antiguidade, que embora não sejam consideradas variáveis centrais no estudo que estamos a observar e no teste às hipóteses que avançamos acabam por exercer influência sobre a variável dependente, daí serem consideradas como variáveis exógenas ou moderadoras. De acordo com Deloof (2003), Lazaridis & Tryfonidis (2006) Sial & Chandhry (2012), e Enqvist *et al.*

(2013) existem vários fatores que determinam ou influenciam a rentabilidade e não estão relacionados diretamente com a gestão do fundo de manuseio.

i) A dimensão de uma empresa pode também exercer influência sobre o desempenho económico -financeiros das mesmas, daí utilizarmos como *proxy* para a dimensão o total de ativos (TA) de uma empresa. A dimensão é medida através do logaritmo natural dos ativos, em alternativa ao valor absoluto dos ativos, porque esta versão da variável poderia enviesar a análise caso fosse usada em termos absolutos Garcia- Teruel & Martinez-Solano (2007).

ii) Crescimentos do volume de negócios é utilizado como um indicador das expectativas de crescimento das vendas.

Crescimento do Volume de Negócios = $(\text{Volume de Negócios do ano } n - \text{Volume de Negócios do ano } n-1) / \text{Volume de Negócios do ano } n.$, mede as taxas de crescimento passadas. Esta variável é usada sob a suposição de que as empresas, que apresentam maior taxa de crescimento até agora, podem estar mais bem preparadas para continuar a crescer no futuro. Isto é espera-se que tal comportamento afeta positivamente a rentabilidade da empresas Caballero *et al.* (2010).

iii) O rácio do nível de endividamento apura a extensão com que a empresa utiliza capital alheio no financiamento das suas atividades Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007). É medido pelo total do passivo utilizado na empresa de forma a satisfazer as suas obrigações, dividido pelos ativos totais investidos na empresa:

$$\text{Endividamento} = \text{Passivo} / \text{Ativo Total}$$

iv) As condições macroeconómicas são medidas pela taxa de crescimento do PIB (Produto Interno Bruto) português, cuja informação se encontra refletida no *Eurostat*. Para esta variável a literatura sugere uma relação positiva, visto que em períodos de expansão (recessão) económico-financeira é de esperar que a rentabilidade das empresas aumente (diminua) Enqvist *et al.*, (2013); Teruel & Solano (2007).

v) Antiguidade da empresa, a esta consideraram a data da empresa em que a mesma foi fundada. e.g. Kieschnick *et al.* (2006); Chiou & Cheng (2006); Palombini

& Nakamura (2012) relatam evidências de uma relação positiva entre o CCC e a dimensão e antiguidade das empresas.

Tabela 1. Variáveis usadas

Variáveis	Formulas	Abreviaturas
Rendibilidade do ativo	Resultado operacional / Ativo total	ROA
Rendibilidade do capital próprio	Resultado líquido / Capital próprio	ROE
Net Trade Cycle	$[(\text{Inventários} + \text{clientes} - \text{fornecedores}) \times 365 / \text{vendas}]$	NTC
Prazo Médio de Recebimento	$[(\text{Clientes} \times 365) / \text{Vendas}]$	PMR
Prazo Médio de Existências	$[(\text{Inventários} \times 365) / \text{Vendas}]$	PME
Prazo médio de Pagamento	$[(\text{Fornecedores} \times 365) / \text{Vendas}]$	PMP
Taxa de Crescimento do Volume de Negócios	$[(\text{Volume de Negócios do ano } n - \text{Volume de Negócios do ano } n-1) / \text{Volume de Negócios do ano } n]$	TCVN
Endividamento	Passivo / Ativo Total	SOLVA
Dimensão do Mercado	Medida pelo logaritmo natural do ativo	LOGATIVO
Antiguidade	Data da fundação	ANT

Fonte: Elaboração Própria

3.4. Descrição da amostra

Os dados utilizados neste estudo foram essencialmente financeiros recolhidos a partir da base de dados SABI (Sistema de Análise de Balanços Ibéricos), esta porém contém um conjunto de informações gerais, bem como dados económicos e financeiros sobre as empresas portuguesas.

A amostra do presente estudo, segundo a Classificação Portuguesa de Atividades Económicas (CAE), é compreendida por um conjunto de empresas do setor do comércio. Dentro deste setor foram escolhidos as empresas do setor comércio por grosso (Div. 46 do CAE-Rev.3) e a retalho (Div. 47 do CAE-Rev.3), para um período de 2005 à 2014.

De forma a estabelecer uma certa homogeneidade e consistência dos dados, em simultâneo com a possibilidade de tornar minimamente razoável a comparação dos resultados com os de outros autores, apenas foram aceites empresas com informação financeira disponível para todos os anos do período em análise.

A amostra inicial compreendia uma serie de 9.338 empresas com um mínimo de 10 empregados para pelo menos um dos períodos selecionados. Entretanto foram analisadas cada uma das empresas de forma a remover as que apresentavam dados incompletos em variáveis dependentes, explicativas e nas de controlo e as que tinham valores negativos em variáveis que tornariam impossível o cálculo dos valores para as variáveis independentes NTC e PMR, finalizando-se desta forma com uma amostra de 2.634 empresas.

