



Associação de Politécnicos do Norte (APNOR)

**“A GESTÃO DE TESOURARIA E POLÍTICAS DE FINANCIAMENTO A CURTO PRAZO NAS
PME”**

Sónia Carla Barrigão Gonçalves Marinho

*Dissertação apresentada ao Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do Grau de Mestre
em Gestão das Organizações, Ramo de Gestão de Empresas*

Orientada por: Prof. Doutora Ana Paula Carvalho do Monte

Bragança, novembro de 2015



**“A GESTÃO DE TESOURARIA E POLÍTICAS DE FINANCIAMENTO A CURTO PRAZO NAS
PME”**

Sónia Carla Barrigão Gonçalves Marinho

Orientada por: Prof. Doutora Ana Paula Carvalho do Monte

Bragança, novembro de 2015

RESUMO

A atual conjuntura nacional e internacional obriga a que as empresas empenhem maiores esforços para a gestão e manutenção da sua sustentabilidade. Otimizar a gestão de uma empresa é obrigatório em tempos de crise. Onde ir buscar financiamento para manter a empresa em atividade? Esta é uma questão com que muitos gestores se deparam diariamente.

Com o presente estudo pretende-se, por um lado, dar a conhecer as diversas fontes de financiamento de curto prazo e políticas de gestão de tesouraria; por outro, analisar se se verificaram alterações após a crise financeira na prática empresarial usando uma amostra de empresas do distrito de Bragança em comparação com indicadores médios nacionais.

Constatou-se que os indicadores de tesouraria utilizados não explicam significativamente a variação da liquidez geral e o endividamento de curto prazo das empresas em análise. Verificou-se ainda que as empresas do setor da construção da amostra recorreram mais ao financiamento de curto prazo comparativamente com as empresas do mesmo setor a nível nacional. Tendo por base os inquéritos aplicados, observou-se ainda que as empresas do distrito de Bragança recorreram maioritariamente a financiamento bancário, em especial de médio e longo prazo, crédito de fornecedores e contas correntes caucionadas. No que respeita à tesouraria, as empresas reportaram que o prazo médio de recebimento se manteve ou aumentou ao passo que o prazo médio de pagamento se manteve. Porém, estas não recusaram encomendas por dificuldades no acesso ao crédito (apenas 14% considera o crédito mais caro e 29% mais restrito).

Existem indícios de que nas empresas nacionais, após a crise financeira de 2008, o crédito bancário deixou de ser a fonte de financiamento de curto prazo mais utilizada, contrariamente ao que acontece nas PME do distrito de Bragança. Tal poderá justificar-se, provavelmente, por alguma escassez de informação e formação sobre as fontes de financiamento existentes e quais as mais vantajosas para a empresa.

Palavras chave: Gestão de tesouraria, fundo de maneio, liquidez, fontes de financiamento.

RESUMEN

La actual coyuntura nacional e internacional obliga a las empresas a emplear mayores esfuerzos para la gestión y el mantenimiento de su sostenibilidad. Optimizar dicha gestión se exige en tiempos de crisis. ¿Dónde conseguir el dinero para mantener la empresa en activo? Este es un tema al que muchos gestores se enfrentan cada día.

Con este estudio se pretende, por un lado, dar a conocer las diversas posibilidades de fuentes de financiación y de las principales variantes de gestión de tesorería; y por otro lado se analizará si han existido alteraciones en la política de tesorería y en la financiación a corto plazo de la PYMES portuguesas, antes y después de la crisis financiera.

Se ha constatado que los indicadores de tesorería utilizados, no explican significativamente la variación de la liquidez general ni del endeudamiento a corto plazo de las empresas analizadas. Además se ha verificado que las empresas del sector de la construcción del ejemplo, recurrieron más a la financiación a corto plazo comparadas con las empresas del mismo sector a nivel nacional. Teniendo por base los cuestionarios aplicados, se ha observado que aún las empresas del distrito de Bragança recurren mayoritariamente a la financiación bancaria, en especial de medio y largo plazo, crédito a proveedores y cuentas corrientes caucionadas. En lo que respecta a la tesorería, las empresas reportan que el plazo medio de abono se mantuvo o aumentó al mismo tiempo que el plazo medio de pago se mantuvo. Sin embargo estas no rechazaron pedidos por dificultades en el acceso al crédito (apenas 14% considera el crédito más caro y el 29% más limitado).

Existen indicios de que las empresas nacionales después de la crisis financiera de 2008; han dejado de tener como fuente de financiación los créditos bancarios a corto plazo, al contrario de lo que ocurre en las PYMES de la región de Bragança. Esto probablemente se podrá justificar por alguna escasez de información y formación sobre las fuentes de financiación existentes y cuáles son las más ventajosas para la empresa.

Palabras clave: Gestión de la tesorería, capital de trabajo, liquidez, fuentes de financiación.

ABSTRACT

The current national and international economic situation requires companies to make a bigger management effort in order to maintain their sustainability. Optimizing company's management is crucial during an economic crisis. Where can they get funding to keep the company in business? This is a challenge that many managers face every day.

With this study we aim, on the one hand, to present the various possibilities of short-term funding sources as well as the main aspects of cash management, and on the other hand, to assess whether there were significant changes in business policies after the financial crisis. For this, we used a sample of companies from the district of Bragança in comparison with national average indicators.

It has been found that the treasury indicators used do not significantly explain the variation of the general liquidity and the short-term debt increase in the companies which were analyzed. The results showed that when comparing the construction industry companies from the sample with the other national companies from the same sector, the companies from Bragança used short-term funding more than the others. Based on the surveys which were carried out, we observed that the companies from the district of Bragança mostly used bank loans, especially mid and long-term ones, suppliers' credit and escrow accounts. As far as cash holdings are concerned, the companies under study reported that the average receipt deadline remained the same or increased, whereas the average payment deadline remained the same. However, the companies did not refuse orders due to difficulties in getting funding (only 14% consider financing more expensive and 29% consider it more restricted)

There is some evidence showing that after the 2008 financial crisis, bank loans are no longer the most used short-term financing source in the national companies, contrarily to what happens in Bragança SMEs. This might be justified, probably, to some lack of information and training regarding the existing funding sources and the most advantageous to the company.

Keywords: cash management, working capital, liquidity, financing sources

Aos meus filhos, Diogo e André

AGRADECIMENTOS

Tendo em consideração a importância e dimensão presentes na elaboração desta dissertação de mestrado, a mesma não teria sido possível sem o apoio de algumas pessoas que direta ou indiretamente contribuíram para a sua concretização.

Desta forma, quero agradecer, desde já, à Professora Doutora Ana Paula Monte, por ter aceitado ser minha orientadora, pela simplicidade na relação humana e constante motivação, pelos seus comentários e sugestões, por todo o apoio disponibilizado nas diversas situações que passámos juntas, incluindo as menos agradáveis: foram etapas importantes para a realização deste documento.

Também não posso deixar de agradecer à Professora Doutora Paula Odete e ao Professor Doutor António Borges pelas sugestões e esclarecimentos em alguns temas. Os agradecimentos alargam-se ao meu irmão, Vitor Gonçalves e à minha cunhada, Esmeralda Gonçalves.

E, por último, e não menos importante, à minha família, em especial aos meus pais e ao meu marido por todo o apoio e incentivo que sempre me deram; aos meus filhos, pelos momentos que tiveram de abdicar da minha companhia e atenção.

LISTA DE SIGLAS

AC	Ativo Corrente
AF	Autonomia Financeira
BCE	Banco Central Europeu
CAE	Classificação Portuguesa das Atividades Económicas
CAE-Rev.3	Classificação Portuguesa das Atividades Económicas – Revisão 3
CMVMC	Custo das Mercadorias Vendidas Matérias Consumidas
CP	Curto Prazo
FM	Fundo de Maneio
FSE	Fornecimentos e Serviços Externos
GE	Grandes Empresas
IES	Informação Empresarial Simplificada
INE	Instituto Nacional de Estatística
IVA	Imposto sobre o Valor Acrescentado
LG	Liquidez Geral
NFM	Necessidades de Fundo de Maneio
NT	Número de Trabalhadores
OLS	Método dos Mínimos Quadrados
PC	Passivo Corrente
PME	Micro, Pequena e Média Empresa
PMP	Prazo Médio de Pagamento
PMR	Prazo Médio de Recebimento
PMRI	Prazo Médio de Rotação de Inventários
SABI	Sistema de Análise de Balanços Ibéricos
SNC	Sistema de Normalização Contabilística
TL	Tesouraria Líquida
VP	Vendas e Prestação de Serviços

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
PARTE I – REVISÃO DE LITERATURA	3
1. A Gestão de Tesouraria das empresas: o capital e o passivo corrente.....	4
1.1 A gestão das disponibilidades e aplicações financeiras de curto prazo	8
1.2 A gestão do crédito concedido	9
1.3 A gestão dos inventários	11
1.4 A gestão do crédito obtido dos fornecedores	12
1.5 O recurso ao crédito bancário	12
1.6 A gestão do fundo de manei necessário e do desequilíbrio estrutural da tesouraria	13
2. As fontes de financiamento de curto prazo	20
2.1 Crédito bancário de curto prazo	21
2.2 Crédito de fornecedores	22
2.3 <i>Factoring</i>	24
2.4 Outras formas de financiamento a curto prazo	27
3. Causas e efeitos da crise financeira na gestão de tesouraria e nas políticas de financiamento das empresas.....	29
PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO	32
4. Delineamento do estudo empírico	33
4.1 Objetivos e hipóteses de investigação	33
4.2 Definição da amostra e das variáveis de estudo.....	34
4.3 Modelo e Técnicas de Análise a aplicar	39
4.3.1. Modelo de regressão linear.....	39
4.3.2. Descrição do Inquérito às empresas.....	40
5. Apresentação e discussão dos resultados.....	42
5.1 Análise descritiva das variáveis relativas à primeira fase do estudo	42
5.2 Comparação entre as empresas estudadas e os resultados nacionais em relação à primeira fase do estudo	49
5.3 Estimação dos modelos propostos	54
5.4 Análise dos resultados obtidos por inquéritos (segunda fase do estudo).....	58
CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÃO FUTURA.....	62
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	65
ANEXO I – INQUÉRITO ÀS PME.....	69
ANEXO II – RESULTADOS OBTIDOS - MODELO 1	72
ANEXO III – RESULTADOS OBTIDOS - MODELO 2	76

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Os fluxos das atividades da empresa.	4
Figura 2. A gestão de tesouraria nas pequenas empresas.	6
Figura 3. Tipos de aplicações a curto prazo.	9
Figura 4. Situações de Venda.	10
Figura 5. A estrutura do Balanço Funcional.	14
Figura 6. Balanço Funcional.	15
Figura 7. Regra do equilíbrio financeiro.	16
Figura 8. Cálculo das Necessidades de fundo de maneiio.	17
Figura 9. Necessidades de fundo de maneiio.	17
Figura 10. Situações possíveis de tesouraria líquida.	18
Figura 11. Funcionamento de uma operação de <i>factoring</i>	25

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição das empresas da amostra por setor de atividade.	35
Tabela 2. Tabela resumo das equações de cálculo das variáveis.	38
Tabela 3. Número de empresas, por secção e por ano.	42
Tabela 4. Caracterização descritiva das variáveis envolvidas	44
Tabela 5. Coeficientes de correlação de Spearman das variáveis - ano 2007	46
Tabela 6. Coeficientes de correlação de Spearman das variáveis - ano 2010	47
Tabela 7. Coeficientes de correlação de Spearman das variáveis - ano 2012	48
Tabela 8. Comparação dos resultados das variáveis em função do ano	49
Tabela 9. Modelos estimados.	55

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Peso do financiamento de curto prazo em 2010.....	50
Gráfico 2. Peso do financiamento de curto prazo em 2012.....	50
Gráfico 3. Autonomia Financeira.....	51
Gráfico 4. Prazo Médio de Recebimento.....	52
Gráfico 5. Prazo Médio de Pagamento.....	53
Gráfico 6. Endividamento de Curto Prazo.....	53
Gráfico 7. Rácio de Liquidez Geral.....	54
Gráfico 8. Avaliação da situação financeira atual, segundo o setor de atividade.....	58
Gráfico 9. Fontes de financiamento da empresa, nos últimos seis meses.....	59
Gráfico 10. Fontes de Financiamento de CP - Mais relevantes (1.ª Opção).....	60
Gráfico 11. Evolução dos PMR e PMP nos últimos 6 meses.....	60
Gráfico 12. Restritividade no acesso ao crédito bancário.....	61

INTRODUÇÃO

A atual situação do país exige que as empresas revejam e melhorem a gestão dos recursos financeiros, com a finalidade de obter o equilíbrio financeiro no curto prazo. Em tempos de crise, é de extrema importância as empresas preverem os seus pagamentos e recebimentos antecipadamente para que possam fazer face às suas responsabilidades sem falhar.

As empresas portuguesas têm de continuar a crescer e a preparar-se para as oportunidades, apesar das complicadas perspetivas económicas decorrentes da crise na Zona Euro e da economia interna. Têm pela frente enormes dificuldades, particularmente as Micro, Pequenas e Médias Empresas (PME). Já foram efetuados ajustes significativos de modo a enfrentar as dificuldades na liquidez e no acesso ao crédito. O risco acrescido conduziu a políticas de redução de custos e muitas empresas verificam atentamente os limites de crédito dos clientes e procuram fontes de financiamento alternativas.

Os bancos nacionais, até agora a principal fonte de financiamento das empresas portuguesas, continuam a depender do Banco Central Europeu (BCE) para obter liquidez e pouco apoio podem disponibilizar. A União Europeia e o Fundo Monetário Internacional impuseram reformas orçamentais e estruturais rigorosas e estas poderão aumentar ainda mais as tensões sociais.

A gestão empresarial, em contexto de crise, tem como um dos focos de preocupação a gestão da sua tesouraria. Dada a clara retração no consumo, as dificuldades em conseguir obter financiamentos junto da Banca e o risco da má cobrança emergem como uma política básica de gestão de risco financeiro preocupante no dia a dia das empresas portuguesas, situação que desperta bastante interesse, no sentido de organizar e procurar soluções para este problema com que se deparam cada vez mais empresas.

Neste contexto, torna-se relevante estudar as políticas de tesouraria utilizadas atualmente pelas empresas e, muito especialmente, pelas PME, assim como as fontes de financiamento a curto prazo a que cada uma pode recorrer.

Deste modo, este estudo tem como objetivo principal analisar as políticas de tesouraria e financiamento de curto prazo usadas nas PME do distrito de Bragança, quais as fontes de financiamento de que dispõem e utilizam atualmente, bem como se a crise económica e financeira recente contribuiu para alterar as suas políticas de financiamento.

O presente documento está dividido em duas partes. Numa primeira parte, é feito o enquadramento teórico, recorrendo à revisão da literatura, em que se vai explanar os temas relacionados com a gestão da tesouraria, nomeadamente a gestão das disponibilidades, do crédito concedido, dos inventários, do crédito obtido dos fornecedores, do recurso ao crédito bancário, do fundo de manuseio necessário e do desequilíbrio estrutural da tesouraria. São também abordadas a importância e a seleção das fontes de financiamento para as empresas, e descritas as modalidades atualmente disponíveis no mercado para que cada empresa escolha a que mais se

adequa à sua situação e atividade. Esta primeira parte termina com uma pequena abordagem geral às causas e efeitos da crise financeira na gestão de tesouraria e nas políticas de financiamento das empresas. A segunda parte é composta pelo estudo empírico, que vai ser desenvolvido em duas fases. Na primeira, analisam-se, para os anos de 2007, 2010 e 2012, as políticas de tesouraria e de financiamento de curto prazo utilizadas por um conjunto de empresas do distrito de Bragança, recorrendo a dados fornecidos pelos documentos contabilísticos. Examinando os dados fornecidos pelo Banco de Portugal, comparam-se alguns indicadores de curto prazo com a amostra de conveniência do distrito de Bragança, nomeadamente o financiamento de curto prazo, a liquidez geral, o endividamento de curto prazo, a autonomia financeira, os prazos médios de pagamento e de recebimento. Na segunda fase, recorrendo a inquéritos efetuados aos responsáveis financeiros, analisam-se as fontes de financiamento de curto prazo utilizadas atualmente pelas PME do distrito de Bragança.

Por fim, elaboram-se a síntese e as conclusões deste trabalho de investigação, apresentando as limitações e sugestões para futuras linhas de investigação.

PARTE I – REVISÃO DE LITERATURA

1. A Gestão de Tesouraria das empresas: o capital e o passivo corrente

Existem autores que definem a gestão de tesouraria como gestão financeira de curto prazo e/ou gestão do disponível. Desta forma, importa abordar alguns conceitos antes de definir a gestão da tesouraria. Sendo assim, temos que uma empresa é um conjunto de pessoas hierarquizado, que relaciona meios humanos, materiais e financeiros de forma a extrair, transformar, transportar e distribuir produtos ou prestar serviços (Menezes, 1996). Rodrigues et al. (2013) referem que todas as empresas, no desenvolvimento da sua atividade, estabelecem relações financeiras, económicas e monetárias, as quais se traduzem por fluxos de bens e serviços¹. Temos os fluxos reais, que geram despesas e receitas, aos quais correspondem sempre fluxos monetários de sentido inverso (pagamentos e recebimentos), como se pode observar na Figura 1.

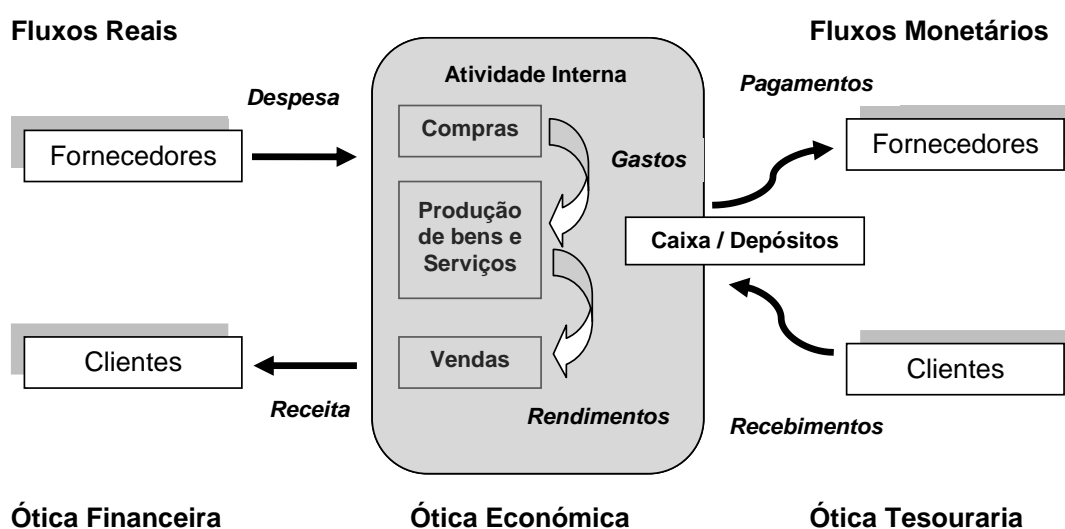


Figura 1. Os fluxos das atividades da empresa.

Fonte: Elaboração própria baseada em Rodrigues et al. (2013, p.452).

Assim, as empresas nas relações com o exterior adquirem bens e serviços e contraem a obrigação de pagar um determinado valor (uma despesa). Com a aquisição destes bens, a empresa passa a ter um recurso, ou seja, um ativo, a partir do qual se espera obter benefícios económicos futuros. Ao utilizar os recursos na sua atividade interna, a empresa está a suportar um gasto que, na venda de bens ou prestação de serviços ao exterior, vai gerar uma receita. Quando

¹ Um fluxo consiste na transferência entre dois agentes económicos de uma certa quantidade de bens ou de moeda, com uma determinada referência temporal – o ano civil, o mês, etc.

cobrado, esse gasto dá origem a um recebimento, que por sua vez é um rendimento para a empresa (Rodrigues et al., 2013; Borges, Rodrigues & Rodrigues, 2010).

Deste modo, em qualquer empresa, os fluxos correspondentes à sua atividade podem ser evidenciados em três óticas distintas:

- **Ótica financeira:** diz respeito às operações da empresa com o exterior, quer sejam direitos ou obrigações, que resultam em valores a receber (receitas) e dívidas a pagar (despesas). Para a empresa, originam entradas e saídas de valores monetários.
- **Ótica económica (ou produtiva):** está ligada à utilização e consumo de recursos (gastos) até à produção e venda dos bens e serviços (rendimentos). Da diferença de ambos apura-se o resultado do exercício. Se este for positivo, tem-se um resultado positivo (lucro), se for negativo, origina um resultado negativo (prejuízo).
- **Ótica de tesouraria (ou de caixa):** corresponde às entradas e às saídas de valores monetários da empresa, em que os recebimentos de valores dão origem a entradas em caixa e os pagamentos são saídas de valores de caixa. Comparando para determinado período estes montantes, apura-se o saldo de tesouraria (caixa), ou seja, o *cash-flow*.

Em suma, os fluxos são agrupados de forma a facilitar a informação acerca da posição financeira (as despesas e receitas), do desempenho (gastos e rendimentos) e das alterações na posição financeira (pagamentos e recebimentos).

Segundo Pinto, Rodrigues, Melo, Moreira e Rodrigues (2006), a gestão financeira de uma empresa engloba o conjunto de metodologias e técnicas de forma a assegurar o seu financiamento, a gestão corrente, os direitos e obrigações e contribuir para uma melhor racionalidade nas decisões sobre investimento. Desta forma, a gestão financeira atua em três áreas distintas: na gestão de tesouraria, na gestão de investimentos e na gestão dos financiamentos.

Pinto et al. (2006) referem que a gestão de tesouraria procura conciliar os recebimentos, os pagamentos e as disponibilidades, ou seja, todos os recursos afetos à atividade corrente de uma empresa. A mesma opinião é também partilhada por outros autores (e.g., Nabais & Nabais, 2011a; Menezes, 1996 ou por Peyrard, 1992). Estes mencionam que na gestão de tesouraria é importante analisar dois pontos: a gestão do ativo corrente, que compreende as disponibilidades, saldos de clientes, *stocks* e aplicações de excedentes de tesouraria, por um lado, e a gestão de débitos de curto prazo, que abrange os créditos de fornecedores, credores correntes e cobertura de défices de tesouraria, por outro.

Santos (1991) defende que todas as empresas devem estar estruturadas por funções, dependendo o grau de relevância de cada uma da atividade exercida. Por exemplo, numa empresa industrial, a estrutura de funções pode ser: administrativa (direção); produção; aprovisionamento; comercial; pessoal e financeira. Neste sentido, Duarte (2009) referiu que, direta ou indiretamente, todas as áreas da empresa mantêm algum tipo de vínculo com a área de

tesouraria, uma vez que todas as áreas (industrial, comercial e administrativa) fornecem informações e dados para a elaboração da previsão do fluxo de caixa. Segundo Silva (2008), as decisões de qualquer responsável da empresa (para além do financeiro) podem influenciar o desequilíbrio e colocar a empresa numa situação desfavorável. O adiamento de entrada de fluxos pode acontecer se um comercial conceder um prazo alargado aos clientes. Por outro lado, se o responsável das compras decidir pelo pagamento a pronto vai originar uma saída de fluxos imediata, assim como se o responsável dos recursos humanos decidir pagar o subsídio de férias antecipadamente.

Como se pode observar na Figura 2, a gestão de tesouraria de uma pequena empresa relaciona-se diretamente com várias tarefas da gestão corrente.

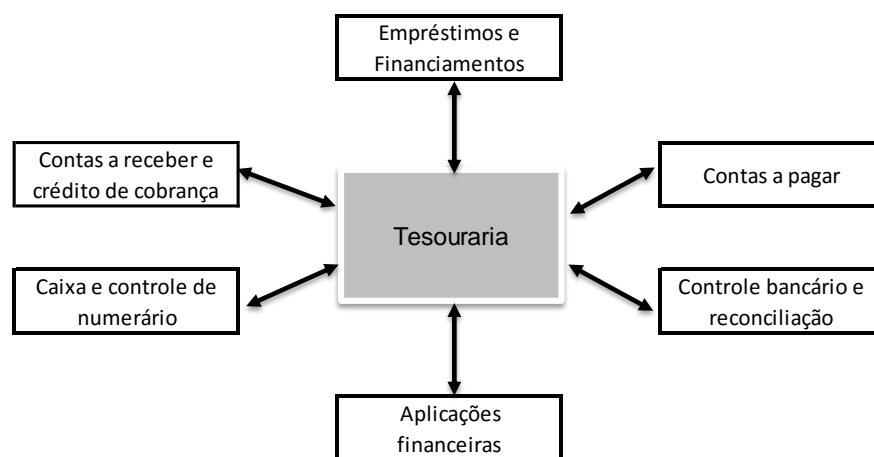


Figura 2. A gestão de tesouraria nas pequenas empresas.