Pode ainda afirmar-se que se está na presença de modelos de dados em painel balanceado de 2 634 empresas e dez períodos temporais, tendo sido reduzido uma truncagem para cada variável aos valores máximos e mínimos de 1% da amostra, ou seja, os valores extremos em cada cauda da distribuição (0,5%) de cada variável foram substituídos pelos valores do percentil 99,5 (máximo) e 0,5 (mínimo).

No entanto, e segundo Greene (2003), o uso de dados em painel não balanceados não interfere com a qualidade dos resultados na medida em que existe *software* econométrico capaz de lidar com este tipo de amostra.

O motivo para a escolha deste setor do comércio relaciona-se com a falta de estudos neste setor, e a constatação de alguma evidência empírica anterior (Jose *et al.* (1996), Shin & Soenen (1998), Wang (2002) e Deloof (2003) que demonstra tratar-se de um setor caracterizado por uma gestão relativamente agressiva do fundo de maneio que aumenta de uma forma geral a rendibilidade das empresas.

A escolha do período temporal de 2005 a 2014 resultou da vontade de usar o maior período de dados disponíveis na base de dados.

3.5. Modelo econométrico usado: Modelo de dados em painel com Efeitos Fixos

Para avaliar o impacto da gestão de fundo de maneio na rendibilidade das empresas utilizou-se uma estrutura de dados em painel. Os dados em painel combinam indicadores de empresas diferentes em períodos distintos e permitem assumir que as empresas são heterogéneas. A principal vantagem desta metodologia é permitir a análise de diferentes comportamentos entre as empresas.

Do ponto de vista econométrico e do modo de avaliar convenientemente o impacto de gestão de fundo de maneio sobre a rendibilidade nas empresas do setor do comércio, foram utilizados modelos de regressões para dados em painel. Desta forma, os indicadores das diferentes empresas em períodos distintos foram combinados de maneira a assumir a heterogeneidade das empresas. Assim, através desta metodologia será possível analisar os diferentes comportamentos entre as diferentes empresas e não apenas as mudanças de comportamento que uma dada empresa "sofre" ao longo dos 10 anos.

Posteriormente, foi necessário seleccionar o melhor método de estimação de regressões para os dados face às alternativas possíveis: métodos *pooled*, efeitos fixos ou efeitos aleatórios. Para esse estudo deve ter-se em conta a análise dos efeitos individuais das firmas e a sua correlação com as variáveis explicativas. O método *pooled* assume que, para cada empresa, as observações não são seriamente correlacionadas uma vez que, ignorando a estrutura de dados em painel, obtêm-se indicadores eficientes através do método dos mínimos quadrados. Mas se a empresa tiver características individuais que possam influenciar as variáveis explicativas, os resultados obtidos pelo método *pooled* serão inconsistentes.

Assim sendo, e uma vez observada a heterogeneidade de cada empresa, deve ser aplicado o modelo de efeitos fixos ou modelos de efeitos aleatórios. A distinção entre dois métodos prende-se com o facto de o efeito individual poder ou não estar correlacionado com as variáveis independentes. Ou seja, enquanto o modelo de efeitos fixos assume que existem efeitos inobserváveis correlacionados com as variáveis explicativas e que devem ser considerados; por outro lado, o modelo

de efeitos aleatórios assume que as variação entre as empresas é aleatória e não existe correlação as variáveis independentes,

De forma a avaliar a relevância dos efeitos individuais foi testada a hipótese de os termos presentes nas regressões serem iguais entre as empresas. Utilizando o teste F. rejeitou-se a hipótese nula de igualdade para um nível de significância de 1%, sugerindo-se assim, a existência de efeitos individuais significativos ou seja invalidando as estimativas do modelo *pooled*. Posteriormente, com recuso ao teste *Hausman*, foi testada a hipótese de correlação dos efeitos individuais com as variáveis explicativas. Para um nível de significância de 1% a hipótese nula foi rejeitada para os efeitos inobserváveis não estarem correlacionados com as variáveis independentes. Assim, a metodologia mais adequada à análise da relação entre a gestão do fundo de maneio e a rendibilidade das empresas é o modelo de efeitos fixos.

4. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Neste capítulo serão apresentados os principais dados da estatística descritiva relativa às variáveis usadas, a respetiva análise de correlação e sobretudo os principais resultados das regressões efetuado utilizando o *software* econométrico STATA.

4.1. Estatísticas descritivas

Na Tabela 2 serão apresentadas a média, desvio padrão, máximo e mínimo para as variáveis dependentes e independentes numa amostra de 2 634 empresas do setor do comércio no período em análise de 2005 a 2014.

Podemos observar que em termos médios o setor de comércio (para o período de 2005 a 2014) apresenta uma rendibilidade média do ativo de 3.17%, enquanto a rendibilidade do capital próprio é de 8.98% sendo assim a ROE é superior ao ROA. Enquanto isso a taxa de crescimento do volume de negócio foi de em média -2.55% e a solvabilidade média de 36.81%.

A amostra em estudo apresenta empresas que têm em média um prazo médio de recebimento superior ao prazo médio pagamento. Assim podemos concluir que, em termos médios, as empresas desta amostra demoraram mais tempo a fazer cobranças dos produtos das vendas aos seus clientes e levaram menos tempo a pagar os seus fornecedores, o que implica necessidades de liquidez para a manutenção da atividade operacional da empresa.

Quanto ao prazo médio de existência os produtos em *stock*, estes encontram-se em média nos 88 dias em armazém. O *net trade cycle* em média tem 134 dias do seu ciclo de duração.