Fonte: Elaboração própria baseada em Hoji, 2000 (citado por Duarte, 2009 p.15).

A gestão dos ativos e passivos correntes de exploração assenta em quatro regras elementares que são as seguintes (Menezes, 1996):

1. Reduzir, no máximo possível, as disponibilidades totais;
2. Receber dos clientes o mais rapidamente possível;
3. Acelerar, no máximo possível, a rotação dos diversos *stocks*;
4. Atrasar, no máximo possível, os pagamentos aos fornecedores correntes.

Para concluir, a gestão de tesouraria consiste na adoção de medidas e instrumentos para a qualquer momento assegurar que uma empresa tem ao seu dispor os recursos financeiros suficientes para satisfazer todas as suas responsabilidades de curto prazo de forma ética, responsável e sustentável. É cada vez mais difícil uma empresa sobreviver sem uma gestão de tesouraria apropriada, capaz de satisfazer situações de défice de recursos.

Segundo Nabais e Nabais (2011b), a gestão de tesouraria propõe:

- Definir o saldo médio de tesouraria;
- Estabelecer os limites mínimo e máximo para o saldo de tesouraria;
- Controlar as contas bancárias;
- Minimizar os gastos financeiros a curto prazo;
- Procurar formas de financiamento dos défices de tesouraria;
- Evitar a cessação de pagamentos;
- Determinar o ciclo de tesouraria de exploração, a rotação do disponível e a reserva de segurança de tesouraria.

Outro conceito que está intimamente ligado com a tesouraria é a liquidez. Peyrard (1992) indica que a liquidez determina a capacidade da empresa em cumprir as obrigações de curto prazo, conceito também referido pelos autores Cardoso, Covarsí & Molina (2002). Estes consideram ainda que o excesso do ativo corrente sobre o passivo corrente serve de garantia de liquidez, tendo em conta os prazos de recebimento e pagamento. Neves (2007) refere que os bancos quando concedem empréstimos de curto prazo preocupam-se com a capacidade de reembolso dessa dívida, usando os seguintes indicadores de liquidez:

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}} \quad (1)$$

$$\text{Liquidez Reduzida} = \frac{\text{Ativo Corrente} - \text{Inventário}}{\text{Passivo Corrente}} \quad (2)$$

$$\text{Liquidez Imediata} = \frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Passivo Corrente}} \quad (3)$$

Sendo o ativo corrente aquilo que a empresa transforma em dinheiro no prazo de um ano (disponibilidades², títulos, dívidas de curto prazo, existências³) e o passivo corrente o que a empresa tem de pagar nesse período (dívidas a curto prazo). Estes três rácios mostram (análise estática) se a empresa tem uma eficiente gestão de tesouraria, indicando que não apresenta carência nem excesso de liquidez. De referir que, por si só, os rácios não são de carácter conclusivo, fornecem apenas meras indicações sobre a situação da estrutura da empresa num

² O termo disponibilidades no atual SNC designa-se de caixa e depósitos bancários, pode acontecer ao longo desta dissertação.

³ O termo existências no atual SNC designa-se de inventários, pode acontecer ao longo desta dissertação.

dado momento. Para aferir a situação de tesouraria é necessário o estudo mais pormenorizado dos mapas dos fluxos financeiros e dos orçamentos de tesouraria (Nabais & Nabais, 2011a). Segundo estes autores, o indicador de liquidez geral deve situar-se entre 1,5 e 2, enquanto que Menezes (1996) defende que para as empresas industriais deve ser igual a 2. Segundo Nabais e Nabais (2011a), o nível deste rácio depende de alguns fatores tais como o setor onde a empresa exerce a sua atividade (se as empresas vendem com baixos *stocks* o nível médio desce, se exige *stocks* grandes é o contrário), a política de vendas da empresa (se aumentar as vendas aumenta o crédito aos clientes) e o caráter sazonal da atividade. Segundo os mesmos autores, o indicador de liquidez reduzida permite verificar se os dois meios mais líquidos do ativo corrente (clientes e disponibilidades) são suficientes para fazer face às dívidas de curto prazo, como indica a equação (2) e são subtraídos os inventários que são a componente do ativo corrente com menor grau de liquidez. Não descurando os fatores anteriores, o valor considerado aceitável para este rácio é de 1,1. O rácio de liquidez imediata permite avaliar se apenas com as disponibilidades a empresa consegue liquidar o passivo corrente; em empresas bem geridas, o nível 0,9 é normal (Nabais & Nabais, 2011a).

1.1. A gestão das disponibilidades e aplicações financeiras de curto prazo

Menezes (1996) refere que gerir uma empresa é revelar uma constante preocupação por três parâmetros essenciais: a rentabilidade, a segurança (risco global) e o ritmo de crescimento (desenvolvimento).

A gestão das disponibilidades exige a necessidade de equilíbrio entre a segurança e a rentabilidade. Assim, quanto maiores forem as disponibilidades, menor será o risco financeiro, mas menor é o contributo destes ativos para a rentabilidade da empresa (Nabais & Nabais, 2011a).

O objetivo principal da gestão das disponibilidades é assegurar que não existe incumprimento das obrigações da empresa para com os credores, devido a ruturas de tesouraria; o nível de disponibilidades deve ser reduzido ao mínimo indispensável, uma vez que se trata de fundos com baixo rendimento (Mota, Barroso, Nunes & Ferreira, 2006).

O nível ótimo de disponibilidades é determinado por vários fatores, dos quais se destacam a capacidade de previsão dos fluxos de tesouraria de curto prazo de forma a evitar imprevistos, a flexibilidade das relações com clientes e fornecedores (prazos médios de recebimento e pagamento) e a existência de linhas de crédito e ativos facilmente transformáveis em meios monetários. Desta forma, a empresa evita uma situação de défice de tesouraria.

Mota et al. (2006) referem que as aplicações financeiras das empresas surgem da existência de excedentes financeiros que, através da realização de aplicações financeiras, assegura a sua rentabilidade. Nas aplicações financeiras, deve-se analisar alguns critérios, tais como:

- Rendibilidade: consiste na renumeração que cada aplicação pode oferecer, podendo ser certa ou incerta, por exemplo, juros de um depósito a prazo ou dividendos distribuídos em consequência da aquisição de ações;
- Risco de rendimento, de crédito e de intermediação, ou seja, incerteza da renumeração no incumprimento por parte das entidades onde se aplicam os fundos e na concretização da aplicação por parte de intermediários financeiros;
- Liquidez, condições de mobilização antecipada dos fundos e velocidade com que os fundos aplicados ficam novamente disponíveis.

De entre as várias opções de aplicação dos excedentes de tesouraria, apresentadas na Figura 3, e depois de identificar todas as características de rendibilidade, risco e liquidez de cada aplicação, seleciona(m)-se a(s) mais apropriada(s) para atingir os objetivos de tesouraria.



Figura 3. Tipos de aplicações a curto prazo.

Fonte: Elaboração própria baseada em Mota et al. (2006).

Para além dos critérios anteriores (rentabilidade, risco e liquidez) devem ser considerados outros aspetos na escolha da aplicação financeira, tais como, incerteza da remuneração, horizonte temporal, periodicidade do rendimento e fiscalidade (tributação fiscal) (Mota et al., 2006).

1.2. A gestão do crédito concedido

Um gestão eficaz dos créditos concedidos engloba um conjunto de procedimentos para tornar mais curto o período de tempo que existe entre a emissão da guia de saída e o recebimento monetário do cliente (Menezes, 1996). Nabais e Nabais (2011b) referem que a gestão de clientes deve adequar corretamente o prazo médio de recebimento e o prazo médio de pagamento e

comparar os gastos do crédito concedido aos clientes com a política de concessão de descontos, com o objetivo de aumentar as vendas, melhorar a sua rentabilidade e estabilizar o número de clientes.

Peyrard (1992) lembra que a determinação de uma política de crédito não é tarefa fácil, pois desempenha um papel importante no crescimento das empresas. Sendo o objetivo principal não ter situações de incobrançabilidade ou grandes atrasos no pagamento, é de extrema importância efetuar uma avaliação individual a cada novo cliente de forma a ter informações para o *plafond* de crédito a conceder (de zero a ilimitado), as condições e forma de pagamento (Mota et al., 2006).

A Figura 4 mostra as três situações de venda mais correntes numa empresa: (A) venda com letra, (B) venda com desconto de pronto pagamento e (C) venda a prazo.

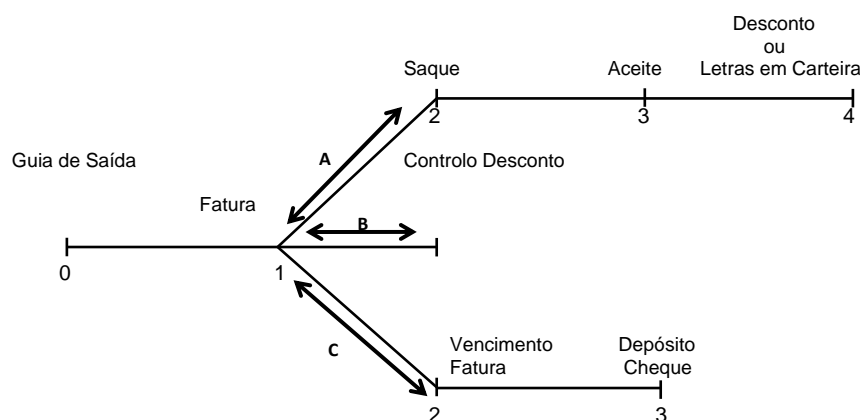


Figura 4. Situações de Venda.

Fonte: Menezes (1996, p. 152).

Peyrard (1992) identifica quatro categorias de custos da gestão de crédito concedido: o custo de financiamento, as despesas administrativas, o custo de cobrança e o custo de falta de pagamento. É importante que o departamento comercial e o departamento financeiro estejam em sintonia ao tomar decisões de crédito de forma a atingir o objetivo da maximização do valor da empresa. Por um lado, o vendedor para cumprir os objetivos concede crédito ao cliente, por outro lado, o tesoureiro fica com problemas de tesouraria devido à demora do pagamento.

Tal como alude Dias (2013), a política de crédito de uma empresa deve ter em conta a análise pormenorizada da rentabilidade das suas vendas com a previsão de aumento das vendas por força da política comercial, juntamente com a recuperação de dívidas de cobrança duvidosa. Da mesma forma, a gestão de recebimentos tem em conta a política de crédito e um sistema de controlo das dívidas existentes. Dependendo da escolha das fontes de financiamento de curto prazo mais apropriadas à empresa, o risco pode ser reduzido. Para isso, é necessário ter um conhecimento específico das características intrínsecas das fontes de financiamento.

1.3. A gestão dos inventários

Nabais e Nabais (2011b) referem que em quase todos os ramos de atividade os *stocks* constituem um investimento muito significativo, pelo que todas as empresas devem ter uma boa gestão de *stocks*. No caso das empresas industriais, os *stocks* compreendem três categorias: as matérias-primas, os produtos em vias de fabrico e os produtos acabados. No caso das empresas comerciais, os *stocks* são essencialmente compostos por mercadorias. O facto das empresas possuírem *stocks* permite-lhes realizar as operações de compra, de produção e de vendas (e.g., Menezes, 1996; Peyrard 1992; Nabais & Nabais, 2011b).

Courtois, Pillet & Bonnefous (2010) mostram que é extremamente importante que a implementação de uma política de armazenagem das existências seja adequada ao tipo de negócio ou atividade principal que a empresa desenvolve. Esta política é definida a partir da quantidade de bens que as empresas preveem poder vender e do escalonamento dessas vendas ao longo dos meses do ano. Contudo, se há sazonalidade, ou seja, certos períodos do ano em que a empresa prevê vender maior quantidade, terá forçosamente de existir um cuidado especial e um aumento dos níveis de *stocks* para fazer face ao incremento das vendas nesses períodos (Nabais & Nabais, 2011b).

No entanto, ocasionalmente, existem vantagens em constituir *stocks* elevados, pois podem surgir oportunidades de negócio, por exemplo, se houver uma previsão da subida de preços, a obtenção de descontos de quantidade ou mesmo para evitar inibições de aumentos nas vendas da empresa devido à falta de *stocks* (Peyrard, 1992). Todavia este aumento provoca alterações na tesouraria porque as existências representam investimentos e o seu financiamento origina sempre custos, para além de que os recursos financeiros afetos a estas existências poderiam ser aplicados em investimentos alternativos. No sentido oposto, temos a redução dos investimentos em *stocks*, que implica uma diminuição dos custos do financiamento de existências provocando uma melhoria da tesouraria de exploração (Menezes, 1996).

Tal como na gestão do crédito concedido, é importante que os departamentos de aprovisionamento, produção, comercial e financeiro estejam organizados e em total consonância para atingir os objetivos da empresa com os menores custos possíveis (Menezes, 1996). Desta forma podem minimizar os custos de posse dos *stocks* (seguros, depreciação, deterioração, obsolescência, etc.) e os custos de disposição dos *stocks* (reaprovisionamento e entrega) (Peyrard, 1992). Não se pode deixar de referir que, hoje em dia, a gestão dos inventários é feita com a ajuda de programas informáticos, o que torna as operações mais seguras e facilita o trabalho de qualquer gestor. Dias (2013) defende que as empresas apresentam um prazo médio de existências bastante elevado, o que origina um montante avultado de ativos correntes. Apresentam ainda prazos médios de recebimento e de pagamento mais curtos, o que exige um esforço contínuo na gestão da liquidez de forma a cumprir com os seus compromissos a curto prazo com a maior rentabilidade possível.

1.4. A gestão do crédito obtido dos fornecedores

Segundo Menezes (1996), a política de pagamento a fornecedores é muito influenciada pela situação estrutural de tesouraria da empresa e, sucessivamente, o seu recurso às fontes de financiamento. A gestão dos fornecedores visa retardar ao máximo os pagamentos sem prejudicar a imagem da empresa e elevar os custos financeiros explícitos, evitar a titulação das compras, minimizar os custos implícitos através do aumento dos descontos financeiros obtidos e da obtenção de recursos financeiros alternativos de custo mais baixo assim como o controlo sistemático dos prazos médios dos principais fornecedores. Um exemplo é aproveitar ou não os descontos de pronto pagamento pedindo um empréstimo bancário a x dias.

As pequenas empresas têm uma atitude mais passiva em relação à gestão de crédito dos fornecedores do que as médias e grandes empresas devido ao poder negocial de cada uma delas (Nabais & Nabais, 2011b).

Menezes (1996) refere que os departamentos de aprovisionamento e financeiro devem estar em sintonia, facilitando a negociação constante das condições de pagamento junto dos fornecedores. A negociação entre os responsáveis financeiros da empresa e os fornecedores é facilitada, nomeadamente nos processos burocráticos, o que permite combater as necessidades do dia a dia da gestão de tesouraria de uma forma simples e rápida (Pires, 2013).

1.5. O recurso ao crédito bancário

Conforme expresso por Esperança e Matias (2005), nas PME portuguesas existe uma elevada dependência do crédito bancário. Esta excessiva dependência e predominância da intermediação bancária traduzem-se em custos por vezes demasiado elevados o que agrava a situação de algumas PME. Em muitos casos, as empresas dispõem de instrumentos financeiros mais vantajosos, os quais não são aproveitados por razões, tais como o desconhecimento, a falta de formação financeira e a mentalidade tradicionalista do gestor, entre outras (Esperança & Matias, 2005).

Desta forma, uma eficiente gestão de tesouraria e aproveitamento dos serviços e soluções apresentadas pelos bancos podem melhorar significativamente os resultados da empresa que pode também aproveitar as ferramentas e aplicações bancárias de apoio a pagamentos e recebimentos, poupando desta forma nas despesas administrativas e melhorando o controlo de tesouraria (Nabais & Nabais, 2011b). Os mesmos autores indicam como apoio à tesouraria, os seguintes produtos bancários:

- **Depósito à ordem em moeda estrangeira:** é uma conta que a empresa pode utilizar de forma a rentabilizar os excessos de tesouraria em divisas e apoiar o comércio com o exterior,

uma vez que esta permite a liquidação de importações/exportações, a emissão/compra de cheques e a emissão/receção de ordens de pagamento.

- **Conta de comércio:** é uma conta bancária constituída para auxiliar as empresas em transações de importação e exportação.
- **Descoberto em conta à ordem (*overdraft*):** é uma forma temporária de empréstimo, com prazos de utilização definidos, formalizado através de contrato e permite a utilização imediata dos montantes negociados; a grande desvantagem é, geralmente, a elevada taxa de juro.
- **Conta corrente caucionada:** trata-se de um crédito bancário disponibilizado à empresa, sempre que a mesma o solicitar, por um determinado período de tempo e montante (*plafond*) acordado previamente. Por cada utilização, o banco disponibiliza os valores mediante ordens de transferência de e para a conta à ordem. As principais vantagens são o pagamento de juros efetivos apenas do montante e pelo tempo utilizado, a possibilidade de adaptação entre o montante do crédito necessário à atividade, as taxas competitivas e as comissões reduzidas.
- **Conta corrente caucionada com adiantamento de cobranças (cheques pós-datados):** é uma conta que tem associado um serviço de gestão de cheques pós-datados, sendo que o cliente, antecipadamente, pode utilizar até 80% do valor desses cheques. Este produto está indicado essencialmente para empresas distribuidoras em que a forma de pagamento dos seus clientes é através de cheques pós-datados.
- **Desconto de livranças:** tem por base o desconto de um título com duração e montante fixos. A simplicidade e rapidez na obtenção de crédito, a dispensa de assinatura de contrato e a possibilidade de reforma constituem vantagens para a empresa.
- **Mútuos bancários ou empréstimos:** trata-se de um crédito bancário com um plano de utilização e reembolso bem definido.

1.6. A gestão do fundo de maneo necessário e do desequilíbrio estrutural da tesouraria

Mota (2013) refere que a sobrevivência, o crescimento e a estabilidade de uma empresa dependem, por um lado, da eficiência da sua gestão de fundo de maneo, aumentando o valor da empresa, determinando o nível de investimento no ativo corrente, assim como as fontes de financiamento e o nível de financiamento, de forma a não apresentar carência nem excesso de liquidez. Por outro lado, uma má gestão de fundo de maneo poderá conduzir a uma certa instabilidade, dificultando o crescimento e contribuindo para uma redução de valor da empresa e, no limite, chegar mesmo à liquidação e insolvência da empresa. Segundo Neves (2007), a análise financeira moderna preocupa-se mais com o equilíbrio funcional, por isso a importância de elaborar o balanço funcional que relacione em determinada data as aplicações e recursos relacionados com os ciclos financeiros da empresa, conforme Figura 5.

É comum dividir a atividade da empresa em três ciclos distintos: ciclo de investimento, ciclo de exploração e ciclo de financiamento. No ciclo de investimento temos um conjunto de atividades e decisões referentes à análise e seleção de investimentos e desinvestimentos a efetuar (ativo fixo) assegurando o crescimento da empresa (Nabais & Nabais, 2011a, 2011b).

Nabais e Nabais (2011b) e Neves (2007) definem que o ciclo de exploração está relacionado com o aprovisionamento, a produção e a comercialização, ou seja, com as atividades correntes geradoras de valor na empresa. Todas as operações deste ciclo implicam consumos de matérias-primas, trabalho e fornecimentos diversos, sendo o objetivo promover a venda e a prestação de serviços, que se refletem em gastos e rendimentos operacionais inscritos na demonstração de resultados. No balanço, provoca necessidades de recursos para financiar as dívidas de clientes e os inventários e origina débitos comerciais para com os fornecedores.

No ciclo de financiamento estão as atividades de obtenção de fundos para garantir os investimentos e fazer face às necessidades de financiamento do ciclo de exploração. Alguns autores dividem o ciclo de financiamento em dois subciclos, o ciclo das operações de capital e o das operações de tesouraria (e.g., Nabais & Nabais, 2011b; Silva, 2008; Neves, 2007; Moreira, 1997).

O ciclo das operações de capital diz respeito à obtenção de fundos estáveis para o financiamento dos ativos mais permanentes. O ciclo das operações de tesouraria é referente à gestão das disponibilidades, para assegurar a cobertura financeira de curto prazo.



Figura 5. A estrutura do Balanço Funcional.

Fonte: Elaboração própria baseada em Neves (2007, p. 94) e Moreira (1997, p. 146).

O Balanço funcional permite assinalar os desequilíbrios fundamentais entre o financiamento e as aplicações e determinar o fundo de maneiio, as necessidades de fundo de maneiio e a tesouraria líquida. O ciclo financeiro é o resultado financeiro das decisões tomadas aos diferentes níveis – estratégico, operacional e estritamente financeiro. É através do balanço funcional que o gestor financeiro toma as medidas mais adequadas para reduzir e controlar os problemas financeiros da empresa (Nabais & Nabais, 2011a e b).

Balanço Funcional	n-2	n-1	n
1 Capital Próprio			
2 Capital alheio estável			
3 Capitais Permanentes (1+2)			
4 Ativo Fixo			
5 Fundo de Maneio (3-4)			
6 Inventários e Ativos Biológicos			
7 Clientes			
8 Adiantamento a fornecedores			
9 Estado e outros entes públicos (a receber)			
10 Outros devedores de exploração			
11 Necessidades Cíclicas (6+7+8+9+10)			
12 Fornecedores			
13 Adiantamento de clientes			
14 Estado e outros entes públicos (a pagar)			
15 Outros credores de exploração			
16 Recursos Cíclicos (12+13+14+15)			
17 Necessidades Cíclicas do Fundo de Maneio (11 -16)			
18 Tesouraria Líquida (5-17)			

Figura 6. Balanço Funcional.

Fonte: Nabais e Nabais (2011ab, p. 62).

Para colmatar a existência de ruturas de tesouraria, é necessário que a empresa disponha de uma margem de segurança, o que se traduz num excedente do valor do ativo corrente sobre o valor do passivo corrente ou, por outras palavras, num excedente dos capitais permanentes sobre o imobilizado líquido (ativo fixo). A margem de segurança toma a designação de Fundo de maneiio (FM). A finalidade da margem de segurança é, portanto, a garantia do equilíbrio financeiro (Nabais & Nabais, 2011a). Os capitais permanentes servirão para financiar quer o imobilizado líquido quer o ativo corrente permanente. Pode-se assim definir o fundo de maneiio como sendo a parte dos capitais permanentes que não é absorvida no financiamento do imobilizado líquido e que, consequentemente, está aplicada na cobertura (parcial ou total) das necessidades de financiamento do ciclo de exploração (e.g., Nabais & Nabais, 2011a; Silva, 2008; Neves, 2007;

Menezes, 1996; Peyrard, 1992). Desta forma, o fundo de maneio pode ser calculado pela ótica estrutural (equação 4) ou pela ótica da liquidez (equação 5):

$$FM = \text{Capitais Permanentes} - \text{Ativo Fixo} \quad (4)$$

$$FM = \text{Ativo Corrente} - \text{Passivo Corrente} \quad (5)$$

Ou ainda o fundo de maneio revela a parcela das origens cujo grau de exigibilidade é reduzido e que está a financiar aplicações cujo grau de liquidez é elevado.

Nabais e Nabais (2011a) consideram que o equilíbrio financeiro da empresa não deve ter mais obrigações a curto prazo do que bens e direitos a receber a curto prazo. Para que este seja alcançado, a diferença entre o ativo corrente e o passivo corrente deve ser maior que zero, conforme está representado na Figura 7.

Ativo fixo	Capitais permanentes
Ativo circulante	} Fundo de maneio
	Passivo circulante

Figura 7. Regra do equilíbrio financeiro.

Fonte: Nabais e Nabais (2011a, p. 139).

Segundo Nabais e Nabais (2011a), não existe um valor ideal para o fundo de maneio, pois depende de alguns fatores tais como a duração do ciclo de exploração da empresa (as empresas industriais têm um ciclo de exploração mais longo que as comerciais, por exemplo: os supermercados recebem a pronto e pagam a prazo), as disponibilidades que devem ter um valor reduzido, a cobrança de dívidas que deve ser rápida, os inventários que devem ter uma gestão eficiente de forma a ter *stocks* reduzidos sem provocar rutura na atividade e sem colocar em causa a imagem da empresa ao alargar o prazo médio de pagamento aos fornecedores.

O ciclo de exploração precisa de meios financeiros necessários para cobrir as despesas operacionais com fornecedores, pessoal e outros credores, sem contar com os valores a receber dos clientes. Para fazer face às primeiras despesas antes do recebimento dos clientes, isto é, desde a compra de matérias-primas até à sua transformação, venda e cobrança de clientes utiliza-se o montante das necessidades de fundo de maneio (NFM), conforme podemos observar na Figura 8.

Existências	
+ Clientes	} Necessidades Cíclicas
+ Adiantamento a fornecedores	
+ Estado (a receber)	
+ Outros devedores (Exploração)	
- Fornecedores	} Recursos Cíclicos
- Adiantamento de Clientes	
- Estado (a pagar)	
- <u>Outros credores (Exploração)</u>	
= Necessidades de Fundo de Maneio (NFM)	

Figura 8. Cálculo das Necessidades de fundo de maneio.

Fonte: Elaboração própria baseada em Neves (2007).

As necessidades de fundo de maneio são a comparação entre as necessidades cíclicas e os recursos cíclicos relacionados com ciclo de exploração, conforme indica a Figura 9. As necessidades cíclicas são constituídas por existências, clientes, adiantamento a fornecedores e Estado e outros devedores, cuja dívida tenha caráter cíclico. O peso dos recursos cíclicos depende das disponibilidades ao longo do ciclo de exploração e de operações financeiras, que podem ser fornecedores, adiantamento de clientes, Estado e outros credores também eles com uma componente cíclica.

Necessidades cíclicas	Recursos cíclicos
	Necessidades de Fundo de Maneio (NFM)

Figura 9. Necessidades de fundo de maneio.

Fonte: Nabais e Nabais (2011a, p. 145).

A procura do equilíbrio financeiro é uma das principais missões da gestão financeira e da gestão da tesouraria. A referência ao equilíbrio financeiro leva a considerar três grandes indicadores: o FM, as NFM e a tesouraria líquida (TL) (Moreira, 1997). Da diferença entre os indicadores analisados anteriormente, o FM e as NFM, resulta o último indicador, a TL. Como as NFM são investimentos de caráter permanente e o fundo de maneio é a parte dos capitais permanentes que ficam disponíveis para investimentos de longo prazo, pode-se concluir que existe equilíbrio financeiro se a TL for igual ou superior a zero, isto é, o fundo de maneio cobre as necessidades de

fundo de maneiio e os riscos da atividade da empresa. Da relação entre estes três indicadores (FM, NFM e TL) surgem três situações distintas, apresentadas na Figura 10 (Menezes, 1996).

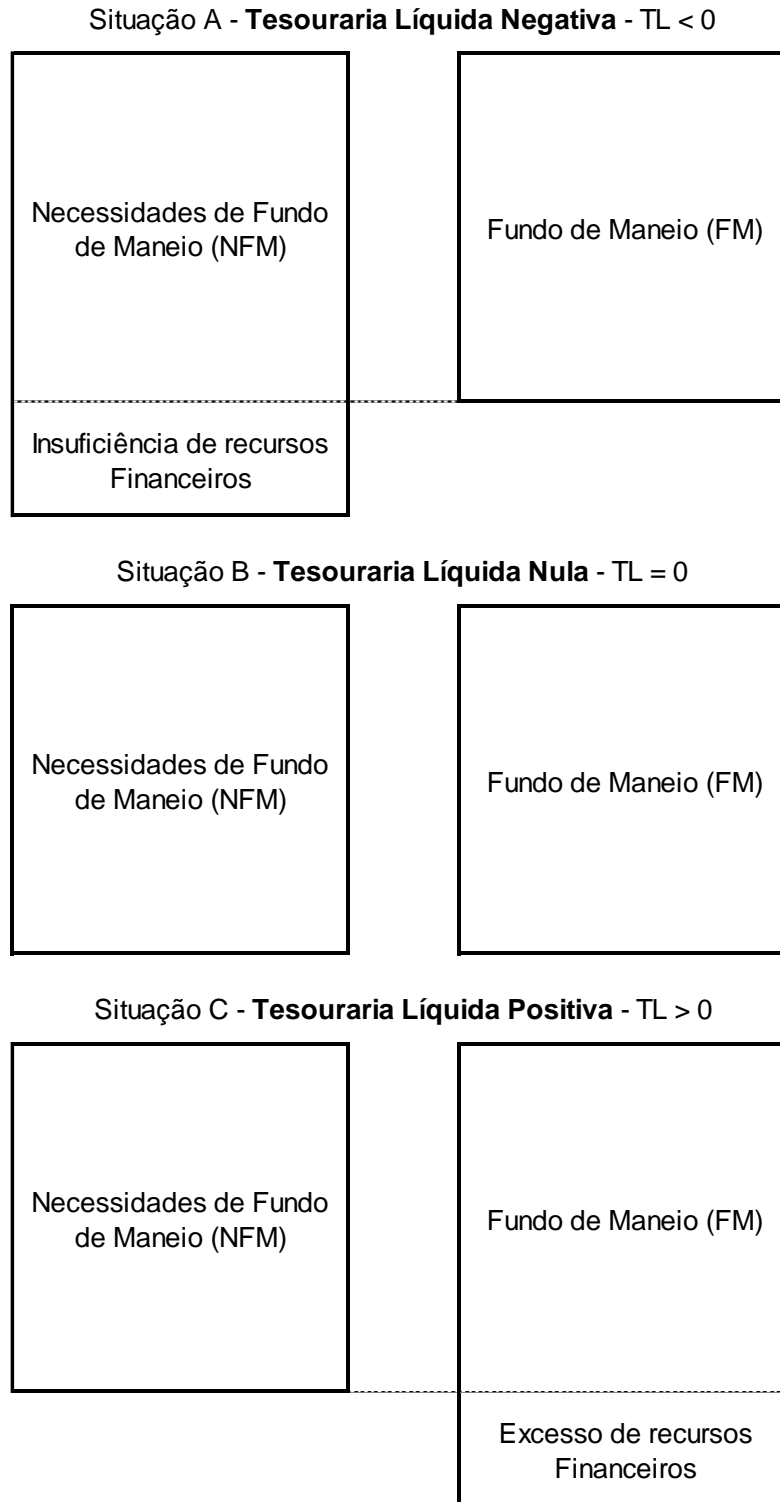


Figura 10. Situações possíveis de tesouraria líquida.

Fonte: Menezes (1996, p. 133).

Nabais e Nabais (2011a) concluem que, se o saldo de TL se aproxima de zero (situação B), significa que o FM está adequado às NFM; se o saldo é muito positivo, pode significar a existência de excedentes de tesouraria com impacto sobre a rentabilidade (situação C); por outro lado, se o saldo for negativo, pode representar dificuldades ou impossibilidade em cumprir as obrigações financeiras a curto prazo. Para manter o normal funcionamento, a empresa pode negociar com os bancos, com os fornecedores, recorrer a apoios de caixa, etc.

Para Menezes (1996) uma tesouraria líquida negativa (situação A) pode dever-se a um aumento do crédito concedido aos clientes evitando um decréscimo das vendas, a uma diminuição do prazo médio de pagamento concedido pelos principais fornecedores ou a um aumento dos *stocks*, motivado pela sazonalidade da atividade do setor.

Neves (2007) defende que o nível de tesouraria difere de empresa para empresa, consoante as políticas, os objetivos e o meio envolvente em que a mesma se encontra. A relação fundamental de tesouraria assenta no princípio de que a tesouraria é a diferença entre os valores empregues para financiar a atividade e as necessidades que resultam dessa atividade.

Tal como alude Nunes (2009), cumprir as políticas de gestão corrente da empresa é um passo essencial para manter o equilíbrio da estrutura financeira. Provou ainda que possuir um fundo de maneio positivo não é por si só suficiente para garantir o equilíbrio, tem que ser suficiente para financiar as NFM.

Vários estudos realizados relatam evidências de que a prática de políticas mais agressivas na gestão de fundo de maneio conduz a uma maior rentabilidade das empresas, como é referenciado por Pais (2014). A mesma autora refere que no caso dos setores de comércio e indústrias transformadoras foram encontradas evidências de que um menor investimento em inventários e um baixo nível de financiamento junto dos fornecedores são medidas que promovem uma maior rentabilidade.

2. As fontes de financiamento de curto prazo

“As empresas estão a morrer porque as tesourarias entram em incumprimento. Não desistir, não desistir, não desistir! A solução para obter crédito passa mesmo por ir bater à porta de quem tem dinheiro.” (Exame, Jun. 2013)

Para Mota et al. (2006), as fontes de financiamento são necessárias devido a défices de tesouraria que a empresa necessita compensar recorrendo a fundos externos. Os fundos a curto prazo (duração é no máximo um ano) asseguram o financiamento das necessidades em capital de exploração da empresa, podendo também assegurar a substituição de operações de crédito a um prazo mais longo (Peyrard, 1992).

Na seleção das fontes de financiamento a curto prazo deve ter-se em conta o custo (gasto), a exigibilidade e as garantias. O critério mais importante é o custo, que inclui as taxas de juro, mas também outros encargos que sobrecarregam o financiamento, como comissões e o imposto de selo que, conjuntamente, devem ser considerados no cálculo de cada alternativa (Nabais & Nabais, 2011b). Vieito e Maquieira (2010) referem que, por vezes, a empresa paga mais de comissões do que de juro. Em algumas fontes de financiamento as taxas de juro são reduzidas, por isso a decisão sobre qual fonte escolher não se pode basear apenas no juro, mas sim no custo global (juro acrescido dos restantes encargos).

Existem alguns autores que integram em três grupos as principais fontes de financiamento a curto prazo. Rodrigues et al. (2013) consideram os seguintes grupos: crédito de fornecedores, crédito bancário e *factoring*. Dentro do crédito bancário, faz referência aos empréstimos propriamente ditos, a empréstimos em conta corrente, descontos de livranças, descoberto (*overdraft*), garantias bancárias, desconto de letras, crédito documentário e papel comercial. Já para Peyrard (1992), as fontes de financiamento são agrupadas em crédito comercial, crédito bancário e bilhetes de tesouraria. O mesmo autor profere que o crédito comercial surge no momento em que o fornecedor entrega bens e serviços sem solicitar de imediato o pagamento. O crédito bancário é constituído por créditos e créditos de tesouraria, e os bilhetes de tesouraria utilizados para necessidades temporárias, cíclicas ou sazonais. Vieito e Maquieira (2010) consideram as seguintes modalidades como as mais usuais: desconto de papel comercial (letras e extratos de fatura); créditos documentários de importação; desconto de documentos de exportação; desconto de livranças; contas correntes (contas correntes caucionadas); descoberto autorizado em conta de depósito à ordem; cartões de crédito e *factoring*. Neste estudo, optou-se por apresentar as fontes de financiamento a curto prazo mais comuns, destacando-se desta forma as apresentadas nas páginas que se seguem.

2.1. Crédito bancário de curto prazo

Em Portugal, o crédito bancário continua a assumir uma posição de destaque no financiamento das empresas (Rodrigues et al., 2013). No crédito bancário existem dois intervenientes, a empresa e o banco e entre ambos é efetuada uma operação bancária através da qual a instituição bancária coloca à disposição da empresa um determinado montante através de um empréstimo ou de uma operação de desconto de títulos. Nabais e Nabais (2011b) consideram as seguintes formas de crédito bancário de curto prazo:

- **Empréstimos de curto prazo:** usados para financiar operações de prazo reduzido, ou seja, necessidades momentâneas de tesouraria. Segundo Esperança e Matias (2005), este crédito bancário tem um plano de utilização e reembolso bem definidos, ao contrário do que acontece com a conta corrente uma vez que recorre ao crédito para superar situações de tesouraria deficitária. A empresa negocia com o banco a taxa de juro, o limite do crédito e o prazo da operação (sempre inferior a um ano) (Rodrigues et al., 2013).
- **Contas correntes caucionadas:** funcionam paralelamente com a conta de depósitos à ordem, pois sempre que a empresa necessita de fundos, automaticamente o banco transfere da conta corrente para a conta de depósitos à ordem o montante necessário, nunca ultrapassando o montante do *plafond* acordado. É feito o movimento inverso de igual ou diferentes montantes sempre que a empresa pretende amortizar o valor total ou parcial da conta corrente (Mota et al., 2006). Esta forma de financiamento permite a utilização do crédito em função das necessidades da tesouraria da empresa (Nabais & Nabais, 2011b). Segundo Vieito e Maquieira (2010), o montante de crédito concedido depende: (i) da existência de uma caução (hipoteca de edifícios da empresa ou sócios, cativo de depósitos a prazo em nome de sócios, etc.), (ii) do risco da empresa e das perspetivas de crescimento futuras. Sobre o montante utilizado serão calculados juros diários, que por norma vencem no final de cada mês, ou em alguns casos trimestre, sobre os quais incorre o imposto de selo. Existe ainda uma comissão de imobilização, ou seja, uma penalização pelo facto de a empresa não utilizar o montante total do crédito negociado, pois o banco é obrigado a tê-lo sempre disponível não podendo emprestar esses montantes a outros clientes e obter rendimentos adicionais.
- **Desconto de letras e livranças:** é uma forma de financiamento que permite às empresas receber antecipadamente as receitas futuras da sua atividade comercial (Nabais e Nabais, 2011b). Vieito e Maquieira (2010) consideram que são títulos de curto prazo onde uma entidade (devedor) se compromete a pagar, em determinada data, a outra entidade (credor), ou à sua ordem (portador) o valor que nela estiver escrito. São submetidos a desconto bancário, sendo o credor (sacador) o banco e o sacado (ou devedor), o seu próprio cliente. Na livrança apenas existe o credor e o devedor, não existe transação comercial; na letra existe uma transação comercial, sendo o banco uma entidade terceira que pode adiantar o seu valor (deduzindo os encargos) por um período inferior à data de vencimento. As despesas associadas à letra são o juro, a comissão de cobrança, o imposto de selo sobre os juros e

sobre a comissão de cobrança, o protesto e os portes. Na livrança, os custos associados são a taxa de juro, o imposto de selo sobre os juros e a selagem da livrança.

- **Descobertos bancários (Overdraft):** o banco dá a possibilidade à empresa de utilizar a conta à ordem para efetuar pelos meios habituais (cheques, numerário, transferências, etc.) os pagamentos necessários para a sua atividade, mesmo que o saldo seja negativo. A disponibilização é imediata conforme o *plafond* acordado, mas a taxa de juro é elevada. Normalmente são contados dia a dia de acordo com o saldo negativo da conta, e descontados mensalmente da conta da empresa. Têm a vantagem de se poder utilizar sempre que necessário sem qualquer negociação com o banco (Mota et al., 2006). Desta forma, nunca se pagam juros desnecessários por má gestão das contas quando está a ser usado o *plafond* sem ser necessário (Vieito & Maquieira, 2010).

Vieito e Maquieira (2010) defendem que, desde que se consiga negociar a isenção de comissão de imobilização com o banco, tanto as contas correntes caucionadas como os *overdraft* são excelentes instrumentos para combater as dificuldades pontuais de tesouraria. Os mesmos autores referem ainda que as contas correntes caucionadas são muito mais utilizadas uma vez que é mais fácil controlar os movimentos, pois não são efetuados na conta à ordem.

2.2. Crédito de fornecedores

O crédito de fornecedor, também designado por alguns autores de crédito comercial, ocupa um lugar importante nas fontes de financiamento de curto prazo, principalmente nas pequenas empresas e empresas em fase de crescimento rápido. É um crédito automático e simples, que se obtém rapidamente, uma vez que a empresa fornecedora conhece o seu cliente, considerando que é gratuito se a empresa não perder as condições do pronto pagamento (Peyrard, 1992).

Deve-se negociar com os fornecedores o prazo normal de pagamento ou os descontos financeiros a obter (antecipação de pagamento). Como já foi referido neste estudo, a relação entre os prazos médios de recebimento e pagamento tem consequências na tesouraria da empresa. O prazo médio de recebimento deve ser menor que o prazo médio de pagamento para não comprometer a tesouraria (Esperança & Matias, 2005). O mais comum é o pagamento ser espaçado, 30, 60 ou 90 dias, e os fornecedores proporcionarem um desconto aos seus clientes se efetuarem a liquidação a pronto pagamento. Sendo assim, os custos são mais elevados do que se recorrer ao crédito bancário.

O crédito comercial pode ser vantajoso para ambos os intervenientes, por um lado a empresa que usufrui do crédito comercial pode continuar e aumentar a sua atividade, uma vez que pode adquirir mais produtos e oferecer melhores condições aos seus clientes, por outro lado, a empresa que concede o crédito comercial fideliza o cliente por mais tempo garantindo assim o volume de negócios. Este tipo de fonte de financiamento tem como desvantagem o incumprimento no

pagamento, para a empresa fornecedora que ficará com problemas de tesouraria e até pode chegar à falência e para o cliente que fica com a imagem marcada e com maior dificuldade de acesso a futuros créditos comerciais.

Nas PME, o crédito concedido pelos fornecedores é, muitas vezes, a principal, ou mesmo a única, fonte de financiamento, uma vez que estas empresas não conseguem obter financiamento de médio e longo prazo, junto das instituições financeiras, (Santos, 2013). De um modo geral, as incertezas geradas pela crise financeira diminuem a concessão de crédito, assim como a procura de bens e ameaçam a capacidade de pagamento dos clientes. Por este motivo, existem empresas que concedem crédito comercial aos clientes (Leite, 2008).

Mateus (2004) corroborou que, quem mais utiliza o crédito comercial de uma forma mais recorrente que o crédito bancário, são as empresas de menor dimensão, tendência esta invertida à medida que a dimensão e a idade da empresa aumentam. Abbadi e Abbadi (2013), numa análise a 11 unidades industriais da Palestina, defendem que as melhores condições de crédito de fornecedores são conseguidas pelas empresas de maior dimensão, pois são as que têm maior poder de negociação, obtendo períodos mais longos para pagar as suas contas. Desta forma as empresas exigem menos investimento em fundo de maneio.

Santos (2013) realizou um estudo sobre os motivos pelos quais as empresas concedem e recebem crédito comercial, usando para este efeito a metodologia de dados em painel de 11040 empresas portuguesas não financeiras do setor secundário (incluindo indústria extrativa, transformadora e construção), para o período compreendido entre 2003 e 2009, em que os resultados apurados comprovaram que as empresas com maiores margens brutas concedem mais crédito comercial aos seus clientes. Podem assim praticar uma política de discriminação de preços e manter, por um período mais longo, as relações comerciais com os seus clientes. Neste estudo, foram encontradas evidências que comprovam a ideia de que, em momentos de contração financeira, as empresas, principalmente as que têm as suas condições financeiras débeis, procuram o crédito comercial como fonte de financiamento alternativa, mostrando um efeito de substituição do crédito bancário e o crédito comercial. Por outro lado, conseguiu-se concluir que os fornecedores concedem crédito comercial como forma de redução de custos de armazenagem e de inventários, funcionando assim como uma ferramenta de gestão de *stocks*. Foram também encontradas evidências estatísticas de que, em momentos de contração financeira, as empresas clientes recorrem mais ao crédito comercial, mas os fornecedores concedem menos, uma vez que estes também se encontram com constrangimentos financeiros, pelo que os fornecedores têm uma capacidade limitada em oferecer crédito, (Santos, 2013). Resumindo, a assimetria da informação, a discriminação de preços, os custos de transação e a relação entre o crédito comercial e as crises financeiras são determinantes que influenciaram a procura e a oferta deste tipo de fonte de financiamento nas empresas industriais portuguesas para o período 2003 – 2009 (Santos, 2013).

Vieira, Pinho e Oliveira, (2013) analisaram a concessão de crédito comercial das empresas portuguesas como meio de financiamento dos seus clientes, recorrendo à metodologia de dados em painel. Encontraram evidências, contrariamente ao que esperavam inicialmente, de que as Grandes Empresas (GE) recorrem mais ao crédito comercial do que as PME. Nas PME o nível de crédito é influenciado pela rotação do ativo e pelo crédito recebido, nas GE existem mais fatores determinantes do nível de crédito comercial concedido, nomeadamente o custo da dívida, a rentabilidade operacional das vendas, a liquidez, a solvabilidade, a rotação do ativo, a margem bruta e o setor de atividade onde a empresa se insere. Quanto maior for a capacidade de acesso ao mercado de capitais das GE, mais crédito comercial concedem, suportando a hipótese que refere que as empresas com maior capacidade de acesso ao crédito externo atuam como financiadoras dos clientes que apresentam maiores dificuldades de acesso ao financiamento. Ao concederem mais crédito comercial aos clientes permite-lhes praticar uma discriminação de preços legal e prolongar a relação comercial com os seus clientes.

Em suma, visto que as instituições bancárias dificultam o acesso ao crédito, o crédito comercial surge como uma alternativa, ou um complemento, uma vez que as empresas podem mais facilmente e com menos burocracia obter crédito a partir do seu fornecedor em vez das instituições financeiras. Tal como é corroborado no estudo de Vieira (2013), no período de crise, as empresas, devido às restrições no acesso ao financiamento bancário, substituem este pelo crédito comercial como fonte de financiamento.

2.3. Factoring

Outra forma de financiar uma empresa é o recurso ao *factoring*. Este é uma operação financeira que consiste na aquisição de créditos de curto prazo resultantes das vendas e prestação de serviços que a empresa realiza. Na legislação portuguesa foi em 1986, no Decreto-lei n.º 56/86, de 18 de Março, que foi regulamentado o primeiro diploma específico sobre o *factoring* (Esperança & Matias, 2005).

Borges et al. (2010, p. 295) referem o Decreto-lei n.º 171/95 de 18 de Julho: “Compreendem-se na atividade de *factoring* ações complementares de colaboração entre as Sociedades de *Factoring* e os seus clientes (os aderentes), designadamente de estudo dos riscos de crédito e de apoio jurídico, comercial e contabilístico à boa gestão dos créditos transacionados”.

Este produto difere do empréstimo bancário que por norma envolve duas partes. Neste, temos três intervenientes: a instituição financeira, que presta o serviço de *factoring* (fator), a empresa que vende um determinado produto ou serviço, que cede a sua fatura ao fator (aderente), e a empresa compradora dos produtos ou serviços disponibilizados pelo aderente (devedor). Vieito e Maquieira (2010) explicam que partem do princípio de que uma empresa vende produtos ou serviços a outra entidade com a qual negociou um pagamento a 120 dias. Todavia, por um lado, durante este

período, surgiram problemas pontuais de tesouraria; por outro lado, também não pode pedir antecipadamente o pagamento aos seus clientes, pois para além da má imagem para a empresa, os mesmos podem pedir descontos por antecipação do pagamento. Desta forma, a alternativa será efetuar um contrato com uma sociedade de *factoring*. Esta adianta parte ou a totalidade dos valores faturados até ao seu vencimento em troca de receber um conjunto de encargos (comissões, juros). Esta relação está representada na Figura 11:

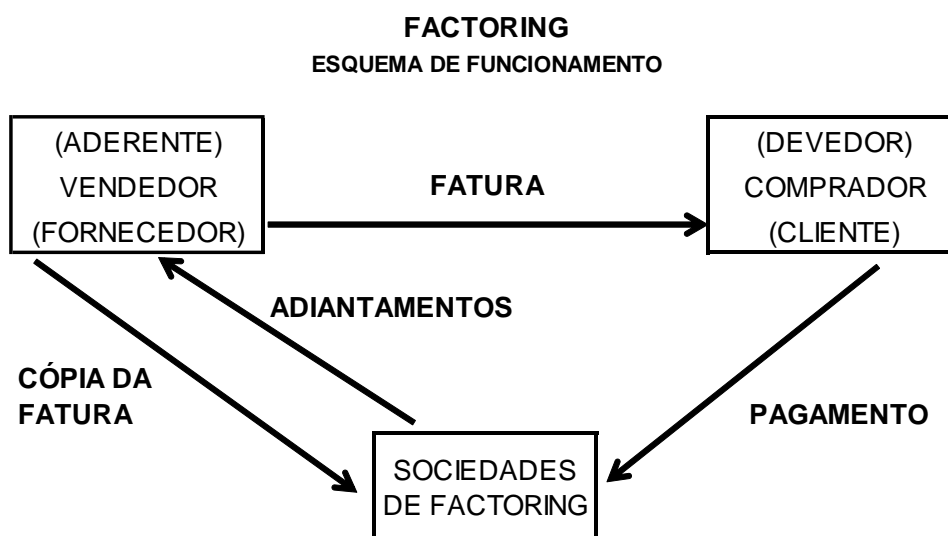


Figura 11. Funcionamento de uma operação de *factoring*.