Tabela 2. Estatísticas descritivas

Variáveis	Nº de observações	Média	Desvio padrão	Mínimo	Máximo
ROA %	26340	3.1725	8.1413	-38.47	33.26
ROE %	26340	8.9813	48.4380	-381.81	275.69
PMR (dias)	26340	120.1627	111.7356	2.08	875.99
PMP (dias)	26340	75.4906	67.6022	3.16	518.18
PME (dias)	26340	88.4757	113.9053	0.7	913.71
NTC (dias)	26340	134.0391	160.2958	-126.66	1281.04
SOLVA	26340	36.8075	24.0830	-69.53	91.75
TCVN (€)	26340	-0.0255	0.2239	-1.39	0.55
LOGATIVO	26340	7.7555	1.2146	4.9904	12.1452

Fonte: própria (2 634 empresas do setor do comércio, 2005 a 2014)

Nota: ROA ou rentabilidade do ativo (Resultado operacional / Ativo total) ROE ou rentabilidade do capital próprio (Resultado líquido / Capital próprio) PMR ou prazo médio de recebimento ($[(\text{Clientes} \times 365) / \text{Vendas}]$) PMP ou prazo médio de pagamento ($[(\text{Fornecedores} \times 365) / \text{Vendas}]$) PME ou prazo médio de existência ($[(\text{Inventários} \times 365) / \text{Vendas}]$) NTC *net trade cycle* ($[(\text{Inventários} + \text{clientes} - \text{fornecedores}) \times 365 / \text{vendas}]$) SOLVA ou solvabilidade (Passivo / Ativo Total) CVN ou taxa de crescimento do volume de negócio ($[(\text{Volume de negócio do ano } n - \text{Volume de negócio do ano } n-1) / \text{Volume de negócio do ano } n]$) LOGATIVO ou logaritmo do ativo (Dimensão).

4.2. Análises das correlações

A matriz dos coeficientes de correlação de Pearson da **Tabela 3**, revela uma significativa correlação negativa entre a rentabilidade e o *Net Trade Cycle*, como também entre essa medida de rentabilidade e todos os componentes do NTC.

Na linha de diversos estudos Hyun-Han & Soenen (1998), Deloof, (2003) e Gitman (1974), esta correlação aponta no sentido de que uma redução destes prazos poderá proporcionar um aumento da rentabilidade das empresas com exceção do PM. A correlação negativa entre o PMP e a rentabilidade, pode justificar-se na medida de que, uma rentabilidade menor está associada a um aumento do número de dias a efetuar pagamentos a fornecedores, concluindo que as empresas menos rentáveis aumentam os prazos de pagamento aproveitando o período de crédito concedido pelos seus fornecedores.

Comparando a rentabilidade do ativo e a rentabilidade do capital próprio verifica-se que existe uma correlação positiva, embora não muito significativa.

A solvabilidade esta negativamente correlacionada com a rentabilidade do capital próprio e, sendo estatisticamente significativa.

Por outro lado, a taxa de crescimento do volume de negócio está positivamente correlacionada com a rentabilidade do ativo, rentabilidade do capital próprio, como é dito frequentemente, o crescimento das vendas indica as oportunidades de negócio para a empresa e esta variável afeta de forma positiva e significativa a rentabilidade da empresa. Na mesma sequência, a taxa de crescimento do volume de negócio, está negativamente correlacionado com o *net trade cycle*, sendo a variável estatisticamente significativa.

Tabela 3. Matriz de correlação de Pearson

	ROA	ROE	PMR	PMP	PME	NTC	SOLVA	TCV	LOGATIVO
ROA	1								
ROE	0.3426	1							
PMR	-0.1362***	-0.0807***	1						
PMP	-0.2639***	-0.0420***	0.4136	1					
PME	-0.2264***	-0.1117***	0.2272	0.3357	1				
NTC	-0.1485***	-0.1189***	0.6794	0.1056	0.7342	1			
SOLVA	0.4029	-0.0064***	-0.0115***	-0.3836***	-0.0207***	0.1415	1		
TCVN	0.2865	0.1302	-0.2596***	-0.1624***	-0.2070***	-0.2619***	-0.0000***	1	
LOGATIVO	0.1121	0.0123	0.1504	-0.0050***	-0.0567***	0.0671	0.0679	0.0486	1

Fonte: Stata (2 634 empresas do setor do comercio, 2005 a 2014)

Nível de significância * 10% < p < 5%; ** 5% < p < 1%; *** 1% < p.

Nota: ROA ou rentabilidade do ativo (Resultado operacional / Ativo total) ROE ou rentabilidade do capital próprio (Resultado líquido / Capital próprio) PMR ou prazo médio de recebimento ((Clientes x 365) / Vendas) PMP ou prazo médio de pagamento ((Fornecedores x 365) / Vendas) PME ou prazo médio de existência ((Inventários x 365) / Vendas) NTC *net trade cycle* ((Inventários + clientes – fornecedores) x 365 / vendas) SOLVA ou solvabilidade (Passivo / Ativo Total) CVN ou taxa de crescimento do volume de negócio ((Volume de negócio do ano n – Volume de negócio do ano n-1) / Volume de negócio do ano n) LOGATIVO ou logaritmo do ativo (Dimensão).