Fonte: Elaboração própria baseada em Borges et al. (2010, p. 296).

O *factoring* não é utilizado apenas como adiantamento de financiamento, serve também para a gestão e cobrança de créditos, constituindo desta forma uma alternativa de *outsourcing*, e cobertura de riscos de crédito da fatura, liquidando-a à empresa caso o cliente não pague (Mota et al., 2006).

Para Borges et al. (2010) existem dois tipos de *factoring*: o nacional, quando os três intervenientes na operação se encontram sediados no mesmo país e o internacional quando existem entidades sediadas em diferentes países. Pode ser de exportação quando o fornecedor (entidade aderente) é nacional e devedores estrangeiros ou importação no caso de devedores nacionais e fornecedor estrangeiro (entidade aderente estrangeira). Vieito e Maquieira (2010) e Silva (2009) consideram as seguintes modalidades de *factoring*:

- **Serviço completo (*Full factoring*)**: a entidade credora (aderente) opta pelos três componentes do *factoring*, ou seja, serviço de gestão e cobrança de créditos, cobertura dos riscos comerciais (incumprimento e insolvência) e antecipação de fundos. Uma empresa

compromete-se a ceder de forma sistemática todos os seus créditos associados a um conjunto de vendas ou prestações de serviços (documentados com fatura) a uma sociedade de *factoring*. A empresa de *factoring* pode excluir os clientes que apresentem maior risco, recusando-se a trabalhar com eles.

- **Factoring com recurso (ou com direito a regresso):** nesta modalidade não é garantido o risco de crédito associado aos clientes. Sempre que a empresa cliente (devedor) não cumpra, a sociedade de *factoring* reclamará o pagamento da fatura na empresa sua cliente.
- **Maturity factoring:** neste caso não existe adiantamento sobre valores de faturação. A sociedade de *factoring* apenas pagará à empresa o valor na data de vencimento, ou seja, é prestado um serviço de cobrança sem adiantamentos financeiros. É utilizado por empresas que apesar de venderem não têm uma equipa de cobranças eficiente.
- **Bulk factoring:** aqui a sociedade de *factoring* apenas procede ao adiantamento de valores já com a dedução da sua comissão de gestão.
- **Factoring confidencial:** é usada esta modalidade quando não é necessário o serviço de cobrança da sociedade de *factoring* pois a empresa possui um serviço eficiente de cobranças, existindo assim apenas a antecipação do valor das vendas. Desta forma, a empresa devedora desconhece que a empresa que lhe vendeu os produtos ou serviços recorre ao *factoring* para evitar os problemas de tesouraria.

As empresas procuram o *factoring* essencialmente para colmatar necessidades de financiamento de compromissos de curto prazo, para reduzir os custos das compras, para ter melhores condições dos fornecedores, mais segurança nas vendas a crédito, aumentar a eficácia da área comercial, não ter limitações por dificuldades de tesouraria na expansão do negócio, utilizar os recursos humanos exclusivamente para as tarefas técnicas e comerciais e pela simplificação das operações de gestão dos créditos (Vieito & Maquieira, 2010).

Atualmente a generalidade das PME deparam-se com problemas de tesouraria, o que as leva a recorrer ao *factoring* que, apesar das numerosas vantagens, também tem aspetos menos favoráveis, tais como o custo relativamente elevado (juros, prémio de risco e comissão) e a possível deterioração da imagem de crédito da empresa (empresa com dificuldades financeiras); esta pode ser atenuada se recorrer à modalidade de *factoring* confidencial (e.g., Esperança & Matias, 2005; Menezes, 1996).

Costa (2009) salienta um conjunto de vantagens do *factoring*, tais como a redução dos custos administrativos pela transferência das cobranças de faturas para o fator, a redução das necessidades de capital corrente, a análise e consulta regular de informação da carteira de devedores, a conversão das vendas a crédito em vendas a pronto, uma maior garantia e disciplina nas cobranças de faturas (Esperança & Matias, 2005).

O *factoring* tem evoluído ao longo dos anos. Como é compreensível, em épocas de crise, a procura do crédito aumenta, pois é uma forma das empresas manterem a sua atividade. Segundo Cardador (2007), o *factoring* tem como base de negócio empresas do setor da transformação,

distribuição e transportes, apontando como menos habituais o setor da construção e o financeiro. Este encontrou evidências de uma nova tendência, mais visível ao nível do setor da construção, que pode ser explicada pelo excessivo alargamento das condições de pagamento, nomeadamente perante a dívida pública (Cardador, 2007). Concluiu ainda que, na sua amostra, existem evidências estatisticamente significativas que são as empresas de maior dimensão as que mais aderem ao *factoring*, facto este que poderá dever-se ao poder negocial deste tipo de empresas, conseguindo obter preços de financiamento bastante atrativos (Cardador, 2007).

2.4. Outras formas de financiamento a curto prazo

Ainda são consideradas como fontes de financiamento de curto prazo, as seguintes:

- **Créditos documentários (linhas de crédito à exportação):** consistem em créditos bancários, que concedem a possibilidade de receber antecipadamente o valor de uma exportação, geralmente em divisas (Mota et al., 2006). Ou seja, uma instituição bancária, por ordem da empresa, assume a responsabilidade de pagar um determinado montante à empresa fornecedora, o pagamento é feito mediante entrega da documentação que prova a expedição da mercadoria por uma instituição bancária do país de origem da empresa fornecedora (Nabais & Nabais, 2011b). Logo que se receba o valor da venda liquidará os montantes à instituição financeira, assim como os diversos tipos de encargos (comissão de notificação, domiciliação, confirmação, comunicações, etc.) (Vieito & Maqueira, 2010).
- **Papel comercial:** pode ser analisado numa perspetiva de uma aplicação financeira ou como fonte de financiamento. É um título de dívida das empresas a curto prazo, que podem ser emitidos por estas, desde que reúnam duas condições: (i) capital próprio superior a cinco milhões de euros e (ii) resultados positivos nos últimos três exercícios, sendo um instrumento quase exclusivo de grandes empresas (e.g., Esperança & Matias, 2005; Menezes, 1996). Segundo Mota et al. (2006), o papel comercial constitui uma forma das empresas terem acesso mais direto aos fundos dos investidores e, com isso, pouparem nos custos da intermediação bancária. O principal risco do papel comercial encontra-se no risco de insolvência da empresa que o emite; representa também uma alternativa atraente uma vez que a taxa de juro é inferior à taxa dos empréstimos bancários. A maturidade, o custo e a flexibilidade são as características e vantagens deste título (Menezes, 1996).
- **Sociedades para a aquisição de crédito:** são instituições parabancárias que exercem atividades de financiamento de aquisição a crédito de bens e serviços (concedem crédito direto ao fornecedor, descontos, prestam garantias ou antecipam fundos sobre créditos, por exemplo), bem como prestam serviços diretamente relacionados com as formas de financiamento referidas, tais como gestão de créditos (Nabais & Nabais, 2011b).

Nabais e Nabais (2011b) indicam também as seguintes formas de financiamento a curto prazo:

- **Hot Money ou empréstimos monetarizados** são empréstimos de muito curto prazo (máximo 30 dias) para montantes elevados, prazo bem definido e não permitem o reembolso antecipado.
- **Gestão de cobrança de cheques com crédito associado** mediante a entrega de cheques pós-datados para a gestão e cobrança do banco. Este concede o crédito associado às vendas efetuadas contra esses cheques, reduzindo assim os custos administrativos da gestão de cheques pós-datados e sua cobrança.
- **Cobrança de créditos:** a empresa cede ao banco os créditos que detém sobre os seus clientes para gestão e cobrança.
- **Fianças e garantias bancárias:** documento emitido pelo banco perante o qual assume o compromisso de honrar as obrigações assumidas pela empresa, caso esta não o faça.

Menezes (1996) considera também como fontes de financiamento a curto prazo os trabalhadores, na medida em que podem ser dilatados os prazos de algumas remunerações (vencimentos, prémios, comissões, subsídios,...) e o Estado e outros entes públicos uma vez que a empresa retém impostos para mais tarde entregar nos cofres do estado (imposto sobre o rendimento das pessoas singulares - IRS, imposto sobre o rendimento das pessoas coletivas - IRC, imposto sobre valor acrescentado - IVA, Segurança Social, etc...).

Para Vieito e Maquieira (2010) os cartões de crédito são uma forma das empresas poderem utilizar um crédito gratuito até 50 dias, tendo a possibilidade de prolongar o prazo pagando juros. Os custos associados a este produto de financiamento de curto prazo são o custo de emissão de cartão, a anuidade do cartão, a taxa de juro, o imposto, a comissão de devolução de pagamento e a comissão de substituição de cartão.

3. Causas e efeitos da crise financeira na gestão de tesouraria e nas políticas de financiamento das empresas

A palavra crise é, desde o ano de 2008, uma das mais utilizadas no vocabulário português. As origens e as consequências da crise financeira de 2008 foram duas questões para as quais se procurou incessantemente respostas e soluções para evitar uma nova crise financeira no futuro. Até à data existiram duas grandes crises financeiras, a de 1929 e a de 2008. A de 1929 acabou por provocar de forma indireta a Segunda Guerra Mundial; da de 2008 ainda hoje se sentem os seus efeitos (Torre, 2013). As causas da crise foram nomeadamente o elevado endividamento público e a falta de coordenação política da união europeia. O aumento do desemprego, a escassez de crédito, a fuga de capitais de investidores, a queda ou baixo crescimento do PIB, o descontentamento geral da população com as medidas adotadas como forma de combater a crise, são entre outras, as consequências desta crise financeira (Costa, S. 2014). Tal como mencionado por Fernandes (2011), nos EUA, esta crise iniciou-se com efeitos arrasadores e nocivos, o que originou um fenómeno designado por *subprime* (os bancos concederam financiamentos de alto risco maioritariamente no setor imobiliário, com políticas de crédito bastante liberais) e a falência do banco norte-americano *Lehman Brothers*. Esta situação teve um efeito dominó a nível mundial, com a falência de vários gigantes da economia, o encerramento de milhares de empresas, o desespero das pessoas que perderam os seus empregos e os seus bens (Chasqueira, 2010). Vieira (2013) refere que, em 2010 e 2011, os países da Zona Euro, principalmente os mais frágeis, entre os quais está Portugal, depararam-se com a crise da dívida soberana, o que originou uma carência de liquidez em toda a economia. Fortemente abalados por esta crise financeira estão a capacidade de geração de emprego, o empreendedorismo e a inovação (Costa, J. 2014).

Como é referido pela associação das pequenas e médias empresas, são estas que mais sentem os efeitos da crise financeira. A falta de liquidez no mercado está a provocar encerramentos, sendo necessário criar medidas que garantam a viabilidade destas empresas.

“Estão a fechar muitas empresas por causa da crise, fundamentalmente pela crise financeira da falta de liquidez dos mercados que não é só a que estourou nos EUA, é uma crise incremental de falta de liquidez”, refere Carlos Neves, conselheiro nacional da PME-Portugal, em 24 de Setembro de 2008 na Rádio Renascença.⁴

Como foi referido por Chasqueira (2010), a crise que surgiu em meados de 2008, que se manteve fortemente ativa em 2009 e que ainda se sente nos dias de hoje, afetou de alguma forma todas as

⁴ Disponível no site PME Portugal em http://www.pmeportugal.com.pt/PME-Portugal/Sala-de-Imprensa/Clipping/clipping_4.aspx, acedido em dezembro de 2013.

empresas, especialmente no que diz respeito às dificuldades na obtenção de financiamento. As mais vulneráveis foram as PME, pois ficaram com a sua tesouraria fragilizada e com a tarefa de procurar novas formas de financiamento, ganhando desta forma, mais relevância, o papel da gestão de tesouraria. Estes períodos de crise são normalmente caracterizados pela implementação de políticas restritivas na obtenção de financiamento no setor bancário (Fernandes, 2011). Vieira (2013) refere ainda que no período de crise, as empresas portuguesas aumentam os passivos comerciais, o que vai ao encontro da hipótese de substituição de dívida financeira por dívida comercial, sendo as empresas de menor dimensão que registam o maior aumento, o que comprova o facto de serem estas as que sofrem mais restrições ao nível de acesso ao financiamento bancário.

Dias (2013) alerta para o facto de as empresas centrarem as suas atenções nas decisões financeiras de curto prazo, nomeadamente na análise do ativo e passivo de curto prazo, para colmatar as crescentes dificuldades impostas pela crise.

As perspetivas de recuperação pós-crise são afetadas pelas restrições à oferta de crédito, concomitantemente para os particulares, para as empresas privadas e públicas (Ferreira, 2014). Como refere o autor, o Banco Central Europeu no sentido de restituir o funcionamento do mercado interbancário formulou as suas políticas monetárias com operações de liquidez, prevenindo o colapso do sistema financeiro. Apesar de o crédito bancário ser apontado como essencial para a recuperação pós-crise, em termos económicos aponta para um impacto positivo do desenvolvimento do sistema financeiro no longo prazo (Ferreira, 2014).

Yang (2011) refere, no seu estudo sobre a questão do financiamento de curto prazo relativamente a empresas de produção americanas, particularmente na relação entre o crédito comercial e o crédito bancário durante e depois da recente crise financeira do *subprime*, que as empresas com maior dificuldade em obter financiamento no mercado são as mais tendentes a serem afetadas negativamente pela crise e são estas que apresentam maior tendência em diminuir o fornecimento de crédito aos seus clientes e em aumentar a utilização de crédito de fornecedores. Isto vai de encontro à visão de Love, Preve e Allence (2007), observada numa amostra de 890 empresas onde estudaram o efeito das crises financeiras no crédito comercial. Em relação à oferta de crédito bancário, segundo os mesmos autores, os bancos, após a crise financeira, tornaram-se mais relutantes em conceder crédito, agravando assim as restrições ao financiamento. Tal implica que a distribuição do crédito bancário seja feita a partir das empresas financeiramente mais fortes para as mais fracas. Referem ainda que não existe suporte empírico que evidencie que o crédito comercial e o crédito bancário são complementos ou substitutos. Já para Ross, Westerfield e Jordan (2007) o crédito comercial pode surgir como complemento ou como substituto ao financiamento bancário.

Desta forma, conclui-se que, dos vários estudos já efetuados sobre os efeitos da crise de 2008, todos os autores encontram evidências de que a crise afetou as políticas de gestão e financiamento das empresas, nomeadamente ao nível do financiamento de curto prazo. O acesso

ao crédito por parte das instituições financeiras ficou cada vez mais condicionado, principalmente para as empresas de pequena dimensão.

PARTE II – ESTUDO EMPÍRICO

4. Delineamento do estudo empírico

Tendo em consideração os objetivos principais que foram delineados para este trabalho – analisar as políticas de tesouraria e financiamento de curto prazo usadas nas PME portuguesas antes da crise económica e financeira recente e quais as fontes de financiamento de que dispõem e utilizam atualmente – a presente investigação será desenvolvida em duas fases.

Numa primeira fase, vai-se analisar quais as políticas de tesouraria usadas pelas PME, nos anos de 2007, 2010 e 2012. A escolha destes anos resulta do facto de não se conseguir os dados para toda a amostra para mais anos, selecionando assim um ano antes da crise financeira e outros dois anos depois, para analisar os efeitos pós crise. Para este efeito, pretende-se construir uma amostra de conveniência com vinte e quatro PME do distrito de Bragança, a qual se pretende estudar, com recurso aos elementos económico-financeiros (Informação Empresarial Simplificada - IES), utilizando indicadores económico-financeiros (tais como liquidez geral, endividamento de curto prazo, prazo médio de pagamento, prazo médio de recebimento, prazo médio de rotação de inventários, autonomia financeira e o crescimento das vendas e prestação de serviços) dos anos de 2007, 2010 e 2012, de forma a analisar as políticas de tesouraria e financiamento de curto prazo. Esta é uma pesquisa essencialmente quantitativa e descritiva, uma vez que se pretende analisar as políticas de financiamento e de gestão de tesouraria usadas pelas PME do distrito de Bragança.

Na segunda fase, e através de questionários aplicados aos responsáveis financeiros do distrito de Bragança, pretende-se estudar que estratégias e políticas estão a ser usadas por estes na gestão de tesouraria das suas empresas e quais as fontes de financiamento de que dispõem e utilizam. Este será um estudo exploratório e descritivo, uma vez que é uma pequena amostra de conveniência, mas pretende-se que contribua para conhecer quais as dificuldades enfrentadas na gestão de tesouraria das PME, como se financiam e as causas dessas dificuldades.

De seguida, expõem-se os objetivos e hipóteses de investigação para o presente estudo, bem como a definição da amostra e variáveis (dependente, independentes e de controlo). Termina-se este ponto com a descrição sumária dos modelos e técnicas de análise a aplicar.

4.1. Objetivos e hipóteses de investigação

Sendo objetivos deste estudo analisar as políticas de tesouraria e financiamento de curto prazo usadas nas PME do distrito de Bragança antes e após a crise económica e financeira recente e quais as fontes de financiamento de que dispõem e utilizam atualmente, colocaram-se as seguintes perguntas de investigação:

- (i) As empresas de Bragança alteraram as suas políticas de financiamento de curto prazo mediante a crise financeira de 2008?
- (ii) As PME de Bragança recorreram ao crédito bancário de curto prazo ou ao crédito comercial?
- (iii) Comparando as políticas de crédito / financiamento das PME de Bragança com as das PME, em termos médios, a nível nacional, as de Bragança recorrem mais ao crédito comercial (e menos ao crédito bancário) que a média nacional?

Face à revisão de literatura efetuada e às questões de investigação apresentadas formularam-se as seguintes hipóteses de investigação:

Hipótese 1 (H1): *Os resultados da liquidez geral, o endividamento de curto prazo, o número de trabalhadores, o prazo médio de pagamento, o prazo médio de recebimento, o prazo médio de rotação de inventários, o crescimento das vendas e prestação de serviços e a autonomia financeira diferem em relação ao ano em estudo.*

Hipótese 2 (H2): *As PME do distrito de Bragança recorrem mais ao financiamento bancário de curto prazo do que as restantes PME nacionais.*

Hipótese 3 (H3): *Há indícios de diferenças entre as PME do distrito de Bragança do setor G e as PME nacionais, nos indicadores autonomia financeira, prazos médios de pagamento e recebimento, endividamento e liquidez.*

Hipótese 4 (H4): *Os indicadores de tesouraria influenciam a liquidez geral das empresas em estudo.*

Hipótese 5 (H5): *Os indicadores de tesouraria influenciam o endividamento de curto prazo das empresas em estudo.*

4.2. Definição da amostra e das variáveis de estudo

Para responder aos objetivos propostos, considerou-se uma amostra de vinte e quatro empresas do distrito de Bragança, recolhendo-se dados económico-financeiros a partir dos documentos contabilísticos. Também se aplicou um inquérito entregue aos responsáveis financeiros da amostra de conveniência constituída para dar resposta ao segundo objetivo deste estudo. Os dados financeiros para a realização deste estudo foram conseguidos através das declarações anuais da Informação Empresarial Simplificada (IES) de algumas empresas do distrito, que facultaram os documentos no horizonte temporal de 2006 a 2013. Como não se conseguiu a informação para alguns anos de algumas empresas, optou-se por escolher os anos em que existiam mais observações. Tendo a preocupação de ter um ano antes da crise financeira e dois anos depois da crise, selecionou-se então os anos de 2007, 2010 e 2012.

As empresas que constituem a amostra de conveniência do presente estudo foram agrupadas segundo os critérios referidos no Decreto – Lei n.º 381/2007 de 14 de Novembro, aplicados pelo Instituto Nacional de Estatística (INE), pelo CAE-Rev. 3 ao nível de dois dígitos (divisão) e por secção (alfanumérica), conforme apresentado na tabela 1.

Depois de uma análise mais cuidada dos dados, verificou-se que existia uma empresa que deturpava os dados. Desta forma, tomou-se a decisão de a retirar do estudo (empresa do setor construção com períodos em que se encontrava inativa), ficando a amostra com vinte e três empresas.

Tabela 1. Distribuição das empresas da amostra por setor de atividade.

Secção	Designação	n	%
<i>C</i>	Indústrias Transformadoras (10+11+12+...+33)	4	17%
<i>F</i>	Construção (41+42+43)	3	13%
<i>G</i>	Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos (45+46+47)	11	48%
<i>I</i>	Alojamento, restauração e similares (55+56)	1	4%
<i>M</i>	Atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares (69+70+...+75)	2	9%
<i>P</i>	Educação (85)	1	4%
<i>R</i>	Atividades artísticas, de espetáculos, desportivas e recreativas (90+91+...+93)	1	4%
Total		23	100%

Fonte: Elaboração própria baseada nas indicações do INE.

Pestana e Gageiro (2005a) referem que as variáveis independentes, também chamadas de variáveis explicativas permitem estudar o desempenho da variável dependente (explicada), pois modificam ou produzem um determinado efeito nessa variável, melhorando a capacidade de predição em confronto com a regressão linear simples. Uma variável moderadora apresenta-se geralmente ligada à variável independente, reforçando ou inibindo a sua ação (Sousa & Baptista, 2011).

Desta forma, no presente estudo, as variáveis que vão ser analisadas foram escolhidas para que permitissem estudar as políticas de tesouraria, sendo a liquidez geral (LG) e o endividamento de curto prazo (ECP) como variáveis dependentes; o prazo médio de pagamento (PMP), o prazo médio de recebimento (PMR) e o prazo médio de rotação de inventários (PMRI) como variáveis independentes, o número de trabalhadores (NT) o crescimento das vendas e prestação de serviços (VP) e a autonomia financeira (AF) como variáveis de controlo.

i. Variáveis Dependentes ou Explicadas

Uma vez que se pretende analisar as políticas de tesouraria e de financiamento de curto prazo para variáveis dependentes, aplicaram-se, respetivamente, a liquidez geral e o endividamento de curto prazo, sendo estes os indicadores mais referidos pela literatura financeira.

Liquidez Geral (LG)

O rácio de liquidez mede a solvência de curto prazo da empresa, ou seja, a sua capacidade de pagar as dívidas correntes. Desde que o seu valor seja superior a um, a empresa possui uma boa situação financeira no curto prazo, no entanto, deve-se ter em conta os prazos médios de recebimento e de pagamento. É calculada pela divisão do ativo corrente pelo passivo corrente, conforme indicado pela equação 6 da tabela 2 (Nabais & Nabais, 2011a).

Endividamento de curto prazo (ECP)

O endividamento de curto prazo indica a proporção que o passivo corrente representa sobre o ativo total, valor que é calculado pela equação 7 da tabela 2. Quanto mais baixo for este rácio, menos endividada está a empresa no curto prazo, por outras palavras, é uma empresa pouco dependente do capital de terceiros para cumprir com as suas responsabilidades de curto prazo (Dias, 2013).

Como já referido na revisão da literatura, existem valores sugeridos como aceitáveis pelos analistas financeiros para estes rácios, mas deve-se ter em conta que, por um lado, as empresas podem ter que aumentar a sua liquidez para se precaverem na eventualidade de necessidades de investimento e que sabem à partida que não poderão ser financiadas de outras formas, por outro lado, as empresas podem estar endividadas por terem facilidades de acesso ao crédito e aproveitarem algumas vantagens desta relação (Nabais & Nabais, 2011a; Menezes, 1996).

ii. Variáveis Independentes ou Explicativas

Como variáveis independentes, avaliou-se, pelo grau de importância na gestão de tesouraria, um conjunto de rácios de atividade.

Prazo Médio de Recebimento (PMR)

Segundo Menezes (1996), o prazo médio de recebimento deve ser revisto e analisado constantemente pela empresa, de forma a mantê-lo sempre controlado. Este rácio indica o prazo que em média a empresa demora a receber as suas vendas e prestações de serviços efetuadas. Existem setores onde o prazo é mais dilatado, no entanto se o prazo médio de recebimento aumentar para valores demasiado elevados, pode provocar sérios problemas financeiros. O cálculo deste indicador é o resultado da equação 8 da tabela 2. Como por norma o valor da conta de clientes inclui o IVA, é necessário incluí-lo no valor das vendas, para corrigir eventuais distorções no cálculo e análise deste rácio.

Prazo Médio de Pagamento (PMP)

O rácio do prazo médio de pagamento é de grande importância para o bom funcionamento da empresa. Para o cálculo deste indicador recorre-se à equação 9 e à semelhança do que acontece com o prazo médio de recebimento, é necessário fazer a respetiva correção ao denominador, acrescentando o valor do imposto IVA. Esta variável expressa o tempo em dias que a empresa tem para pagar aos seus fornecedores. Quanto maior for este indicador maior é a capacidade comercial que a empresa tem junto dos seus fornecedores para aumentar os prazos de pagamento. Deve-se ter em conta que prazos de pagamento mais curtos podem significar descontos e outras vantagens económicas pelo que a relação comercial da empresa com os fornecedores deve ser gerida com cuidado (Nabais & Nabais, 2011a).

Prazo Médio de Rotação de Inventários (PMRI)

O prazo médio de rotação de inventários indica o tempo médio que as existências permanecem em armazém. Para avaliar se a gestão de inventários da empresa é eficaz, o valor da equação 10 da tabela 2 não pode ser muito elevado, pois quanto maior for maior será a necessidade de investimento em inventários que consequentemente aumentará o esforço de tesouraria. Por outro lado, se for demasiado baixo pode indicar que a empresa está a perder vendas por não ter produtos suficientes (Nabais & Nabais, 2011a).

iii. Variáveis de Controlo ou Moderadoras

Considerou-se o número de trabalhadores que é um indicador da dimensão da empresa e o crescimento das vendas e prestação de serviços e a autonomia financeira.

Número de Trabalhadores (NT)

Teve-se em conta o número de trabalhadores, à frente simbolizado por NT, como medida da dimensão relativa da empresa.

Crescimento das Vendas e Prestação de Serviços (VP)

O crescimento das vendas e prestação de serviços, quando positivo, significa um aumento na entrada de fluxos financeiros para a empresa, levando a um maior grau de liquidez e aumentando a sua rentabilidade, facto este que não está diretamente relacionado com os indicadores de curto prazo, e surge assim como uma variável de controlo. Este indicador é calculado através da equação 11 da tabela 2 (Dias, 2013).

Autonomia financeira (AF)

A autonomia financeira é um rácio fundamental para a análise das finanças de uma empresa e da sua capacidade de solver os compromissos a médio e longo prazo, determinando qual a dependência da empresa face a capitais alheios e dando apoio na análise de risco sobre a estrutura financeira de uma empresa. É obtida através da divisão entre o capital próprio e o ativo

total, conforme equação 12 da tabela 2 (Santos, 1991). Varia entre zero e um, uma vez que os capitais próprios não podem ser superiores ao ativo líquido. Quanto maior for o valor dos capitais próprios, maior o nível de autonomia da empresa face a terceiros. Ou seja, se este rácio apresentar um valor baixo, maior é a dependência em relação aos credores. Por outro lado, quanto mais próximo for de 1, menos dependente é a empresa de capitais alheios, ou seja, o valor máximo de 1 indica que o ativo líquido é financiado a 100% por capitais próprios e significa que a empresa tem 0% de dívidas a terceiros. Deve-se ter em conta que valores demasiados elevados (quanto mais perto de 1) podem representar excesso de capitais próprios, situação que prejudica a rentabilidade financeira. A maioria dos analistas considera aceitáveis situações em que o ativo líquido seja financiado, pelo menos, por 35% dos capitais próprios (Nabais & Nabais, 2011a).

Tabela 2. Tabela resumo das equações de cálculo das variáveis.

Liquidez Geral (LG)	$\frac{\textit{Ativo Corrente}}{\textit{Passivo Corrente}}$	(6)
Endividamento de curto prazo (ECP)	$\frac{\textit{Passivo Corrente}}{\textit{Ativo Total}}$	(7)
Prazo Médio de Recebimento (PMR)	$\frac{\textit{Fornecedores}}{(\textit{Compras} + \textit{FSE})} \times 365$	(8)
Prazo Médio de Pagamento (PMP)	$\frac{\textit{Clientes}}{(\textit{Vendas} + \textit{Prestação de Serviços})} \times 365$	(9)
Prazo Médio de rotação de Inventários (PMRI)	$\frac{\textit{Inventários}}{\textit{CMVMC}} \times 365$	(10)
Crescimento das Vendas e Prestação de Serviços (VP)	$\frac{\textit{VP (ano } n) - \textit{VP (ano } n - 1)}{\textit{VP (ano } n - 1)}$	(11)
Autonomia Financeira (AF)	$\frac{\textit{Capital Próprio}}{\textit{Ativo Total}}$	(12)

Nota: FSE – Fornecimento e serviços externos; CMVMC – Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas; VP – Vendas e Prestação de serviços.

Fonte: Elaboração própria.

4.3. Modelo e técnicas de análise a aplicar

Como já referido, este estudo foi desenvolvido em duas fases, sendo que, na primeira fase, estimaram-se dois modelos de regressão linear múltipla para responder ao primeiro objetivo delineado que visa analisar a gestão de tesouraria desenvolvida pelas empresas da amostra e as suas políticas de financiamento.

Na segunda fase, visa-se analisar quais as fontes de financiamento de curto prazo mais utilizadas pelas empresas do distrito de Bragança, pelo que se aplicou um inquérito dirigido aos responsáveis financeiros de uma amostra destas empresas.

4.3.1. Modelo de regressão linear

Oliveira, Santos e Fortuna, (2011) definem que o modelo de regressão linear relaciona uma variável Y (variável explicada) com um conjunto de variáveis X_1, X_2, \dots, X_k (variáveis explicativas) e uma variável aleatória u . Admite-se que, numa certa população, existe uma relação entre essas variáveis que pode ser descrita pela equação (13):

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1,i} + \beta_2 X_{2,i} + \beta_3 X_{3,i} + \dots + \beta_k X_{k,i} + u_i, \text{ com } i = 1, 2, \dots, n \quad (13)$$

em que $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_k$ são constantes e u é uma perturbação aleatória.

Para os objetivos deste ponto, é suficiente ver na inclusão da variável u_i , com efeitos aditivos e natureza aleatória, uma forma prática e conveniente de acomodar no modelo uma multiplicidade de outros fatores com influência sobre a variável explicada e não adequadamente refletidos pelas variáveis explicativas X_1, X_2, \dots, X_k (Pestana & Gageiro, 2005b).

Para validar a estimação de um determinado modelo OLS (Método dos Mínimos Quadrados – *Ordinary Least Squares*) é necessário verificar o conjunto das hipóteses clássicas, das quais se destacam (Oliveira et al., 2011):

- i. Linearidade pelo menos nos parâmetros, especificação correta do modelo, entre outros.
- ii. Ausência de multicolinearidade. Esta condição é verificada através da determinação dos fatores de inflacionamento da variância, que se desejam inferiores a 10.
- iii. Hipóteses relativas ao termo do erro:
 - O termo de erro deve seguir a distribuição normal com média nula. Verifica-se esta hipótese através do teste do Qui-quadrado. A violação deste pressuposto em nada afeta as características dos estimadores, Oliveira et al. (2011); a consequência é que os resultados são obtidos com aproximação assintótica.
 - O termo do erro deve ser homoscedástico. Verifica-se esta hipótese através dos testes *White*, *Breusch-Pagan*. Neste estudo, recorreu-se ao teste *White* que é usado para testar a heterocedasticidade em uma regressão linear do modelo, testando se a estimativa de

variância do termo do erro a partir de uma regressão é dependente dos valores das variáveis independentes. Sempre que ocorre heterocedasticidade tem-se como consequência a perda da eficiência dos estimadores, pois estes deixam de ter variância mínima, e é afetada a validade dos testes de hipóteses t (sobre os coeficientes) e F (sobre a significância global do modelo). Portanto, quando ocorre este problema devemos proceder à correção da heterocedasticidade.

- Ausência de autocorrelação dos erros. Esta condição não é verificada neste estudo pois a base de dados é do tipo *cross-section* e não temporal.

Recorrendo ao *software* gretl (acrônimo de *Gnu Regression, Econometrics and Time-series Library*), são estimadas as equações para cada um dos anos em estudo e também para a globalidade dos anos.

Modelo 1:

$$LG_i = \beta_0 + \beta_1 NT_i + \beta_2 PMP_i + \beta_3 PMR_i + \beta_4 PMS_i + \beta_5 VP_i + \beta_6 AF_i + \mu_i, \text{ com } i = 1, 2, \dots, n \quad (14)$$

Modelo 2:

$$ECP_i = \beta_0 + \beta_1 NT_i + \beta_2 PMP_i + \beta_3 PMR_i + \beta_4 PMS_i + \beta_5 VP_i + \beta_6 AF_i + \mu_i, \text{ com } i = 1, 2, \dots, n \quad (15)$$

Onde,

LG – Liquidez Geral, *ECP* – Endividamento de curto prazo, β_i – Coeficientes, *NT* – Número de trabalhadores, *PMP* – Prazo médio de pagamento, *PMR* – Prazo médio de recebimento, *PMRI* – Prazo médios de rotação de inventários, *VP* – Crescimento das vendas e prestação de serviços, *AF* – Autonomia financeira e μ – termo de perturbação.

4.3.2. Descrição do Inquérito às empresas

O instrumento metodológico usado para dar resposta ao segundo objetivo do presente trabalho foi um inquérito, por questionário. Foi adaptado do “Inquérito ao Crédito - Março de 2012” lançado pela Associação Industrial Portuguesa – CCI e a CIP – Confederação Empresarial de Portugal. Houve a preocupação de colocar apenas as questões mais pertinentes para o objetivo do estudo, de forma a permitir respostas rápidas e fáceis.

Este inquérito (ver anexo I) é composto por catorze questões repartidas por duas partes. Na primeira parte constam questões de caracterização da empresa quanto à atividade, dimensão (número de trabalhadores) e idade. Na segunda parte, questiona-se a opinião quanto à situação financeira da empresa, às políticas de financiamento e às fontes de financiamento utilizadas bem como a política de gestão de tesouraria adotada. Nesta parte, existem dez questões do tipo

dicotômicas e de escolha múltipla. Termina-se o inquérito com uma pergunta aberta que permite ao inquirido dar informação adicional não refletida no inquérito ou emitir opinião sobre este.

Em Setembro de 2014, foram distribuídos 90 inquéritos, dos quais 67% foram enviados por correio eletrónico e 33% entregues diretamente nas empresas. Passados sensivelmente quinze dias, voltou-se a enviar por email e passou-se nas empresas a reforçar o pedido. Apesar da insistência foram muito poucos os inquiridos que responderam (apenas 13% de taxa de resposta). Dos inquéritos recebidos, 42% chegaram por correio eletrónico e os restantes foram recolhidos nas instalações das empresas. Assim, no total, obteve-se 12 inquéritos válidos. Em alguns dos inquéritos recolhidos pessoalmente nas empresas, foi necessário insistir e ajudar a preencher.

5. Apresentação e discussão dos resultados

5.1 Análise descritiva das variáveis relativas à primeira fase do estudo

Neste ponto, procede-se à análise descritiva das variáveis em estudo na primeira fase, recorrendo-se a tabelas de cruzamento e a medidas estatísticas: mínimo, mediana, máximo, média, desvio padrão e coeficiente de variação (CV) de forma a descrever e apresentar as variáveis envolvidas. Na análise estatística dos valores relativos aos coeficientes de dispersão, utilizam-se os seguintes intervalos (Pestana & Gageiro, 2005a): se $CV \leq 15\%$ - dispersão fraca; se $15\% < CV \leq 30\%$ - dispersão moderada e se $CV > 30\%$ - dispersão elevada.

Apresentam-se também, para cada ano em estudo, os coeficientes de correlação de Spearman – r_s (optou-se por este dada a dimensão da amostra). O coeficiente de correlação é uma medida de associação linear que permite quantificar o grau de relação entre variáveis escalares. Segundo Pestana e Gageiro (2005a) se $r < 0.2$ – associação muito fraca; $0.2 \leq r \leq 0.39$ – associação fraca; $0.4 \leq r \leq 0.69$ – associação moderada; $0.70 \leq r \leq 0.89$ – associação forte e $0.9 \leq r \leq 1$ – associação muito forte.

Para comparação das variáveis em estudo em função dos anos, recorreu-se ao teste paramétrico ANOVA, que pressupõe que o termo do erro obtido seja normalmente distribuído (verificado através do teste Kolmogorov-Smirnov) e com variância constante (verificado através do teste de Levene). Sempre que as condições de aplicabilidade da ANOVA não se verificaram recorreu-se ao teste não paramétrico Kruskal-Wallis.

Na tabela 3 apresenta-se a distribuição da tipologia das empresas por setor de atividade (secção) e por ano.

Tabela 3. Número de empresas, por secção e por ano.

Secção	Ano			Total
	2007	2010	2012	
C	4	4	4	12
P	1	1	1	3
G	11	11	11	33
M	2	2	2	6
F	3	3	3	9
I	1	1	1	3
R	1	1	1	3
Total	23	23	23	69

Fonte: Elaboração própria.

Na tabela 4, apresenta-se a caracterização estatística de todas as variáveis envolvidas por ano. Por análise da referida tabela, verifica-se que, relativamente à liquidez geral, esta aumentou consoante o ano, ou seja, o valor médio em 2007 foi de 3,69 (desvio padrão = 4,32) e em 2012 foi de 4,84 (desvio padrão = 8,23). Os valores mínimo e máximo também aumentaram e a dispersão acompanhou este comportamento. De salientar que a dispersão é muito elevada, ou seja, há uma grande variabilidade dos resultados de liquidez em cada ano. Refira-se que a mediana é, em cada ano, cerca de metade do valor médio, o que também ilustra a disparidade de resultados. Como já foi referido o valor da liquidez geral deve situar-se entre 1,5 e 2 (Nabais & Nabais, 2011a). Neste estudo, em média, o ativo corrente é sempre superior ao passivo corrente, situação que reflete baixo risco para os credores, dado que a realização dos ativos correntes em liquidez é suficiente para fazer face às dívidas a terceiros de curto prazo, ficando ainda com alguma margem de segurança. O facto deste indicador ser tão elevado pode ser indício de má gestão, ou seja, tem um excesso de fundos em caixa que não geram rendimentos. Apesar de não existir dificuldades de tesouraria no curto prazo, os elevados valores em existências, clientes e disponibilidades provavelmente serão pouco rentáveis.

Quanto ao endividamento de curto prazo, observou-se que este diminuiu, quer em termos médios quer em termos de valores mínimos e máximos. A dispersão também foi acompanhando este comportamento, mas verificou-se que é muito elevada, ou seja, há grande dispersão de resultados entre empresas. Relacionando os dados de autonomia financeira e endividamento de curto prazo há indícios de que as empresas estarão a aumentar o financiamento de médio e longo prazo. Os resultados obtidos no presente estudo diferem dos do estudo realizado por Fernandes, Marques e Serrasqueiro (2011), quanto aos rácios de endividamento de curto, médio e longo prazo, mas semelhantes quanto ao rácio de autonomia financeira. Estes autores utilizaram uma amostra de 131 micro empresas dos distritos de Bragança, Castelo Branco, Guarda e Vila Real, os quais verificaram um rácio de 7,03% para endividamento de longo prazo, 53,67% para o endividamento de curto prazo e um rácio de 39,3% para os capitais próprios. Fernandes, et al. (2011) indicam ainda estudos já realizados anteriormente que, à semelhança das empresas desta amostra, possuem uma estrutura de endividamento maioritariamente de curto prazo. Como no estudo realizado por Hall et al. (2004, citado por Fernandes et al., 2011), em 8 países Europeus, verificou-se esta situação, com exceção da Alemanha obtendo um rácio de 48% para o endividamento de curto prazo e 11,78% para o endividamento de longo prazo no caso de Portugal. Teruel e Solano (2004, citado por Fernandes, et al., 2011) realizaram um estudo com 11.533 PME onde verificaram que quanto menor é a empresa, maiores são os empréstimos de curto prazo.

A título de curiosidade, embora não seja objeto deste estudo, verificou-se na amostra das PME do distrito de Bragança, que os resultados apresentam em média, para os capitais próprios um rácio de 36,32%, para o endividamento de curto prazo, de 36,70%, e para o endividamento de médio e longo prazo, de 26,98%.

Tabela 4. Caracterização descritiva das variáveis envolvidas

Variável* (23 empresas por ano)	Ano	Mínimo	Mediana	Máximo	Média	Desvio padrão	Coefficiente de variação
Liquidez (LG)	2007	0,49	1,83	14,65	3,69	4,32	116,92%
	2010	0,70	2,35	26,49	4,10	6,35	155,15%
	2012	0,75	1,84	38,14	4,84	8,23	170,13%
Endividamento (ECP)	2007	3,19	33,91	91,71	37,24	25,49	68,45%
	2010	2,70	35,45	85,54	41,55	27,68	66,61%
	2012	0,00	23,34	85,54	31,29	28,17	90,02%
Nº trabalhadores (NT)	2007	0,00	4,00	19,00	5,26	4,98	94,73%
	2010	0,00	4,00	24,00	5,91	5,81	98,20%
	2012	0,00	4,00	42,00	6,09	8,84	145,17%
PMP	2007	0,00	60,24	215,62	67,76	65,00	95,94%
	2010	6,64	101,80	1685,70	207,05	348,06	168,10%
	2012	0,00	96,13	409,07	116,83	109,57	93,79%
PMR	2007	0,00	15,95	173,37	40,30	51,73	128,37%
	2010	0,00	23,36	232,99	61,25	76,03	124,13%
	2012	0,00	31,73	490,08	92,03	134,18	145,80%
PMRI	2007	0,00	60,28	623,91	108,58	148,28	136,57%
	2010	0,00	70,29	5368,61	429,36	1215,15	283,01%
	2012	0,00	94,76	1866,50	284,21	483,73	170,21%
Crescimento das Vendas e Prestação serviços (VP)	2007	-58,85	3,16	100,00	12,22	35,42	289,93%
	2010	-53,28	1,13	100,00	6,14	34,33	558,87%
	2012	-747,16	-18,64	77,57	-114,58	225,66	-196,95%
Autonomia	2007	1,71	32,37	93,05	37,44	24,37	65,09%
Financeira (AF)	2010	-11,20	34,45	90,93	37,46	28,30	75,55%
	2012	-63,17	35,84	90,48	34,06	34,26	100,57%

Notas: As variáveis **PMP**, **PMR** e **PMRI** encontram-se expressas em número de dias; **Nº trabalhadores** é o número de trabalhadores; **Endividamento**, **Crescimento das Vendas e Prestação de serviços** e **Autonomia Financeira** estão expressas em %; **Liquidez** é adimensional.

Ainda analisando os resultados apresentados na tabela 4, verifica-se que o número de trabalhadores destas empresas aumentou de 2007 para 2010 e deste para 2012; a dispersão também aumentou de forma elevadíssima e os valores mínimos e medianos mantiveram-se. Muito provavelmente este facto deve-se a um aumento de trabalhadores de aproximadamente 50% numa empresa do setor G. Caso esta empresa fosse retirada da amostra o número médio de

trabalhadores mantinha-se, e a oscilação era pouco significativa, no sentido positivo de 2007 para 2010 e negativa de 2010 para 2012.

O prazo médio de pagamento foi oscilando ao longo dos anos em estudo. Verifica-se que em termos médios em 2007 era de 67,76 dias; passou a 207,05 dias em 2010 e situava-se em 116,83 dias em 2012. Os valores de dispersão são extremamente elevados, na realidade o desvio padrão é superior ao valor médio ou muito próximo deste. O principal motivo destes resultados é a falta de homogeneidade da amostra. O aumento em 2010 pode significar dificuldades de tesouraria por parte da empresa ou um aumento do crédito concedido por parte dos fornecedores devido à crise e para, desta forma, não diminuir as vendas. Esta é uma possível interpretação, uma vez que são valores médios e de vários setores, não está refletida a homogeneidade temporal e é omissa qualquer tipo de sazonalidade. Em 2012, este valor foi diminuindo, o que pode significar que as empresas conseguiram meios financeiros suficientes para antecipar os pagamentos, ou que os fornecedores aumentaram a pressão sobre as empresas.

Por sua vez, o prazo médio de recebimento aumentou de 2007 para 2012. Na verdade, em termos médios, este prazo mais que duplicou e a dispersão foi oscilando, muito provavelmente em resultado dos efeitos da crise. Mesmo assim, embora sejam valores elevados, a celeridade com que os clientes costumam pagar as suas dívidas é sempre superior aos prazos das obrigações da empresa. Seria preocupante caso o prazo médio de recebimento fosse superior ao prazo médio de pagamento, pois existiria uma pressão permanente sobre a tesouraria. O crescimento deste indicador também pode ser associado a estratégias de venda, melhorando as condições comerciais com o aumento do prazo médio de recebimento para os clientes não deixarem de comprar. Quanto ao crescimento das vendas e à prestação de serviços, observa-se que este apresenta resultados muito baixos e até negativos em 2012 e com elevada dispersão. Devido à crise financeira que as empresas atravessam, a recessão económica traduz-se num decréscimo das vendas em quase todos os setores de atividade. Na amostra em estudo existem mesmo 20% das empresas que ficaram inativas durante alguns períodos.

Relativamente à autonomia financeira verifica-se que esta se manteve quase idêntica em 2007 e 2010 (37,44% e 37,46%) e diminuiu ligeiramente em 2012, pois foi de 34,06%. A dispersão é também neste indicador elevada e aumentou com o decorrer do tempo. Conclui-se que, para todos os anos em análise, a dependência das empresas no financiamento por capitais alheios ultrapassa os 60%. De referir que o desvio padrão, em quase todas as variáveis é muito elevado, sendo por vezes superior à média. Uma das razões prende-se com o facto de a amostra ser muito reduzida e não existir homogeneidade, o que não permite retirar conclusões muito significativas.

Nas tabelas 5, 6 e 7 apresentam-se os coeficientes de correlação entre as variáveis para os anos 2007, 2010 e 2012, respetivamente.

Tabela 5. Coeficientes de correlação de Spearman das variáveis - ano 2007

	LG	ECP	NT	PMP	PMR	PMRI	VP	AF
LG	1	-0,674**	-0,231	-0,460*	0,113	-0,052	-0,182	0,673**
ECP		1	0,285	0,341*	0,027	0,131	0,382	-0,737**
NT			1	0,501*	0,471*	0,120	-0,010	-0,189
PMP				1	0,511*	0,323	0,205	-0,297
PMR					1	0,244	-0,235	0,281
PMRI						1	-0,149	0,049
VP							1	-0,557**
AF								1

** - Significativo a 99%; * - Significativo a 95%

Da análise da tabela 5, verifica-se que as variáveis liquidez e endividamento apresentam associação moderada e no sentido inverso, o que tem sentido, pois se a empresa tem mais liquidez é esperado que tenha menor endividamento. Observa-se também que o prazo médio de pagamento está moderadamente associado, sendo estatisticamente significativo a um nível de significância de 5% com a liquidez e o número de trabalhadores. De salientar que a associação entre prazo médio de pagamento e liquidez geral é no sentido inverso e as associações de prazo médio de pagamento com endividamento e número de trabalhadores é no sentido direto. Este efeito pode eventualmente resultar do facto de, quanto maior o tempo médio de pagamento, mais desfavoráveis são as condições comerciais, o que leva a um maior endividamento e consequentemente pode induzir a uma menor liquidez.

Há ainda a referenciar, ao nível de significância de 1%, a associação moderada da autonomia financeira no sentido direto com a liquidez e no sentido inverso com o endividamento de curto prazo e também com o crescimento das vendas ou prestação de serviços. É consistente com a visão de que um aumento da autonomia financeira provoca um aumento de liquidez e uma diminuição do endividamento. Quanto maior for este valor mais independência tem a empresa face aos seus credores.