4.3. Resultados das regressões

No que refere à análise de regressão, queremos analisar o impacto da gestão de fundo de maneio na rendibilidade das pequenas e medias empresas no setor do comércio usando a rendibilidade do ativo e do capital próprio como a variável dependente.

Na **Tabela 4**, como podemos observar, as variáveis de controlo taxa de crescimento, solvabilidade e a dimensão das empresas (medida pelo logaritmo do total de ativos) apresentam coeficientes positivos e estatisticamente significativo a um nível de significância de 1%.

A variável antiguidade apresenta coeficientes negativos, mais não apresenta significância estatística na regressão.

O *net trade cycle*, o prazo médio de existências e o prazo médio de recebimento apresentam coeficientes negativos, sendo estes estatisticamente significativos a 1%. A relação inversa detetada é, mais uma vez, consistente com os estudos anteriores. Isto significa que, receber cedo de clientes, associado a *stocks* de mercadorias, em armazém, durante o menor tempo possível, está relacionada com aumentos da rendibilidade da empresa.

Concretamente observa-se que sempre que o NTC é diminuído em 1 dia, *ceteris paribus*, o ROA sobe 0,2 p.p; de forma similar se o PMR for reduzido em 1 dia, *ceteris paribus*, o ROA sobe em 0,2 p.p. Também sempre que o PME desce 1 dia, *ceteris paribus*, o ROA sobe 0,5 p.p.

Entretanto o prazo médio de pagamento foi introduzido na regressão (4), sendo o coeficiente da variável positivo e estatisticamente significativo a um nível de significância de 1%.

Concretamente isto significa que, sempre que o PMP subir 1 dia, *ceteris paribus*, o ROA sobe 0,5 p.p. Segundo Gil *et al.* (2010) ou Lazaridis & Tryfonidis (2006), a relação encontrada propõe que quanto maior o crédito obtido junto dos

fornecedor maior será o fundo de maneo disponível para aplicar em investimentos que permita incrementar a rendibilidade da empresa operacional e o tempo médio obtido para pagamento a fornecedores. Na verdade o que se esperava na hipótese 3 e aqui se observou.

Tabela 4. Resultados das regressões: rendibilidade do ativo como variável dependente.

Variável dependente: Rendibilidade do ativo				
Modelo da regressão: Efeitos fixos				
VARIAVEIS	1	2	3	4
NTC	-0.002096 ^{***} (0.000)			
PME		-0.0052439 ^{***} (0.000)		
PMR			-0.00208 ^{***} (0.000)	
PMP				0.0050573 ^{***} (0.000)
TCVN	6.553481 ^{***} (0.000)	6.486164 ^{***} (0.000)	6.596271 ^{***} (0.000)	6.58942 ^{***} (0.000)
SOLVA	0.1827063 ^{***} (0.000)	0.1803084 ^{***} (0.000)	0.1805267 ^{***} (0.000)	0.1751418 ^{***} (0.000)
LOGATIVO	1.263966 ^{***} (0.000)	1.246527 ^{***} (0.000)	1.291671 ^{***} (0.000)	1.315985 ^{***} (0.000)
ANT	-0.031987 (0.223)	-0.0324326 (0.216)	-0.0328083 (0.211)	-0.0343639 (0.190)
R ²	0.2216	0.2227	0.2211	0.2218

Fonte: Stata (2 634 empresas do setor do comercio, 2005 a 2014)

Nível de significância * 10% <p <5%; ** 5% <p <1%; *** 1% <p.

Nota: ROA ou rendibilidade do ativo (Resultado operacional / Ativo total) ROE ou rendibilidade do capital próprio (Resultado líquido / Capital próprio) PMR ou prazo médio de recebimento ((Clientes x 365) / Vendas) PMP ou prazo médio de pagamento ((Fornecedores x 365) / Vendas) PME ou prazo médio de existência ((Inventários x 365) / Vendas) NTC *net trade cycle* ((Inventários + clientes – fornecedores) x 365 / vendas) SOLVA ou solvabilidade (Passivo / Ativo Total) CVN ou taxa de crescimento do volume de negócio ((Volume de negócio do ano n – Volume de negócio do ano n-1) / Volume de negócio do ano n) LOGATIVO ou logaritmo do ativo (Dimensão).

Na **Tabela 5** podemos observar que as variáveis de controlo dimensão das empresas (medida pelo logaritmo do total de ativos) e solvabilidade apresentam coeficientes negativos. E evidenciando que empresas de menor dimensão têm maior rendibilidade do capital próprio. A solvabilidade é estatisticamente significativa a um nível de 5%, uma redução do nível de endividamento da empresa para financiar a atividade operacional, teria um impacto positivo sobre a rendibilidade da empresa.

No que se refere as variáveis o *net trade cycle*, o prazo médio de existências, o prazo médio de recebimento e o prazo médio de pagamento apresentam coeficientes negativos, sendo a relação negativa e estatisticamente significativa a um nível de significância de 1%.

Concretamente observa-se que sempre que o NTC é diminuído em 1 dia, *ceteris paribus*, o ROE sobe 2 p.p; de forma similar se o PMR for reduzido em 1 dia, *ceteris paribus*, o ROE sobe em 3 p.p, por outro lado, se o PME desce 1 dia, *ceteris paribus*, o ROE sobe 3 p.p, e por fim, sempre que o PMP desce em 1 dia, *ceteris paribus*, o ROE sobe 2 p.p Isto é consistente com a ideia de que a redução do intervalo de tempo que medeia entre a aquisição das matérias-primas e o recebimento das vendas dos produtos acabados tem um impacto positivo na rendibilidade da empresa. Deloof (2003), ou Garcia & Martinez (2007), sugerem que os gestores podem criar valor reduzindo o tempo médio de pagamento concedido aos seus clientes.