Em relação ao ano de 2010 (ver tabela 6), verifica-se que as variáveis liquidez e endividamento apresentam associação moderada e no sentido inverso, tal como se verificou uma associação forte no ano de 2007.

O crescimento das vendas e prestações de serviço apresentam em 2010 associação moderada e no sentido direto com o prazo médio de rotação de inventários. A diminuição das vendas sentida

provoca provavelmente um aumento de permanência dos produtos em armazém e consequentemente diminui o fluxo de caixa.

Tabela 6. Coeficientes de correlação de Spearman das variáveis - ano 2010

	LG	ECP	NT	PMP	PMR	PMRI	VP	AF
LG	1	-0,559**	-0,174	-0,150	-0,182	-0,083	-0,156	0,587**
ECP		1	0,168	-0,076	0,058	0,238	-0,112	-0,761**
NT			1	-0,186	0,290	-0,150	-0,133	-0,095
PMP				1	-0,073	-0,049	0,486*	0,021
PMR					1	0,009	-0,023	0,109
PMRI						1	0,597**	-0,197
VP							1	-0,001
AF								1

** - Significativo a 99%; * - Significativo a 95%

Há ainda a referenciar, ao nível de significância de 1%, a associação moderada da autonomia financeira no sentido direto com a liquidez e forte, mas no sentido inverso, com o endividamento, tal como acontece em 2007 (ver tabela 6).

Quanto ao ano de 2012 (ver tabela 7), tem-se, a um nível de significância de 1%, a associação moderada a forte de prazo médio de pagamento com prazo médio de recebimento e o prazo médio de rotação de inventários.

A um nível de significância de 1% tem-se que o prazo médio de pagamento apresenta associação moderada a forte e no sentido direto com prazo médio de recebimento e o prazo médio de rotação de inventários, assim como o prazo médio de recebimento apresenta associação forte e no mesmo sentido com o prazo médio de rotação de inventários, conforme já referido. Os rácios de atividade estão interligados pelo que deve existir uma boa gestão entre ambos de forma a aumentar a liquidez da empresa. Assim sendo, o somatório dos prazos médios de rotação de inventários e de recebimento deve sempre ser superior ao prazo médio de pagamento.

Tabela 7. Coeficientes de correlação de Spearman das variáveis - ano 2012

	LG	ECP	NT	PMP	PMR	PMRI	VP	AF
LG	1	-0,121	-0,190	-0,350	-0,130	0,147	-0,356	0,276
ECP		1	0,458*	0,390	-0,037	-0,037	0,323	-0,289
NT			1	0,408	0,265	-0,074	0,227	-0,018
PMP				1	0,636**	0,736**	0,154	-0,190
PMR					1	0,863**	0,093	0,167
PMRI						1	-0,097	0,059
VP							1	0,129
AF								1

** - Significativo a 99%; * - Significativo a 95%

Com o objetivo de inferir sobre a influência temporal nos resultados da liquidez geral, o endividamento de curto prazo, o número de trabalhadores, o prazo médio de pagamento, o prazo médio de recebimento, o prazo médio de rotação de inventários, o crescimento das vendas e a prestação de serviços e a autonomia financeira, apresenta-se na tabela 8, de forma resumida, a comparação dos resultados de cada variável em estudo em função do ano. Nesta expõem-se os resultados da verificação das condições de aplicabilidade do teste ANOVA e também os resultados do teste ANOVA (F) ou do teste não paramétrico Kruskal-Wallis (χ^2) na impossibilidade de utilização do teste ANOVA.

Atendendo ao exposto na tabela 8, apresentada na página seguinte, constata-se que apenas para a variável vendas e prestação de serviços as diferenças observadas por ano são estatisticamente significativas a um nível de significância inferior a 0,1%. Relativamente às outras variáveis tem-se que, apesar das diferenças observadas, os resultados são estatisticamente idênticos entre os anos em estudo. Contudo, é de referir que relativamente ao prazo médio de pagamento as diferenças observadas são moderadamente significativas, pois o valor de prova é inferior a 10%.

Assim sendo, pode-se afirmar que neste estudo a hipótese 1: "Os resultados da liquidez geral, o endividamento de curto prazo, o número de trabalhadores, o prazo médio de pagamento, o prazo médio de recebimento, o prazo médio de rotação de inventários, o crescimento das vendas e prestação de serviços e a autonomia financeira diferem em relação ao ano em estudo" não é validada, pois apenas se constatou que o ano influencia significativamente os resultados obtidos para o crescimento das vendas e prestações de serviços.

Tabela 8. Comparação dos resultados das variáveis em função do ano

	Homogeneidade dos erros (valor de prova)	Normalidade dos erros (valor de prova)	Estatística de teste	Valor de prova
Liquidez geral**	0,645	<0,001	$\chi^2 = 0,210$	0,900
Endividamento curto prazo*	0,428	0,323	$F_{2,66} = 0,829$	0,441
Nº trabalhadores**	0,559	<0,01	$\chi^2 = 0,523$	0,770
PMP**	<0,05	<0,01	$\chi^2 = 4,990$	0,083
PMR**	<0,01	<0,05	$\chi^2 = 0,746$	0,689
PMRI**	0,065	<0,001	$\chi^2 = 0,427$	0,808
Crescimento das Vendas e Serv.**	<0,001	<0,001	$\chi^2 = 16,688$	<0,001
Autonomia Financeira*	0,356	0,787	$F_{2,66} = 0,103$	0,902

*-teste paramétrico ANOVA; ** - teste não paramétrico Kruskal-Wallis

5.2. Comparação entre as empresas estudadas e os resultados nacionais em relação à primeira fase do estudo

Neste ponto, vai-se comparar o peso do financiamento de curto prazo das 23 PME do distrito de Bragança com as empresas dos mesmos setores a nível nacional, para os anos de 2010 e 2012, utilizando os dados da Central de Balanços do Banco de Portugal. Para o ano de 2007, não é possível efetuar esta comparação devido à inexistência de valores da parte do Banco de Portugal. De salientar que os dados obtidos na referida fonte são valores médios. Pretende-se, assim, testar a H2 - *As PME do distrito de Bragança recorrem mais ao financiamento bancário de curto prazo do que as restantes PME nacionais.*

Como se pode observar no gráfico 1, as secções P, M e C (educação, atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares e indústrias transformadoras, respetivamente) não recorreram ao financiamento de curto prazo. O setor da construção em comparação com os dados a nível nacional recorre em dobro ao crédito bancário. Os restantes setores de um modo global ficam abaixo da média nacional.

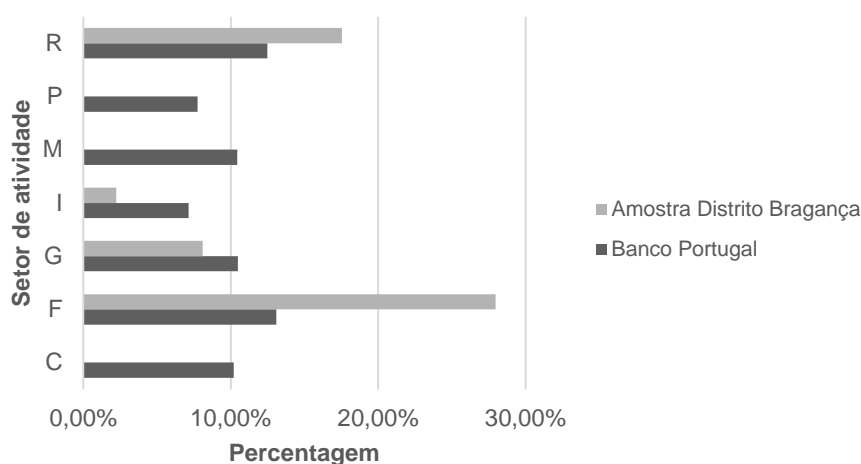


Gráfico 1. Peso do financiamento de curto prazo em 2010.

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados do Banco de Portugal e amostra do estudo.

Analisando agora o peso do financiamento de curto prazo em 2012, pela análise do gráfico 2, verifica-se que apenas três setores recorreram ao financiamento de curto prazo na amostra do distrito de Bragança. O setor da construção quase triplicou o valor da média nacional das empresas do mesmo setor e para as secções I e G, com 1,76% e 4%, respetivamente, observam-se valores muito mais baixos que a média nacional.

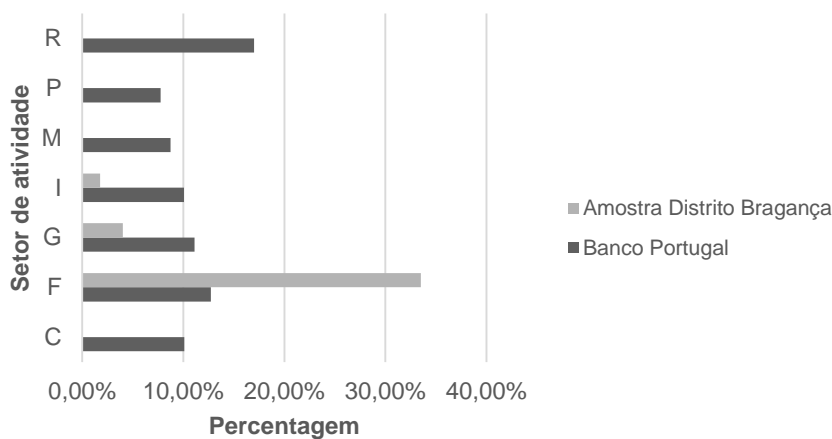


Gráfico 2. Peso do financiamento de curto prazo em 2012.

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados do Banco de Portugal e amostra do estudo.

Conforme já constatado por Sá (2012), as PME portuguesas têm elevados níveis de dependência das instituições financeiras no que refere ao financiamento de curto prazo. Vieira (2013) constata

que o financiamento de curto prazo após a crise desceu 11%. Neste estudo, também existe uma diminuição de 2007 para 2010 de aproximadamente 2% e para 2012 mais 2,4%.

Não sendo possível aplicar um teste estatístico, a conclusão sobre a hipótese H2 em análise é meramente realizada a partir do que foi observado. Assim sendo, pode-se intuir que as PME do setor da construção recorrem mais ao financiamento de curto prazo que as restantes PME nacionais do mesmo setor.

De seguida vai-se comparar apenas o setor G, uma vez que na amostra em estudo é o setor que dispõe de mais observações. Desta forma, esperam-se resultados mais homogêneos. Pretende-se assim testar a hipótese H3 - *Há indícios de diferenças entre as PME do distrito de Bragança do setor G e as PME nacionais, nos indicadores autonomia financeira, prazos médios de recebimento e pagamento, endividamento e liquidez*. As conclusões sobre a hipótese proposta são efetuadas a partir da análise dos gráficos apresentados, pois não estão disponíveis observações suficientes para realização de testes estatísticos.

Como se pode observar no gráfico 3, nos anos de 2010 e 2012, os indicadores do rácio de autonomia financeira da amostra são análogos aos valores médios das empresas a nível nacional. Em 2007, apesar do resultado desta amostra estar acima da média nacional, não ultrapassa os valores mínimos recomendados (35%), segundo Nabais e Nabais (2011a), o que indicia que tanto as empresas da amostra em estudo (do distrito de Bragança), como a média das empresas a nível nacional, estão bastante dependentes de financiamentos por capitais alheios. Atendendo ao apresentado, é esperado que relativamente à autonomia financeira as diferenças entre as PME do setor G do distrito de Bragança e as restantes PME nacionais do mesmo setor, não sejam significativas.

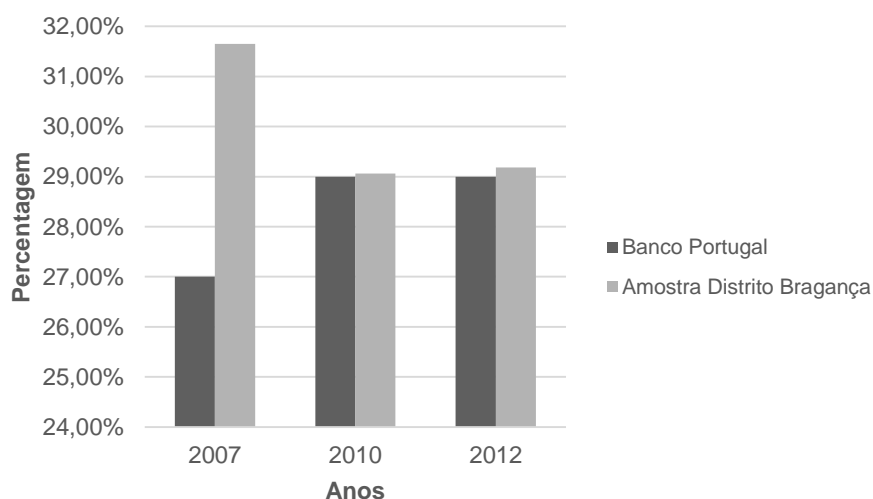


Gráfico 3. Autonomia Financeira.

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados do Banco de Portugal e amostra do estudo.

Observa-se ainda no gráfico 3 que, relativamente às empresas da amostra e estudo, os indicadores de autonomia financeira diminuíram de 2007 para 2010 e, no caso da média nacional, aumentaram, sugerindo que as empresas de Bragança se tornaram mais dependentes dos credores (terão aumentado o recurso ao crédito bancário ou comercial) enquanto a média nacional terá reforçado os capitais próprios e se tornado menos dependentes de terceiros.

De seguida, no gráfico 4, apresentam-se os resultados do prazo médio de recebimento das PME do distrito de Bragança e restantes PME nacionais do setor G. De notar que os clientes em 2012, na amostra do distrito de Bragança, demoraram mais tempo a pagar as suas dívidas, situação esta que pode ser explicada pelos efeitos da crise e pela zona geográfica. Embora se observe alguma variação do tempo do recebimento por parte das PME do setor G do distrito de Bragança relativamente às restantes PME nacionais deste setor não é possível afirmar que esta seja significativa.

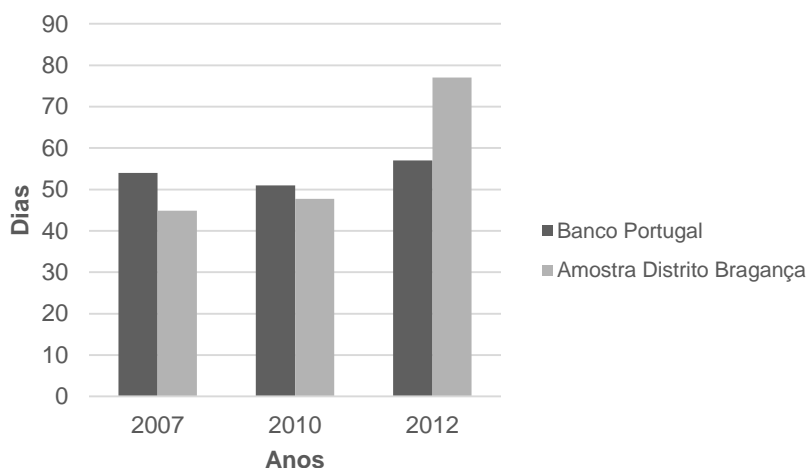


Gráfico 4. Prazo Médio de Recebimento.

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados do Banco de Portugal e amostra do estudo.

Da análise do gráfico 5, constata-se que o prazo médio de pagamento a nível nacional manteve-se durante os três anos em estudo. Por sua vez, na amostra em análise, em 2010 quase triplicou, sendo uma provável causa a acentuada descida das vendas, situação que começou a recuperar lentamente em 2012. Quanto a este indicador, as diferenças observadas nos anos 2010 e 2012 induzem a uma possível diferença significativa de resultados entre as PME do setor G do distrito de Bragança e as restantes PME nacionais do mesmo setor.

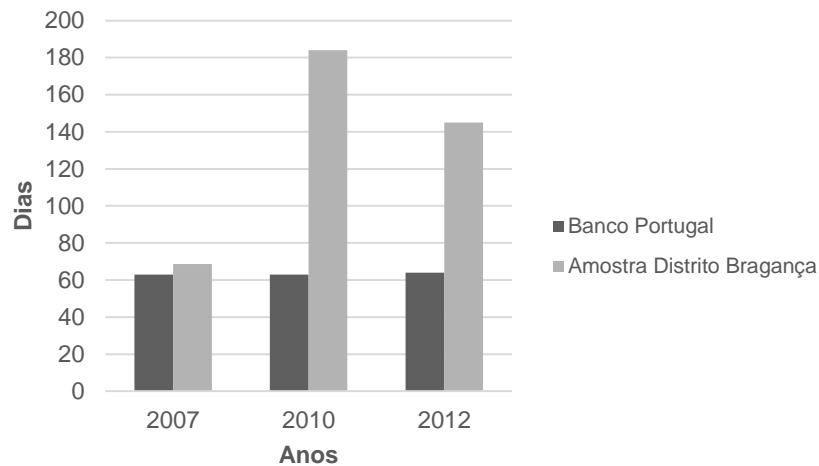


Gráfico 5. Prazo Médio de Pagamento.

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados do Banco de Portugal e amostra do estudo.

No gráfico 6, apresentam-se os resultados do endividamento de curto prazo das PME do distrito de Bragança e restantes PME nacionais do setor G. Uma vez que o acesso ao crédito bancário para as PME se tornou mais restrito, em consequência, o endividamento de curto prazo decresce. Este comportamento parece ser mais sentido na amostra do distrito de Bragança, uma vez que são empresas ainda mais pequenas, logo com mais dificuldades na obtenção de financiamento. Apesar da diferença observada em 2012, esta não aparenta ser suficientemente elevada para que seja esperado que as PME do distrito de Bragança do setor G tenham endividamento a curto prazo significativamente inferior às restantes PME nacionais do mesmo setor.

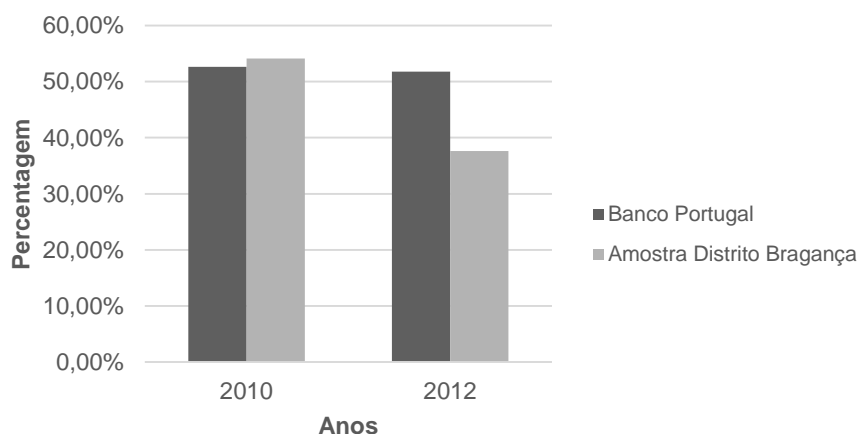


Gráfico 6. Endividamento de Curto Prazo.

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados do Banco de Portugal e amostra do estudo.

Como se observa no gráfico 7, a liquidez geral da amostra em estudo está acima da média das empresas do setor a nível nacional. Tal pode representar, por um lado, empresas com mais liquidez ou, por outro, indícios de má gestão, na medida em que não estão a ser rentabilizados todos os recursos para gerar valor para a empresa. É de salientar que, em ambas as situações e nos dois anos em estudo, os resultados apresentados não ultrapassam o rácio de 2, o que vai ao encontro do sugerido por Menezes (1996) e Nabais e Nabais (2011a). Atendendo ao apresentado, é esperado que relativamente à liquidez geral as diferenças entre as PME do setor G do distrito de Bragança e as restantes PME nacionais do mesmo setor, sejam significativas.

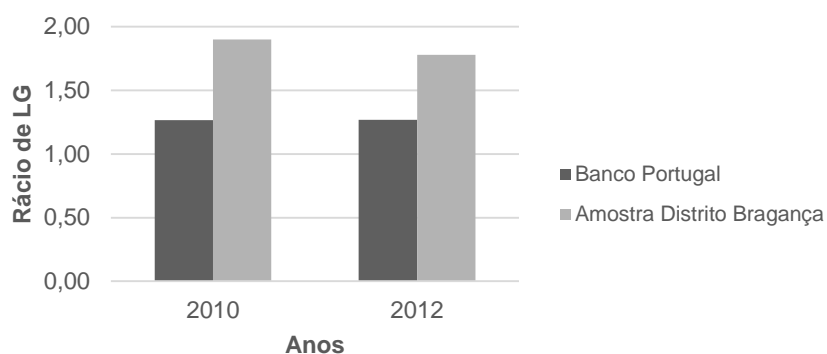


Gráfico 7. Rácio de Liquidez Geral.

Fonte: Elaboração própria baseada nos dados do Banco de Portugal e amostra do estudo.

De seguida apresentam-se e analisam-se os resultados relativos à aplicação de modelos de regressão linear para identificar os fatores que influenciam a liquidez e o endividamento, completando a primeira fase do estudo.

5.3. Estimação dos modelos propostos

Na tabela 9 que se segue apresentam-se os resultados dos modelos estimados (1 e 2) como anteriormente apresentados para cada um dos anos e para todos os anos em conjunto. Recorde-se que no modelo 1 a variável dependente é a liquidez e no modelo 2 é o endividamento. De referir que se apresentam as “melhores” estimações obtidas, ou seja, as estimações que se apresentaram válidas e que foram devidamente apuradas de modo a garantir o valor de coeficiente de determinação ajustado mais elevado. Assim sendo, apresenta-se para cada variável envolvida em cada regressão o coeficiente estimado e respetivo desvio padrão (entre parêntesis). Quando se tem, *, **, *** significa que a variável explicativa é estatisticamente significativa para um nível de significância de 10%, 5% e 1%, respetivamente. Também se apresentam os resultados da verificação das condições: ausência de multicolinearidade (análise dos valores de inflacionamento

da variância), normalidade do termo de erro (valor de prova do teste de ajustamento do qui-quadrado) e homogeneidade do termo do erro (valor de prova do teste *White*). Para cada modelo também se testou a adequabilidade do mesmo através do teste de Reset de Ramsey e apresenta-se a conclusão. Todos os testes e modelos estimados encontram-se no anexo II e III.

Pretende-se, neste ponto do trabalho, inferir sobre a influência dos indicadores de tesouraria na liquidez geral (Hipótese 4) e sobre o endividamento (Hipótese 5).

Tabela 9. Modelos estimados.

	M1(07)	M1(10)	M1(12)	M1(tds)	M2(07)	M2(10)	M2(12)	M2(tds)
Constante	0,056 (1,952)	0,859 (2,100)	3,142 (1,988)	2,577* (1,471)	62,099*** (11,365)	61,190*** (9,603)	30,379*** (8,308)	53,349*** (5,220)
NT			-0,010 (0,119)	-0,135 (0,116)			1,443** (0,601)	0,979*** (0,115)
PMP	-0,029* (0,017)	-0,002 (0,004)	-0,015 (0,010)	-0,004 (0,003)	0,040 (0,097)	0,012 (0,016)		
PMR	0,017 (0,018)	-0,022 (0,015)		-0,007 (0,009)	0,098 (0,107)	0,046 (0,060)		
PMRI						0,008 (0,006)		
VP	0,039 (0,023)	-0,018 (0,037)	-0,050*** (0,007)	0,096*** (0,026)	-0,019 (0,135)	-0,307 (0,212)		0,0246 (0,021)
AF	0,118*** (0,037)	0,139*** (0,040)	0,045 (0,028)		-0,814*** (0,218)	-0,709*** (0,209)	-0,231 (0,155)	-0,536*** (0,069)
n	22	23	20	65	22	20	23	68
R²	0,594	0,446	0,804	0,247	0,613	0,593	0,288	0,914
R²_a	0,498	0,323	0,752	0,196	0,522	0,448	0,217	0,910
VP(F)	0,003	0,025	0,000	0,002	0,002	0,017	0,033	0,000
VP(White)	0,905	0,086	0,283	0,936	0,165	0,078	0,065	corrigida
VP(qui-quadrado)	0,007	0,041	0,094	0,000	0,643	0,564	0,484	0,020
Especificação	Adequada	Não Adequada	Adequada	Não Adequada	Adequada	Adequada	Adequada	Não Adequada
Multicolinearidade	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente

Nota: M1(07) - regressão modelo 1 ano 2007; M1(10) - regressão modelo 1 ano 2010; M1(12) - regressão modelo 1 ano 2012; M1(tds) - regressão modelo 1 todos os anos; M2(07) - regressão modelo 2 ano 2007; M2(10) - regressão modelo 2 ano 2010; M2(12) - regressão modelo 2 ano 2012; M2(tds) - regressão modelo 2 todos os anos; NT - número de trabalhadores; PMP - prazo médio de pagamento; PMR - prazo médio de recebimento; PMRI - prazo médio de rotação de inventários; VP - crescimento das vendas e prestação de serviços; AF - autonomia financeira; R² - coeficiente de determinação; R²_a - coeficiente de determinação ajustado; VP(F) - valor de prova do teste global; VP(White) - valor de prova do teste do *White*; VP(qui-quadrado) - valor de prova do teste do qui-quadrado.

Analisando a tabela 9, conclui-se que todas as regressões estimadas para os dois modelos propostos são estatisticamente significativas. Com exceção do modelo M1(10) e dos modelos que englobam todos os anos (M1(tds) e M2(tds)), todos os modelos são adequados em termos de especificação, como se pode constatar pelos resultados do teste *Reset*. De referir que os modelos M1(10), M2(10) e M2(12) ostentam uma significância global ao nível de 5%, enquanto que nos restantes é inferior a 1%.

Relativamente ao coeficiente de determinação ajustado verifica-se que, com exceção dos modelos: M1(12), M2(07) e M2(tds), é sempre inferior a 50%. Assim sendo, é possível afirmar que, em média, a variação da liquidez em 2007 é explicada em cerca de 49,8% pelos regressores incluídos em M1(07), a variação média da liquidez em 2010 é explicada em cerca de 32,3% pelos regressores incluídos em M1(12), a variação média liquidez em 2012 é explicada em cerca de 75,2% pelos regressores incluídos em M1(12) e a variação média liquidez nos três anos em estudo é explicada em cerca de 19,6% pelos regressores incluídos em M1(tds).

Por outro lado, a variação média do endividamento em 2007, 2010, 2012 e todos os anos é explicada em cerca de 52,2%, 44,8%, 21,7% e 91,0% pelos regressores incluídos nos modelos M2(07), M2(10), M2(12) e M2(tds), respetivamente.

Relativamente à ausência de multicolinearidade, verificada pelos valores de inflacionamento da variância (VIF) para cada regressor e em cada modelo, tem-se que esta condição não é violada em todas as regressões estimadas.

Quanto à normalidade do termo do erro tem-se que esta se verifica em todos os modelos com exceção de M1(07), M1(10), M1(tds) e M2(tds), mas como referido a violação desta condição não afeta de forma relevante os resultados obtidos nas estimações das regressões, como descrito anteriormente.

No que respeita à homogeneidade do termo do erro, ou seja, homoscedasticidade do termo de erro, tem-se que esta condição é verificada em todos os modelos estimados, com exceção de M2(tds). Tal pressuposto foi verificado pelo teste *White* como anteriormente referido. Para o modelo onde foi detetada heteroscedasticidade, considerou-se a correção da mesma e apresenta-se os resultados do modelo com a violação corrigida.

Atendendo aos resultados dos coeficientes dos regressores (variáveis independentes) incluídos em cada regressão para o modelo 1 constata-se que:

- Relativamente a 2007, a variação da liquidez foi significativamente influenciada pelo prazo médio de pagamento e pela autonomia financeira, sendo que a variação de um dia no prazo médio de pagamento induzia, em média, e no sentido contrário a variação de 0,029 unidades de liquidez e a variação de 1% na autonomia financeira induzia, em média, e no mesmo sentido a variação de 0,118 unidades na liquidez.

- Relativamente a 2010, a variação da liquidez foi significativamente influenciada pela autonomia financeira, sendo que a variação de 1% na autonomia financeira induzia, em média, e no mesmo sentido a variação de 0,139 unidades na liquidez.
- Relativamente a 2012, a variação da liquidez foi significativamente influenciada pelo crescimento das vendas e prestação de serviços, sendo que a variação de 1% no crescimento das vendas e prestação de serviços induzia, em média, e no sentido contrário a variação de 0,050 unidades na liquidez.
- Relativamente a todos os anos, a variação da liquidez foi significativamente influenciada pelo crescimento das vendas e prestação de serviços, sendo que a variação de 1% no crescimento das vendas e prestação de serviços induzia, em média, e no mesmo sentido a variação de 0,096 unidades na liquidez.

Após análise das estimações obtidas para o modelo 1, conclui-se que apenas a autonomia financeira e o crescimento das vendas e prestação de serviços explicam de forma significativa parte da variação da liquidez geral das empresas em estudo. Portanto a hipótese 4 “*Os indicadores de tesouraria influenciam a liquidez geral das empresas em estudo*” parece ser parcialmente validada.

Atendendo aos resultados dos coeficientes dos regressores (variáveis independentes) incluídos em cada regressão para o modelo 2 observa-se que:

- Relativamente a 2007, a variação do endividamento foi significativamente influenciada pela autonomia financeira, sendo que a variação de 1% na autonomia financeira induzia, em média, e no sentido contrário a variação de 0,814% no endividamento.
- Relativamente a 2010, a variação do endividamento foi significativamente influenciada pela autonomia financeira, sendo que a variação de 1% na autonomia financeira induzia, em média, e no sentido contrário a variação de 0,709% no endividamento.
- Relativamente a 2012, a variação do endividamento foi significativamente influenciada pelo número de trabalhadores, sendo que a variação de 1 trabalhador induzia, em média, e no mesmo sentido a variação de 1,443% no endividamento.
- Relativamente a todos os anos, a variação do endividamento foi significativamente influenciada pelo número de trabalhadores e pela autonomia financeira, sendo que a variação de 1 trabalhador induzia, em média, e no mesmo sentido a variação de 1,443% no endividamento e a variação de 1% na autonomia financeira induzia, em média, e no sentido contrário a variação de 0,536% no endividamento.

Relativamente à hipótese “*Os indicadores de tesouraria influenciam o endividamento de curto prazo das empresas em estudo*” esta parece ser apenas parcialmente validada uma vez que se constatou que os regressores autonomia financeira e número de trabalhadores explicam de forma significativa parte da variação do endividamento de curto prazo.

Paralelamente ao trabalho desenvolvido e apresentado, foram aplicados inquéritos aos responsáveis financeiros das empresas do concelho de Bragança de forma a perceber e conhecer quais as fontes de financiamento de curto prazo utilizadas. Apenas 13% dos responsáveis responderam aos inquéritos. Os resultados apresentam-se no ponto que se segue.

5.4. Análise dos resultados obtidos por inquéritos (segunda fase do estudo)

Como já foi referido, nesta fase do estudo pretende-se averiguar, através dos responsáveis financeiros, quais as estratégias e políticas de gestão de tesouraria utilizadas pelas suas empresas e quais as fontes de financiamento de que dispõem e utilizam. Relativamente ao inquérito dirigido aos responsáveis financeiros das empresas foram obtidos os resultados que a seguir se apresentam e analisam.

A maioria das empresas inquiridas estão localizadas na cidade de Bragança, onde 50% são do setor de atividade M (atividades de consultoria, científicas, técnicas e similares - CAE 69+70+...+75), 42% do setor G (Comércio por grosso e a retalho; reparação de veículos automóveis e motociclos - CAE 45+46+47) e 8% do setor F (Construção - CAE 41+42+43). Desta amostra, 67% foram constituídas antes de 2008 e 33% após 2008. Em relação ao número de trabalhadores no ano de 2013 são maioritariamente empresas com menos de dez trabalhadores – 83%, e 17% indicaram que empregam entre 10 a 19 trabalhadores.

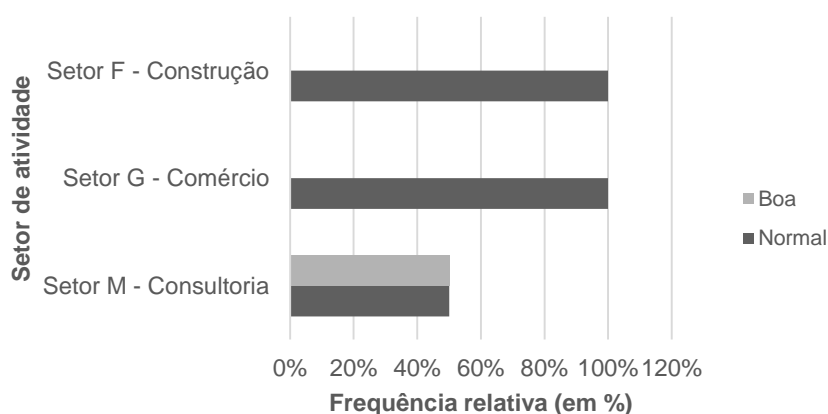


Gráfico 8. Avaliação da situação financeira atual, segundo o setor de atividade.

Fonte: Elaboração própria.

Passando para a situação financeira da empresa (ponto II do inquérito) observa-se que 67% das empresas que responderam ao inquérito consideram a sua situação como “normal” e as restantes

consideram que ao nível das finanças estão numa situação “boa”. Como se pode constatar no gráfico 8, as empresas dos setores F e G consideram a sua situação financeira normal enquanto que as empresas do setor M, 50% consideram “normal” ou “boa” (os restantes 50%).

Como pode ser observado no gráfico 9, e apesar do que foi referido na revisão da literatura, em relação às restrições no acesso ao crédito bancário, esta é a fonte de financiamento mais utilizada pelas empresas (54%), seguido do crédito de fornecedores com 23%, o que vai ao encontro dos estudos já referidos, em que consideram esta fonte de financiamento como substituto ou complemento ao crédito bancário. Com apenas 8% estão as fontes de financiamento cobrança de créditos e cobrança de cheques com crédito associado. Existe ainda uma empresa que respondeu que não utilizou nenhuma fonte de financiamento.

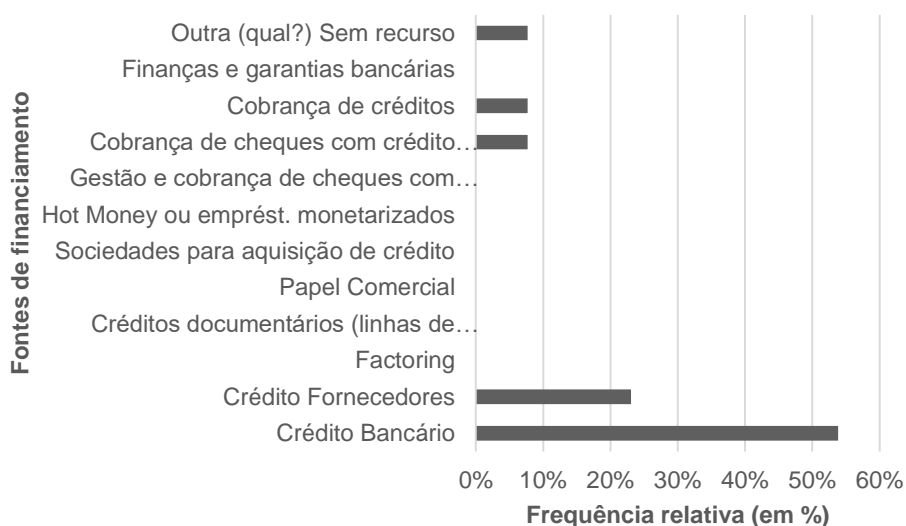


Gráfico 9. Fontes de financiamento da empresa, nos últimos seis meses.

Fonte: Elaboração própria.

Pela análise do gráfico 10, observa-se que o crédito bancário é a fonte de financiamento mais relevante para as empresas dos três setores analisados e cerca de 78% preferem esta fonte de financiamento como primeira ou mesmo única escolha. Para os setores G e M existem empresas que referem como escolha mais relevante o crédito a fornecedores com 11% para o setor G e a cobrança de créditos para o setor M (11%).

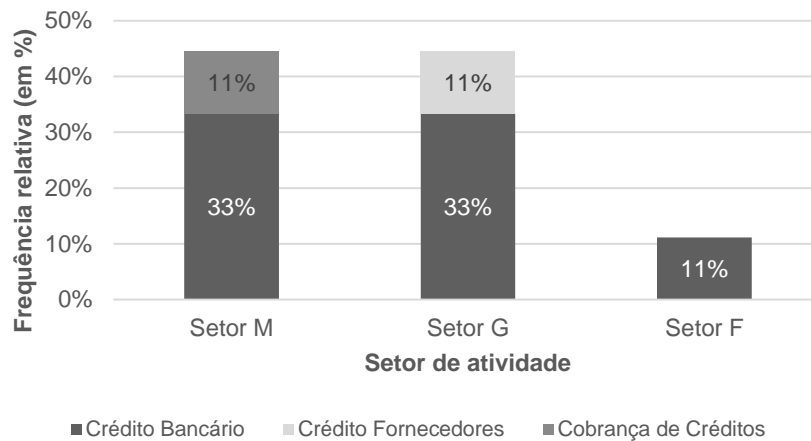


Gráfico 10. Fontes de Financiamento de CP - Mais relevantes (1.ª Opção).

Fonte: Elaboração própria.

Em todas as empresas da amostra o prazo médio de pagamento manteve-se. Em relação ao prazo médio de recebimento, 67% das empresas que responderam ao inquérito referiram que este se manteve, em 25% aumentou e em 8% das empresas diminuiu o número de dias que os clientes demoram a pagar os seus produtos ou prestações de serviços. Sendo assim, a situação dos atrasos de pagamento por parte dos clientes comparativamente aos últimos seis meses, é péssima e ainda piorou para 25% das empresas.

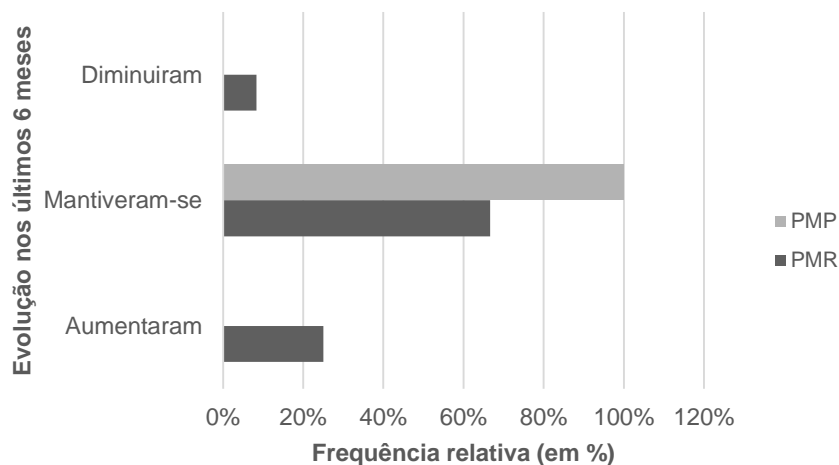


Gráfico 11. Evolução dos PMR e PMP nos últimos 6 meses.

Fonte: Elaboração própria.

Relativamente à recusa de encomendas por dificuldades de financiamento, verificou-se que nos últimos seis meses nenhuma das empresas o fez.

Observa-se que 67% das empresas recorrem normalmente ao crédito bancário. O tipo de crédito mais utilizado são os empréstimos de médio e longo prazo seguido da conta corrente caucionada. De referir que existiram empresas que sentiram dificuldades no acesso ao crédito (obtiveram financiamento, mas em menor volume do que o pretendido), sendo que algumas empresas consideram que o acesso ao crédito está sem alterações significativas e outras consideram o acesso mais restrito, como pode ser observado no gráfico 12.

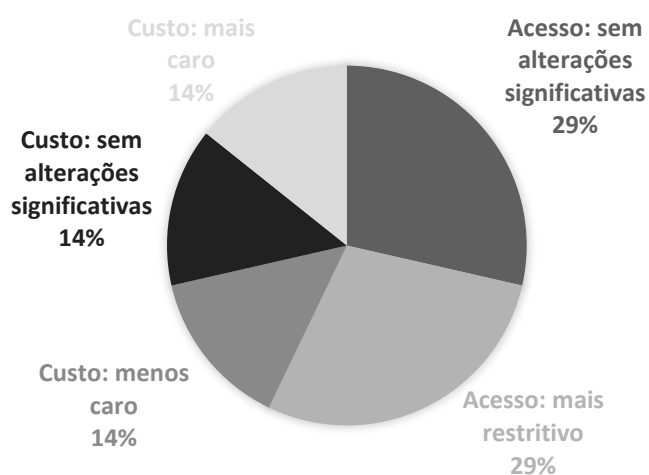


Gráfico 12. Restritividade no acesso ao crédito bancário.

Fonte: Elaboração própria.

Após a realização dos inquéritos e contacto com os gestores administrativos e financeiros das empresas (sendo estes maioritariamente os donos) reparou-se que nem sempre são claras e explícitas as fontes de financiamento existentes e as vantagens e desvantagens que trazem à empresa. Ou seja, provavelmente as fontes de financiamento utilizadas nem sempre são as que melhor se adequam às necessidades da empresa naquele período. Talvez esta limitação possa ser justificada pela formação base dos referidos gestores.

CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E SUGESTÕES PARA INVESTIGAÇÃO FUTURA

Tendo em consideração o objetivo deste estudo, uma gestão de tesouraria eficiente e eficaz pode evitar a insolvência ou a falência de qualquer PME. Como foi analisado na revisão da literatura, não é tarefa fácil, visto que existem problemas constantes de tesouraria, para os quais a empresa tem de estar preparada. Por esta razão, torna-se necessário procurar constantemente soluções para contornar este problema.

Uma empresa que não tenha fundo de manei necessário para pagar as suas contas à medida que elas vão aparecendo, com o tempo vai ter problemas para manter a sua atividade, e, conseqüentemente, problemas de liquidez. Não esquecendo a situação financeira que o país atravessa, a oferta de fontes de financiamento para as PME em Portugal está cada vez mais escassa e burocrática, facto este que leva cada vez mais empresários ao estado de falência pessoal, pois tentam manter a atividade da empresa pondo em risco o património familiar. Desta forma, como já foi referido anteriormente, a duração do ciclo de exploração, os prazos médios de recebimento e pagamento, a rotação dos inventários e a possibilidade de ocorrerem anomalias são fatores a ter em consideração por todas as empresas independentemente do ramo de atividade.

Foram analisados conceitos implícitos para uma gestão eficaz de curto prazo, tais como as disponibilidades, o balanço funcional, o fundo de manei, as necessidades de fundo de manei, a regra do equilíbrio financeiro, a tesouraria líquida e os rácios de liquidez e de atividade. Espera-se desta forma contribuir para elucidar os empresários da importância de investir na gestão de tesouraria dentro dos seus negócios.

Da revisão de literatura sobressaem indícios de que o recurso ao crédito bancário de curto prazo, como fonte de financiamento, após a crise financeira de 2008, sofreu uma queda acentuada, motivo que levou alguns empresários a recorrer a outras fontes de financiamento. Porém, neste estudo, possivelmente devido às suas limitações mencionadas mais à frente, não é validada esta hipótese.

Comparativamente com as empresas nacionais, apenas as PME do setor da construção do distrito de Bragança suscitam indícios que recorrem mais ao financiamento bancário de curto prazo. Em relação às PME do setor G do distrito de Bragança para os indicadores de autonomia financeira e endividamento de curto prazo nos anos de 2010 e 2012, observam-se dados mais homogêneos, situação que já não acontece nos indicadores prazo médio de recebimento, prazo médio de pagamento e liquidez geral onde são sempre superiores aos valores médios das PME a nível nacional.

Relativamente aos modelos econométricos propostos conclui-se que a autonomia financeira e o crescimento de vendas e serviços explicam significativamente parte da variação da liquidez geral.

Por sua vez a autonomia financeira e o número de trabalhadores explicam significativamente parte da variação do endividamento a curto prazo.

Relativamente às políticas de tesouraria e financiamento de curto prazo utilizadas pelas empresas da amostra em estudo, constatou-se que os gestores financeiros privilegiaram o recurso ao crédito bancário (54%), seguido do crédito de fornecedores (23%). Observou-se ainda que o prazo médio de pagamento tem-se mantido inalterado (nos últimos 6 meses) mas o prazo médio de recebimento manteve-se ou aumentou, induzindo alguma pressão na gestão de tesouraria das empresas. Porém, os gestores afirmaram que não recusaram encomendas por dificuldades de financiamento. No que respeita ao crédito bancário (67% das empresas utilizaram esta fonte de financiamento), o tipo de crédito mais utilizado tem sido o crédito de médio e longo prazo e as contas caucionadas. Estas últimas são uma das fontes de curto prazo frequentemente utilizadas para resolver problemas momentâneos de tesouraria.

As conclusões obtidas neste trabalho podem ser limitadas e não generalizáveis uma vez que se enfrentou algumas limitações, nomeadamente as que se referem a seguir.

Os dados financeiros para a elaboração deste estudo ficaram muito aquém do expectável. Inicialmente a ideia era reunir no mínimo dados de pelo menos cinquenta empresas, de diferentes setores de atividade (5 a 8 de cada setor) no horizonte temporal de 2006 a 2013. Devido à falta de informação e na impossibilidade de aceder a uma base de dados, por exemplo, Sistema de Análise de Balanços Ibéricos (SABI) optou-se por escolher os anos em que existiam mais observações. Uma das principais limitações neste estudo foi a recolha de dados uma vez que a maioria das empresas não é recetiva a facultar a sua informação financeira e contabilística, mesmo não divulgando o nome da empresa e para fins de pesquisa académica e de análise estatística, nem a responder a inquéritos que não sejam oficiais e obrigatórios.

Outra limitação tem a ver com o facto de existirem poucos estudos a nível nacional (e mesmo internacional) sobre políticas de gestão de tesouraria e financiamento de curto prazo especialmente ao nível das PME. Os poucos estudos existentes centram-se na estruturação de capitais e no estudo das grandes empresas maioritariamente.

Como sugestão para investigação futura propõe-se replicar este estudo, com uma amostra maior, tendo em conta diversos setores de atividade, recorrendo a entrevistas aos sócios e responsáveis financeiros, confrontando as suas decisões com os documentos contabilísticos, de modo a alertá-los para a importância da gestão financeira de curto prazo, nomeadamente quanto às políticas de financiamento e gestão de tesouraria para futuro das empresas do distrito. Ainda nesta linha de investigação poder-se-á estudar se o nível de literacia financeira e conhecimento das várias fontes de financiamento disponíveis por parte dos responsáveis financeiros das empresas condicionam as suas políticas de gestão, nomeadamente ao nível da gestão de curto prazo, de modo a responder à dúvida levantada durante este estudo.

Atendendo ao que se referiu anteriormente quanto à eventual necessidade de formação em gestão e das opções de financiamento existentes no mercado para as empresas, principalmente para as PME, sugere-se às entidades que lidam com este tipo de empresas (associações comerciais e industriais e entidades de ensino) a realização de ações de formação em literacia financeira para os empresários do distrito. A estes recomenda-se a aposta na sua capacitação em competências na gestão, mormente na moderna gestão financeira.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abbadi, S. & Abbadi, R. (2013). The Determinants of Working Capital Requirements in Palestinian Industrial Corporations. *International Journal of Economics and Finance*. 5(1), 65-75.
- Borges, A., Rodrigues, A., & Rodrigues, R. (2010). *Elementos de Contabilidade Geral* (25.ª Ed.). Lisboa: Áreas Editora.
- Cardador, H. (2007). *Determinantes na opção da adesão ao factoring em Portugal – Um estudo empírico*. Dissertação de Mestrado em MBA/Gestão apresentada no Instituto Superior de Economia e Gestão da Universidade Técnica de Lisboa.
- Cardoso, S., Covarsí, M., & Molina, G. (2002). *Análisis financiero* (2.ª edición). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Central de Balanços, B.P. (2014). *Relatório de Estabilidade Financeira*. Banco de Portugal, Lisboa.
- Chasqueira, F. (2010). *A Gestão de PME's e a Sustentabilidade – Visão em tempos de crise*. Dissertação de Mestrado em Gestão apresentada no ISCTE Business School – Instituto Universitário de Lisboa.
- Costa, J. (2014). *PEC e a Vertente Empresarial: Impacto na Gestão de Tesouraria das PME*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças apresentada ao Instituto de Contabilidade e Administração do Porto.
- Costa, S. (2014). *Impacto da Crise na Performance Económico - Financeira das Empresas*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças apresentada à Escola Superior de Ciências Empresariais do Instituto Politécnico de Setúbal.
- Courtois, A., Pillet, M. & Bonnefous C. (2010). *Gestão da Produção* (6.ª Edição). Lisboa: Lidel - edições técnicas, lda.
- Decreto-Lei nº 381/2007 de 13 de novembro. Diário da República, 1.ª série – N.º 219 – 14 de Novembro de 2007 – CAE Rev.3, pp. 8840 - 8464.
- Dias, M. (2013). *A rentabilidade das indústrias nacionais de cortiça: na ótica da gestão de tesouraria*. Dissertação de Mestrado em Contabilidade e Finanças apresentada ao Instituto de Contabilidade e Administração do Porto.
- Duarte, C. (2009). *Gestão de Tesouraria: Técnicas Aplicáveis a uma Organização*. Dissertação de Mestrado em Economia apresentada na Universidade de Aveiro.
- Esperança, J., Matias, F. (2005). *Finanças Empresariais* (1.ª Ed.). Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Fernandes, A., Marques, F. & Serrasqueiro, Z. (2011). *Decisões de Financiamento das Micro Empresas Nacionais*. Actas del XVI Congreso AECA, Granada 21 a 23 de Setembro.