Tabela 5. Resultados das regressões: rendibilidade do capital próprio como variável dependente.

Variável dependente: Rendibilidade do capital próprio				
Modelo da regressão: Efeitos fixos				
VARIAVEIS	1	2	3	4
NTC	-0.0202016*** (0.000)			
PME		-0.0312874*** (0.000)		
PMR			-0.0309533*** (0.000)	
PMP				-0.0243201*** (0.001)
TCVN	17.21466*** (0.000)	17.55818*** (0.000)	16.7874*** (0.000)	18.36757*** (0.000)
SOLVA	-0.1229963*** (0.000)	-0.1409003*** (0.000)	-0.1502945*** (0.000)	-0.1641045*** (0.000)
LOGATIVO	-1.948023* (0.066)	-2.09667** (0.048)	-1.472058 (0.166)	-1.756524* (0.099)
ANT	0.0907889 (0.686)	0.0854275 (0.703)	0.0824265 (0.713)	0.0758037 (0.735)
R ²	0.0187	0.0186	0.0190	0.0178

Fonte: Stata (2 634 empresas do setor do comércio, 2005 a 2014)

Nível de significância * 10% <p <5%; - ** 5% <p <1%; - *** 1% <p.

Nota: ROA ou rendibilidade do ativo (Resultado operacional / Ativo total) ROE ou rendibilidade do capital próprio (Resultado líquido / Capital próprio) PMR ou prazo médio de recebimento ((Clientes x 365) / Vendas) PMP ou prazo médio de pagamento ((Fornecedores x 365) / Vendas) PME ou prazo médio de existência ((Inventários x 365) / Vendas) NTC *net trade cycle* ((Inventários + clientes – fornecedores) x 365 / vendas) SOLVA ou solvabilidade (Passivo / Ativo Total) CVN ou taxa de crescimento do volume de negócio ((Volume de negócio do ano n – Volume de negócio do ano n-1) / Volume de negócio do ano n) LOGATIVO ou logaritmo do ativo (Dimensão).

As variáveis de controlo, taxa de crescimento e a antiguidades apresentam os coeficientes positivos e, estatisticamente significativos a 1% para a taxa de crescimento entre a rendibilidade do capital próprio. Para Shin & Soenen (1998) e

Deloof (2003), o crescimento do volume de negócio traduz-se necessariamente no aumento do volume das vendas, e conseqüentemente, leva ao aumento da entrada de fluxos monetários para a empresa.

A título de resumo, inclui-se a **Tabela 6** que apresenta os sinais associados a cada uma das variáveis independentes e de controlo, para as equações do modelo de efeitos fixos, considerando as 2 variáveis dependentes: rendibilidade do ativo e a rendibilidade do capital próprio.

Em primeiro lugar, verifica-se que a variável dependente rendibilidade do ativo apresenta um maior número de variáveis explicativas estatisticamente significativas, sendo observada a lógica de que verificando-se que uma a gestão agressiva de fundo de maneio se aumenta a rendibilidade do ativo.

Por outro lado o prazo médio de pagamento aparece com uma relação positiva com a rendibilidade do ativo, a relação encontrada propõe que quanto maior o crédito obtido junto dos fornecedores maior será o fundo de maneio disponível para aplicar em investimentos que permitam incrementar a rendibilidade da empresa operacional e o tempo médio obtido para pagamento a fornecedores. Em relação ao ROE, o prazo médio de pagamento tem impacto negativo na rendibilidade podendo significar que algumas das empresas que pagam mais tarde a fornecedores o fazem por terem muitas dificuldades em honrar os seus compromissos, simbolizando esse atraso tais problemas que se refletem também na rendibilidade.

Utilizando a rendibilidade do capital próprio como variável dependente, verifica-se que o modelo de efeitos fixos apresenta algumas variáveis explicativas como estatisticamente significativas: também se verifica que a gestão agressiva de fundo de maneio aumenta a rendibilidade do capital próprio, estando este último ainda relacionado positivamente com o crescimento das vendas das empresas e negativamente relacionada com a dimensão e a solvabilidade. Em termos de ROE o PMP tem impacto negativo na rendibilidade podendo isso significar que algumas das empresas que pagam mais tarde a fornecedores o fazem por terem muitas dificuldades em honrar os seus compromissos, simbolizando esse atraso tais problemas que refletem também na rendibilidade.

Foi também encontrada evidência empírica do impacto das variáveis de controlo na rendibilidade das empresas. O crescimento do volume de negócio tem coeficientes positivos e estatisticamente significativos em todos os modelos, enquanto a solvabilidade apresenta um impacto negativo na rendibilidade do capital próprio e positivo na rendibilidade do ativo. A dimensão das empresas apresenta um impacto positivo na rendibilidade do ativo e negativo na rendibilidade do capital próprio, a antiguidade tem um impacto positivo na rendibilidade do capital próprio e negativo na rendibilidade do ativo. Assim, a dimensão da empresa é também suscetível de influenciar o nível de fundo de maneio Nwankwo & Osho (2010), no entanto as empresas de maiores dimensões têm maior poder de negociação junto dos seus fornecedores usufruindo assim, de prazos mais alargados na obtenção de créditos e de melhores preços na aquisição das mercadorias do que as pequenas empresas.

A relação encontrada entre as variáveis de controlo e das empresas é consistente com os resultados dos estudos anteriores: Deloof (2003) ou García-Teruel & Martínez-Solano (2007) encontram evidência de um impacto positivo da dimensão e do crescimento do volume de negócio na rendibilidade das empresas.

Tabela 6. Resumo

Variáveis Independentes	Variáveis Dependentes	
	ROA	ROE
NTC	-	-
PME	-	-
PMR	-	-
PMP	+	-
TCVN	+	+
SOLVA	+	-
LOGATIVO	+	
R ²	+	+

Fonte: própria

Este estudo demonstra existência de uma relação negativa entre o prazo médio de recebimento e a rentabilidade do ativo que é consistente com a ideia de que a rentabilidade da empresa pode ser melhorada com a redução do número de dias de contas a receber aos clientes. Tal facto traduz um conjunto de evidências favoráveis à validação da hipótese 1.

Para a relação entre a variável tempo médio de existências e a rentabilidade do ativo foi encontrada uma relação negativa, ou seja, a rentabilidade varia na razão inversa do PME. Este coeficiente sugere que os gestores financeiros podem aumentar a rentabilidade das suas empresas através da redução do tempo de *stocks* de mercadorias em armazém. Tal facto traduz um conjunto de evidências favoráveis à validação da hipótese 2.

De igual forma, a análise efetuada sobre a relação entre a rentabilidade do ativo e a variável PM mostra coeficientes positivos e estatisticamente significativos, tal facto traduz um conjunto de evidências favoráveis à validação da hipótese 3.

Observou-se ainda uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a rentabilidade e o NTC; esta relação inversa entre o *net trade cycle* e a rentabilidade traduz evidências favoráveis a hipótese 4 pois concluiu-se que um menor NTC está associado a uma maior rentabilidade da empresa.

Foi encontrada uma relação negativa e estatisticamente significativa entre a rentabilidade do capital próprio as variáveis *net trade cycle*, o prazo médio de existências e o prazo médio de recebimento e o prazo médio de pagamento, traduzindo evidências favoráveis as hipóteses 1,2 e 4. Assim sendo, é consistente com a ideia de que a redução do intervalo de tempo que medeia entre a aquisição das matérias-primas e o recebimento das vendas dos produtos acabados tem um impacto positivo na rentabilidade da empresa Deloof (2003), ou Garcia & Martinez (2007), e que empresas menos rentáveis pagam mais tardiamente as suas dívidas.

5. CONCLUSÃO

Uma gestão eficiente de fundo de maneio, sendo apenas uma componente de gestão financeira das empresas, tem sido considerada por alguns autores como sendo fundamental na estratégia empresarial, a fim de aumentar o valor da empresa para os seus acionistas.

Assim, a presente dissertação tem como objetivo analisar o impacto da gestão do fundo de maneio na rendibilidade das empresas portuguesas, no setor do comércio. Para tal usou-se uma amostra de 2 634 empresas, no período temporal de 2005 a 2014 e um modelo econométrico através da estimação de regressões múltiplas com dados em painel através de modelo de efeitos fixos.

Os resultados das regressões vão genericamente ao encontro dos estudos anteriormente elaborados por outros autores em relação a este tema.

As principais conclusões a reter do estudo realizado compreendem, que relação entre as variáveis dependentes rendibilidade do ativo e rendibilidade do capital próprio com as variáveis explicativas *net trade cycle*, prazo médio de recebimento, prazo medio de existência e prazo medio de pagamento é estatisticamente significativo.

As evidências referentes à rendibilidade do ativo indicam que os gestores podem criar valores com a redução do *net trade cycle*, o prazo médio de existências e prazo médio de recebimentos e também aumentado o prazo médio de pagamentos, gerindo assim um nível de liquidez considerável.

No que concerne à rendibilidade do capital próprio as conclusões são semelhantes, com a diferença que o aumento de prazos médios de pagamento reduz esta rendibilidade.

A taxa de crescimento do volume de negócios, influencia os resultados de forma positiva quer na rendibilidade do ativo, quer na rendibilidade do capital próprio positivo, sendo os coeficientes estatisticamente significativos; evidenciando que um

aumento do volume de negócios da empresa tem um efeito positivo na rentabilidade operacional da empresa.

A solvabilidade e a dimensão das empresas (medida pelo logaritmo do total de ativos) apresentam um impacto positivo sobre a rentabilidade do ativo e negativo sobre a rentabilidade do capital próprio, evidenciando que as empresas de maiores dimensões têm maior poder de negociação junto dos seus fornecedores usufruindo assim, de prazos mais alargados na obtenção de créditos e de melhores preços na aquisição das mercadorias do que as de menor dimensão; quanto mais elevados forem os níveis de solvabilidade maior será a estabilidade financeira da empresa.

A presente dissertação não se afaste de forma significativa das ideias centrais dos estudos anteriores. Os resultados encontrados vão ao encontro dos estudos já efetuados nesta área e segundo os quais a redução do *net trade cycle* aumenta a rentabilidade das empresas Shin & Soenen (1998), Deloof (2003), Garcia-Teruel & Martinez-Solano (2007), evidenciando que uma gestão agressiva de fundo de maneio tende a aumentar a rentabilidade das empresas.

O presente estudo não se encontra isento de limitações, na verdade, a amostra encontrada é relativamente reduzida, com apenas algumas empresas do setor comércio por Grosso e a Retalho, condicionando assim a sua globalidade de uma apreciação pelo que em termos futuros poderá haver interesse em considerar maior número de observações. Também em futura investigação seria interessante avaliar da existência de um nível ótimo de NTC para as empresas do comércio, seguindo estudos já existentes para as empresas industriais.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aravindan, R., & K. V. Ramanathan (2013), "Working Capital Estimation/Management - A Financial Modeling Approach". *Academic Journal - Advances in Management*, Vol. 6, N° 9, pp. 4-10.

Baños-Caballero, S; García-Teruel, P & Martínez-Solano, P. (2010), "Working capital management in SMEs". *Accounting & Finance*. Vol.50, N° 3, pp.511-527.

Baños-Caballero S. B., Teruel P. J. G. & Solano P. M. (2012), "Working Capital requirement financing and Spanish SME performance". *Fundacion de Estudios Financieros (premios de investigacion FEF 2012)*.

Baños-Caballero, S. B., P. G. Teruel & P. M. Solano (2014), "Working Capital Management, Corporate Finance and Financial Constraints". *Journal of Business Research*, Vol. 67, pp. 332-338.

Berger A. N., Udell G. F. (1998), "The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle". *Journal of Banking & Finance*. Vol. 22, N° 6, pp. 613-673.

Blinder, A. S.; Maccini, L. J. (1991), "The resurgence of inventory research: what have we learned?" *Journal of Economic Surveys*, Vol.5, pp. 291-328.

Cohen, E. (1996), "Análise Financeira". Editorial Presença.

Chiou, J. R. & Cheng, L. (2006), "The Determinants of Working Capital Management". *The Journal of American Academy of Business*. Vol.10, N° 1, pp.149-155.

Czyzewski, A.; Hicks, D. (1992), "Hold Onto Your Cash", *Management Accounting*, Vol.73, pp. 27-30.

Deloof, M.; Jegger, M. (1996), "Trade Credit, Product Quality, and Intragroup Trade: Some European Evidence". *Financial Management*, Vol. 25, N° 3, pp. 945-968.

Deloof, M. (2003), "Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, Vol.30, N° 3 e 4, pp. 573-587.

Enqvist, J.; M. Graham & J. Nikkinen (2013), "The Impact of Working Capital Management on Firm Profitability in Different Business Cycles: Evidence from Finland",

Falope, O & Ajilore, O. (2009), "Working Capital management and corporate profitability: Evidence from Panel Data Analysis of Selected Quoted Companies in Nigeria". Research. *Journal of Business Management*. Vol.3 N° 3, pp. 73-84.

Fazzari, S. M. & Petersen, B. C. (1993), "Working capital and fixed investment: new evidence on financing constraints". *The RAND Journal of Economics*, Vol. 24, N° 3, pp. 328-342.

Ferris, J. S. (1981), "A transactions theory of trade credit use". *The Quarterly Journal of Economics*, Vol.96, N° 2, pp. 243-270.

Garcia-Teruel, P. J., & Martinez-Solano, P. (2007), "Effects of working capital management on SME profitability". *International Journal of Managerial Finance*, Vol.3, N° 2, pp.164-177.

Gill, A., B. Nahum & M. Neil (2010), "The Relationship Between Working Capital Management And Profitability: Evidence From The United States". *Business and Economics Journal*, Vol. 2010, pp. 1-9.

Gitman, L. J. (1974), "Corporate liquidity requirements: a simplified approach". *The Financial Review*, Vol.9, pp. 79-88.

Gitman, L. J. & Sachdeva, K. S. (1982), "A framework for estimating and analyzing the required working capital investment". *Review of Business and Economic Research*, Vol.17, N° 3, pp. 36-44.

Grablowsky, B. J. (1984), "Financial management of inventory", *Journal of Small Business Management*, Vol. 22, pp. 59–65.

Greene, W. (2003), "Econometric Analysis". (5th Edition). Prentice-Hall: New Jersey.

Hager, H. C. (1976), "Cash management and the cash cycle", *Management Accounting*, Vol.57, pp. 19-21.

Jordan, J., Lowe, J. & Taylor, P. (1998), "Strategy and financial policy in UK small firms". *Journal of Business Finance and Accounting*. Vol.25, N° 1 e 2, pp.1 – 27.

Jose, M. L., Lancaster, C. & Stevens, J. L. (1996), "Corporate returns and cash conversion cycles". *Journal of Economics & Finance*, Vol.20, N° 1, pp. 33-46.

Karaduman, A; Akbas, H; Caliskan, A & Durer, S. (2011), "The Relationship between Working Capital Management and Profitability: Evidence from and Emerging Market". *International Research Journal of Finance & Economics*. Vol. 62, pp. 61-67

Kamath, R. (1989), How useful are common liquidity measures? *Journal of Cash Management*, Vol.9, N°1, pp. 24-28.

Kieschnick, R., LaPlante, M., & Moussawi, R. (2006), "Corporate Working Capital Management: Determinants and Consequences". *Social Science Research Network Working Paper Series*: <https://ssrn.com/abstract=1431165>.

Lazaridis, I. & D. Tryfonidis (2006), "Relationship Between Working Capital Management and Profitability of Listed Companies in the Athens Stock Exchange". *Journal of Financial Management and Analysis*, Vol. 19, N°1.

Long, M.; Malitz, I.; Ravid, S. (1993), "Trade Credit, Quality Guarantees, and Product Marketability". *Financial Management*, Vol. 22, N° 4, pp.117-127.

Maness, T. S., e Zietlow, J. T. (2005), "Short-Term Financial Management" (3 ed.): South-Western / Thomson Corporation.

Manoori, E. & J. Mahammad (2012), "Determinants of Working Capital Management: Case of Singapore Firms". *Research Journal of Finance and Accounting*, Vol. 3, Nº11, pp. 15-23.

Mathuva, D. (2013), "Determinants of Corporate Inventory Holdings: Evidence from a Developing Country". *The International Journal of Applied Economics and Finance*, Vol. 7, Nº1, pp. 1-22.

Moss, J. D., & Stine, B. (1993), "Cash Conversion Cycle and Firm Size: A Study of Retail Firms". *Managerial Finance*, Vol.19, Nº 8, pp. 25-34.

Mota, Elsa. (2013), "O Impacto da Gestão Financeira de Curto Prazo no Desempenho das Empresas - Análise ao Mercado Português". *Master in Finance*. Faculdade de Economia do Porto.

Montigelli, S. (2010), "A crossroads of liquidity management and technology: Treasury's time is now". *Journal of Corporate Treasury Management*, Vol. 3, Nº 4, pp. 358-367

Myers, S. C. & Majluf, N. S. (1984), "Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have". *Journal of Financial Economics*, Vol13, Nº 2, pp.187-221.

Nazir, M. S., e Afza, T. (2009), "Impact of Aggressive Working Capital Management Policy on Firms' Profitability". *IUP Journal of Applied Finance*, Vol.15, Nº.8, pp. 19-30.

Nwankwo, O. & G. Osho (2010), "An Empirical Analysis of Corporate Survival and Growth: Evidence from Efficient Working Capital Management". *International Journal of Scholarly Academic Intellectual Diversity*, Vol. 12, Nº1, pp. 1-13.

Palombini, N. V. N. & Nakamura, W. T. (2012), "Key Factors in Working Capital Management in the Brazilian Market". *Revista de Administração de Empresas*. Vol.52, Nº 1, pp. 55-69.

Petersen, M. & Rajan, R. (1997), "Trade Credit: Theories and Evidence". *Review of Financial Studies*. Vol.10, Nº 3, pp. 661 – 691.

Pires, A. (2006), "Fundo de Maneio: Importância enquanto variável a considerar para a determinação do valor da empresa". *Revista OTOC*, pp. 33-39. Retrieved from, <http://hdl.handle.net/10198/1725>.

Raheman A., Nasr M. (2007), "Working capital management and profitability – case of Pakistani firms". *International Review of Business Research Papers*. Vol.3, Nº 1, 279-300.

Richards, V & Laughlin, E. (1980), "A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis". *Financial Management*. Vol.9, pp.32-38.

Sá, Ana. (2012), "O Papel do Fundo de Maneio das Pequenas e Médias Empresas". Mestrado em Finanças Empresariais. Escola Superior dos Estudos Industriais e de Gestão.

Sial, M & Chaudhry, A. (2012), "Relationship Between Working Capital Management and Firm Profitability Manufacturing Sector of Pakistan". Working Paper: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2105638

Smith, K. (1980), "Profitability versus liquidity tradeoffs in working capital management". In Smith, K. (Ed.), *Readings on The Management of Working Capital*. West Publishing Company. St.Paul. MN, pp. 549-62

Smith, J. K. (1987), "Trade credit and informational asymmetry". *The Journal of Finance*. Vol. 42, Nº 4, 863-872.

Shin, H.H. & L. Soenen (1998), Efficiency of Working Capital Management and Corporate Profitability. *Academic Journal of Financial Practice & Education*, Vol. 8, Nº2, pp.37-45.

Silva, E. (2010), "Gestão Financeira - Análise de Fluxos Financeiros". *Vida Económica*.

Tagaduan, D. & C. Nicolaescu (2011), "Increasing Importance of Working Capital in the Conditions of Current Economic Crisis". *Agricultural Management/Lucrari Stiintifice Seria I, Management Agricol*, Vol. 13, N° 3, pp. 275-278.

Uyar, A. (2009), "The Relationship of Cash Conversion Cycle With Firm Size and Profitability: An Empirical Investigation in Turkey". *International Research Journal of Finance and Economics*, Vol. 24, N° 2. pp.186-193.

Valadas, J (2005), "O impacto do ciclo de exploração na rentabilidade das empresas portuguesas – Um estudo empírico". Universidade Técnica de Lisboa. Instituto Superior de Economia e Gestão.

Van-Horne, J.C. & Wachowicz, J.M. (2008), "Fundamentals of Financial Management" Pearson Education.

Wang, Y. (2002), "Liquidity Management, Operating Performance, and Corporate Value: Evidence from Japan and Taiwan". *Journal of Multinational Financial Management*, Vol.12, pp. 159-169.

Whited, T. M. (1992), "Debt, liquidity constraints, and corporate investment: evidence from panel data". *The Journal of Finance*, Vol.47, N° 4, pp.1425-1460