- Fernandes, T. (2011). *Crise Económico-Financeira e o Financiamento Bancário às Pequenas e Médias Empresas. O caso do setor da construção*. Dissertação de Mestrado em Finanças apresentada no Instituto Universitário de Lisboa.
- Ferreira, L. (2014). *Recuperação Pós-Crise e Desempenho Macroeconómico de Longo-Prazo: o Papel do Sistema Bancário na Zona Euro*. Trabalho de projeto de Mestrado em Economia, especialidade em Economia Financeira apresentado à Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- Leite, R., (2008). *O crédito comercial: aplicação ao caso da Teka Potugal, S.A.*. Dissertação de Mestrado em Economia apresentada na Universidade de Aveiro.
- Love, I., Preve, L. A., e Sarria-Allende, V. (2007). Trade credit and bank credit: Evidence from recent financial crises. *Journal of Financial Economics*, 83(2), 453-469.
- Mateus, C. (2004). *Como se financiam as empresas portuguesas?*. Economia Pura Tendências e Mercados N.º 66.
- Menezes, H. (1996). *Princípios de Gestão Financeira* (6.ª Ed.). Lisboa: Editorial Presença.
- Moreira, J. (1997). *Análise Financeira de Empresas – da teoria à prática* (1.ª Ed.). Porto: Associação da Bolsa de Derivados do Porto.
- Mota, A., Barroso, C., Nunes, J. & Ferreira, M. (2006). *Finanças Empresariais – Teoria e Prática* (2.ª Ed.). Lisboa: Publisher Team.
- Mota, E. (2013). *O impacto da gestão financeira de curto prazo no desempenho das empresas – Análise ao mercado Português*. Dissertação de Mestrado em Finanças apresentada na Faculdade de Economia Universidade do Porto.
- Nabais, C., & Nabais, F. (2011a). *Prática Financeira I – Análise Económica & Financeira* (6ª Ed.). Lisboa: Lidel - edições técnicas, lda.
- Nabais, C., & Nabais, F. (2011b). *Prática Financeira II – Gestão Financeira* (4ª Ed.). Lisboa: Lidel - edições técnicas, lda.
- Neves, C. (2008). *Sobre a crise financeira*. Acedido em dezembro de 2013, em http://www.pmeportugal.com.pt/PME-Portugal/Sala-de-Imprensa/Clipping/clipping_4.aspx.
- Neves, J. (2007). *Análise Financeira – Técnicas Fundamentais* (1.ª Ed.). Lisboa: Texto Editores, Lda.
- Nunes, M. (2009). *Equilíbrio Financeiro*. Relatório de Projeto de Mestrado em Finanças apresentado no Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa Business School.
- Oliveira, M., Santos, L. & Fortuna, N. (2011). *Econometria*. Lisboa: Escolar Editora.

- Pais, M. (2014). *Eficiência da Gestão de Fundo de Maneio e Rendibilidade: o caso das PME Portuguesas*. Dissertação de Mestrado em Gestão apresentada à faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- Pestana, M. & Gageiro, J. (2005a). *Análise de Dados para Ciências Sociais – A complementaridade do SPSS*. 4.ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pestana, M. & Gageiro, J. (2005b). *Descobrimo a Regressão com a complementaridade do SPSS*. 1.ª Edição. Lisboa: Edições Sílabo.
- Peyrard, J. (1992). *Gestão Financeira com exercícios* (1.ª Ed.). Lisboa: Publicações Dom Quixote.
- Pinto, C., Rodrigues, J., Melo, L., Moreira, M. & Rodrigues, R. (2006). *Fundamentos de Gestão* (1.ª Ed.). Barcarena: Editorial Presença.
- Pires, L. (2013) *O papel da gestão de tesouraria de curto prazo nas PME – estudo de caso - Socingraf*. Dissertação de Mestrado em Gestão Financeira apresentada no Instituto Superior de Gestão.
- Rodrigues, A., Martins, A., Costa, B., Cruz, I., Silva, P. & Gama, P. (2013) Capítulo IX – Contabilidade e Finanças in *Introdução à Gestão de Organizações* (3.ª Ed.) org. Lisboa, J., Coelho, A., Coelho, F. & Almeida, F. (2013).. Porto: Vida Económica – Editorial, SA.
- Ross, S., Westerfield, R. e Jordon, B. (2007). *Corporate finance essentials* (5 .ª Ed.). McGraw-Hill/Irwin.
- Sá, A. (2012). *O Papel do Fundo de Maneio das Pequenas e Médias Empresas*. Dissertação de Mestrado em Finanças Empresariais apresentada no Instituto Politécnico do Porto – Escola Superior dos Estudos Industriais e de Gestão.
- Santos, A. (1991). *Análise Financeira Conceitos, Técnicas e Aplicações*. Lisboa: INIEF Economia e Gestão, Lda.
- Santos, J. (2013). *Os determinantes do Crédito Comercial: Um estudo sobre as empresas industriais portuguesas*. Dissertação de Mestrado em Finanças Empresariais apresentada à Escola Superior de Estudos Industriais e de Gestão.
- Silva, A. (2009). A importância económica do *factoring*. *Revista da Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas*, N.º 112, 51-55
- Silva, E. (2008). *Gestão Financeira – Análise de Fluxos Financeiros* (2.ª Ed. Reformulada e aumentada). Porto: Vida Económica.
- Sousa, M. & Baptista, C. (2011). *Como Fazer Investigação, Dissertações, Teses e Relatórios Segundo Bolonha* (3ª Ed.). Lisboa: Lidel - edições técnicas, lda.

- Torre, T. (2013). *União bancária na Europa vs. união bancária norte-americana*. Dissertação de Mestrado em Economia, Bancária e Financeira apresentada na Escola de Economia e Gestão da Universidade do Minho.
- Vieira, C. (2013). *Impacto da Crise no Financiamento das Empresas Portuguesas*. Dissertação de Mestrado em Finanças apresentada na Faculdade de Economia da Universidade do Porto.
- Vieira, E., Pinho, C. & Oliveira, D. (2013). A concessão de crédito comercial e o financiamento dos clientes: evidência nas empresas portuguesas. *Revista Universo Contábil*, FURB, Blumenau, 9 (4), out./dez., 2013, 144-156.
- Vieito, J. & Maquieira, C. (2010). *Finanças Empresariais – Teoria e Prática* (1.^a Ed.). Lisboa: Escolar Editora.
- Yang, X. (2011). The role of trade credit in the recente subprime financial crisis. *Journal of Economics and Business*, 63(5), 517-529.

Inquérito

(setembro de 2014)

O presente inquérito surge no âmbito de uma dissertação de mestrado em Gestão das Organizações, especialização em Gestão de Empresas, do Instituto Politécnico de Bragança (IPB). Este instrumento metodológico enquadra-se numa investigação subordinada ao tema “A gestão de tesouraria e políticas de financiamento de curto prazo nas PME”.

O principal objetivo deste estudo é saber através dos responsáveis financeiros quais são as estratégias e políticas de gestão de tesouraria utilizadas pelas suas empresas e quais as fontes de financiamento que dispõem e utilizam.

Deste modo, peço a sua colaboração que é fundamental para a realização deste estudo.

Todas as informações recolhidas são estritamente confidenciais. Os dados de identificação solicitados servem apenas para efeito desta investigação referida garantindo o anonimato.

Por favor responda com sinceridade. A sua opinião é muito importante. Obrigado pela colaboração. Preencha, sempre que possível, com um

Empresa (Facultativo): _____

Código Postal: _____ **Localidade:** _____

I – Atividade e Dimensão da Empresa

CAE – Rev. 3 (Classificação da Atividade Económica): ____ _

Atividade Principal: _____

Ano de constituição da empresa: _____

Volume de trabalhadores em 2013 (em média no ano):

< 10

10 – 19

20 - 49

50 – 249

II – Situação Financeira da Empresa

a) Como considera a atual situação financeira da empresa? (Assinale apenas uma opção)

Muito Má

Má

Normal

Boa

Muito Boa

b) Quais as fontes de financiamento de curto prazo (até 1 ano) da empresa, nos últimos seis meses (pode assinalar uma ou mais opções):

Crédito Bancário

Crédito de fornecedores

Factoring

Créditos documentários (linhas de crédito à exportação)

Papel comercial

Sociedades para a aquisição de crédito	<input type="checkbox"/>
<i>Hot Money</i> ou empréstimos monetarizados	<input type="checkbox"/>
Gestão e cobrança de cheques com crédito associado	<input type="checkbox"/>
Cobrança de créditos	<input type="checkbox"/>
Fianças e garantias bancárias	<input type="checkbox"/>
Outra (qual?) _____	<input type="checkbox"/>

c) Se assinalou mais que uma fonte de financiamento de curto prazo, indique quais as três mais relevantes:

	1.º	2.º	3.º
Crédito Bancário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Crédito de fornecedores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Factoring</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Créditos documentários (linhas de crédito à exportação)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Papel comercial	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sociedades para a aquisição de crédito	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hot Money</i> ou empréstimos monetarizados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gestão e cobrança de cheques com crédito associado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cobrança de créditos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fianças e garantias bancárias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outra (qual?) _____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

d) Qual a evolução dos prazos médios de recebimento e de pagamento da empresa nos últimos seis meses:

	Aumentaram	Mantiveram-se	Diminuíram
Prazos médios de recebimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Prazos médios de pagamento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

e) Atualmente, a situação dos “atrasos de pagamento” por parte dos clientes, comparativamente aos últimos seis meses, está:

Muito Pior Pior Igual Melhor Muito Melhor

f) A empresa, nos últimos seis meses, recusou alguma encomenda por dificuldades de financiamento:

Sim

Não

g) A empresa recorre, normalmente, ao crédito bancário?

Sim

Não

*Se a empresa não recorre a crédito bancário o seu inquérito termina aqui. Obrigado pela colaboração.
Caso pretenda fazer quaisquer considerações ou observações passe ao ponto III.*

h) No caso de recorrer ao crédito bancário, que tipo de crédito?

Linhas de Crédito:

Conta corrente caucionada

Descoberto Bancário

Desconto de letras e livranças

Empréstimos:

Curto Prazo (menos de 1 ano)

Médio/Longo Prazo

Outros tipos de crédito (descontos de efeitos comerciais)

i) Atualmente a empresa sente dificuldades no acesso ao crédito bancário?

Sim

Não

Se sim:

Foi-lhe recusado o pedido de financiamento

Desistiu do pedido por não aceitar as condições oferecidas

Obteve financiamento, mas em menor volume do que o pretendido

j) Para a empresa, o crédito bancário, nos últimos seis meses, está:

Acesso: Menos restritivo Sem alterações significativas Mais restritivo

Custo: Menos caro Sem alterações significativas Mais caro

III - Considerações e observações que a empresa pretenda fazer

Obrigado pela colaboração.

ANEXO II – RESULTADOS OBTIDOS - MODELO 1

M1(07)

Modelo 2: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1-23 (n = 22)

Observações omissas ou incompletas foram ignoradas: 1

Variável dependente: Liquidez

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
const	0,0557705	1,95217	0,0286	0,97754	
PMP	-0,029364	0,0166535	-1,7632	0,09583	*
PMR	0,0166957	0,0184117	0,9068	0,37719	
novas_vendas	0,0393606	0,0232117	1,6957	0,10817	
nova_autonomia	0,117686	0,0374878	3,1393	0,00598	***
Média var. dependente	3,836615	D.P. var. dependente	4,359290		
Soma resíd. quadrados	162,1630	E.P. da regressão	3,088527		
R-quadrado	0,593649	R-quadrado ajustado	0,498037		
F(4, 17)	6,208948	valor P(F)	0,002865		
Log. da verosimilhança	-53,18980	Critério de Akaike	116,3796		
Critério de Schwarz	121,8348	Critério Hannan-Quinn	117,6647		

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 9,94305

com valor p = 0,00693256

Teste de White para a heterocedasticidade -

Hipótese nula: sem heterocedasticidade

Estatística de teste: LM = 7,68197

com valor p = P(Qui-quadrado(14) > 7,68197) = 0,905228

Teste RESET para especificação -

Hipótese nula: a especificação é adequada

Estatística de teste: F(2, 15) = 1,62179

com valor p = P(F(2, 15) > 1,62179) = 0,230335

Factores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

PMP	2,043
PMR	1,997
novas_vendas	1,488
nova_autonomia	1,923

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, onde $R(j)$ é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Propriedades da matriz $X'X$:

norma-1 = 305629,5

Determinante = 9,2014661e+018

Número de condição recíproca = 7,9587653e-006

M1(10)

Modelo 1: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1-23
Variável dependente: Liquidez

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
const	0,858542	2,09969	0,4089	0,68744	
PMP	-0,00248829	0,00367609	-0,6769	0,50709	
PMR	-0,021875	0,0147931	-1,4787	0,15650	
novas_vendas	-0,0176465	0,0371665	-0,4748	0,64064	
NovaAutonomia	0,138814	0,0396442	3,5015	0,00255	***
Média var. dependente	4,095303	D.P. var. dependente	6,353852		
Soma resíd. quadrados	492,0187	E.P. da regressão	5,228228		
R-quadrado	0,446032	R-quadrado ajustado	0,322928		
F(4, 18)	3,623212	valor P(F)	0,024636		
Log. da verosimilhança	-67,86035	Critério de Akaike	145,7207		
Critério de Schwarz	151,3982	Critério Hannan-Quinn	147,1486		

Teste de White para a heterocedasticidade -

Hipótese nula: sem heterocedasticidade

Estatística de teste: LM = 21,6669

com valor $p = P(\text{Qui-quadrado}(14) > 21,6669) = 0,0857218$

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 6,37903

com valor $p = 0,0411917$

Teste RESET para especificação -

Hipótese nula: a especificação é adequada

Estatística de teste: F(2, 16) = 13,1294

com valor $p = P(F(2, 16) > 13,1294) = 0,000422305$

Factores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

PMP 1,318
PMR 1,018
novas_vendas 1,310
NovaAutonomia 1,013

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, onde $R(j)$ é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Propriedades da matriz $X'X$:

norma-1 = 4245425,5

Determinante = 2,669158e+021

Número de condição recíproca = 1,4365682e-006

M1(12)

Modelo 2: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1-23 (n = 20)

Observações omissas ou incompletas foram ignoradas: 3

Variável dependente: Liquidez

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
const	3,142	1,98848	1,5801	0,13494	
Ntrab	-0,0100851	0,118943	-0,0848	0,93355	
PMP	-0,0147405	0,0101815	-1,4478	0,16826	
novas_vendas	-0,0497297	0,00714779	-6,9573	<0,00001	***
novaAutonomia	0,0450471	0,0282135	1,5967	0,13119	
Média var. dependente	5,359828	D.P. var. dependente	8,722615		
Soma resíd. quadrados	283,4502	E.P. da regressão	4,347031		
R-quadrado	0,803922	R-quadrado ajustado	0,751634		
F(4, 15)	15,37500	valor P(F)	0,000035		
Log. da verosimilhança	-54,89181	Critério de Akaike	119,7836		
Critério de Schwarz	124,7623	Critério Hannan-Quinn	120,7555		

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 4,72294

com valor p = 0,0942818

Teste de White para a heterocedasticidade -

Hipótese nula: sem heterocedasticidade

Estatística de teste: LM = 16,5191

com valor p = P(Qui-quadrado(14) > 16,5191) = 0,282709

Teste RESET para especificação -

Hipótese nula: a especificação é adequada

Estatística de teste: F(2, 13) = 3,18494

com valor p = P(F(2, 13) > 3,18494) = 0,0748697

Factores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

Ntrab	1,219
PMP	1,251
novas_vendas	1,040
novaAutonomia	1,038

VIF(j) = 1/(1 - R(j)²), onde R(j) é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Propriedades da matriz X'X:

norma-1 = 663685,65

Determinante = 5,4374256e+019

Número de condição recíproca = 7,0356039e-006

M1(tds)

Modelo 16: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1-69 (n = 65)

Observações omissas ou incompletas foram ignoradas: 4

Variável dependente: Liquidez

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
const	2,57715	1,47102	1,7519	0,08489	*
PMP	-0,00381748	0,00332955	-1,1465	0,25612	
PMR	-0,0066375	0,00857626	-0,7739	0,44201	
novaAutonomia	0,0958676	0,025713	3,7284	0,00043	***
Ntrab	-0,134944	0,116181	-1,1615	0,25004	
Média var. dependente	4,396832	D.P. var. dependente	6,567418		
Soma resíd. quadrados	2079,604	E.P. da regressão	5,887281		
R-quadrado	0,246625	R-quadrado ajustado	0,196400		
F(4, 60)	4,910391	valor P(F)	0,001716		
Log. da verosimilhança	-204,8612	Critério de Akaike	419,7225		
Critério de Schwarz	430,5944	Critério Hannan-Quinn	424,0122		

Teste de White para a heterocedasticidade -

Hipótese nula: sem heterocedasticidade

Estatística de teste: LM = 6,97167

com valor $p = P(\text{Qui-quadrado}(14) > 6,97167) = 0,935799$

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 128,556

com valor $p = 1,21452e-028$

Teste RESET para especificação -

Hipótese nula: a especificação é adequada

Estatística de teste: F(2, 58) = 3,58706

com valor $p = P(F(2, 58) > 3,58706) = 0,0339805$

Factores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

PMP	1,026
PMR	1,175
novaAutonomia	1,056
Ntrab	1,132

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, onde $R(j)$ é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Propriedades da matriz $X'X$:

norma-1 = 5390517,5

Determinante = 1,5602981e+022

Número de condição recíproca = 2,8325303e-006

ANEXO III – RESULTADOS OBTIDOS - MODELO 2

M2(07)

Modelo 3: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1-23 (n = 22)

Observações omissas ou incompletas foram ignoradas: 1

Variável dependente: novo_end

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
const	62,0996	11,3645	5,4643	0,00004	***
PMP	0,0401474	0,0969482	0,4141	0,68397	
PMR	0,0976422	0,107183	0,9110	0,37504	
novas_vendas	-0,0188001	0,135126	-0,1391	0,89098	
nova_autonomia	-0,814302	0,218234	-3,7313	0,00166	***
Média var. dependente	37,67270	D.P. var. dependente		26,00824	
Soma resíd. quadrados	5495,653	E.P. da regressão		17,97981	
R-quadrado	0,613119	R-quadrado ajustado		0,522088	
F(4, 17)	6,735276	valor P(F)		0,001939	
Log. da verosimilhança	-91,94402	Critério de Akaike		193,8880	
Critério de Schwarz	199,3433	Critério Hannan-Quinn		195,1731	

Teste de White para a heterocedasticidade -

Hipótese nula: sem heterocedasticidade

Estatística de teste: LM = 19,011

com valor $p = P(\text{Qui-quadrado}(14) > 19,011) = 0,164529$

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 0,883495

com valor $p = 0,642912$

Teste RESET para especificação -

Hipótese nula: a especificação é adequada

Estatística de teste: F(2, 15) = 0,307433

com valor $p = P(F(2, 15) > 0,307433) = 0,739856$

Factores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

PMP 2,043
PMR 1,997
novas_vendas 1,488
nova_autonomia 1,923

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, onde $R(j)$ é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Propriedades da matriz $X'X$:

norma-1 = 305629,5

Determinante = 9,2014661e+018

Número de condição recíproca = 7,9587653e-006

M2(10)

Modelo 2: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1-23 (n = 20)

Observações omissas ou incompletas foram ignoradas: 3

Variável dependente: novo_end

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
const	61,1897	9,60331	6,3717	0,00002	***
PMP	0,0120023	0,0162779	0,7373	0,47309	
PMR	0,0456256	0,0600293	0,7601	0,45983	
PMS	0,00815157	0,00565515	1,4414	0,17145	
novas_vendas	-0,307466	0,212427	-1,4474	0,16981	
NovaAutonomia	-0,708796	0,209452	-3,3840	0,00445	***
Média var. dependente	45,78348	D.P. var. dependente	27,05135		
Soma resíd. quadrados	5659,000	E.P. da regressão	20,10508		
R-quadrado	0,592987	R-quadrado ajustado	0,447625		
F(5, 14)	4,079388	valor P(F)	0,017052		
Log. da verosimilhança	-84,83147	Critério de Akaike	181,6629		
Critério de Schwarz	187,6373	Critério Hannan-Quinn	182,8292		

Teste de White para a heterocedasticidade -

Hipótese nula: sem heterocedasticidade

Estatística de teste: LM = 16,8506

com valor $p = P(\text{Qui-quadrado}(10) > 16,8506) = 0,0777359$

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 1,145

com valor $p = 0,564113$

Teste RESET para especificação -

Hipótese nula: a especificação é adequada

Estatística de teste: F(2, 12) = 0,204093

com valor $p = P(F(2, 12) > 0,204093) = 0,818159$

Factores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

PMP 1,666

PMR 1,012

PMS 2,220

novas_vendas 2,763

NovaAutonomia 1,169

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, onde $R(j)$ é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Propriedades da matriz $X'X$:

norma-1 = 34593187

Determinante = 1,424928e+028

Número de condição recíproca = 1,2341228e-007

M2(12)

Modelo 3: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1-23
Variável dependente: novo_end

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
const	30,379	8,30812	3,6565	0,00157	***
Ntrab	1,44256	0,601409	2,3986	0,02632	**
novaAutonomia	-0,231053	0,155131	-1,4894	0,15198	
Média var. dependente	31,28974	D.P. var. dependente	28,16797		
Soma resíd. quadrados	12422,49	E.P. da regressão	24,92237		
R-quadrado	0,288336	R-quadrado ajustado	0,217170		
F(2, 20)	4,051584	valor P(F)	0,033323		
Log. da verosimilhança	-104,9909	Critério de Akaike	215,9819		
Critério de Schwarz	219,3883	Critério Hannan-Quinn	216,8386		

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal
Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 1,44946
com valor p = 0,484455

Teste de White para a heterocedasticidade -

Hipótese nula: sem heterocedasticidade
Estatística de teste: LM = 10,3674
com valor p = P(Qui-quadrado(5) > 10,3674) = 0,0654686

Teste RESET para especificação -

Hipótese nula: a especificação é adequada
Estatística de teste: F(2, 18) = 0,518667
com valor p = P(F(2, 18) > 0,518667) = 0,603945

Factores de Inflacionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0
Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

Ntrab 1,000
novaAutonomia 1,000

VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2), onde R(j) é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente

Propriedades da matriz X'X:

norma-1 = 57934,999
Determinante = 1,0197381e+009
Número de condição recíproca = 0,0001486689

M2(tds)

Modelo 22: Mínimos Quadrados (OLS), usando as observações 1-69 (n = 68)

Observações omissas ou incompletas foram ignoradas: 1

Variável dependente: novo_end

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
const	51,3019	4,97378	10,3145	<0,00001	***
Ntrab	0,941311	0,393178	2,3941	0,01960	**
novas_vendas	0,0460647	0,0180891	2,5466	0,01330	**
novaAutonomia	-0,50807	0,0890955	-5,7025	<0,00001	***
Média var. dependente	36,82547	D.P. var. dependente		27,24844	
Soma resíd. quadrados	28444,67	E.P. da regressão		21,08194	
R-quadrado	0,428202	R-quadrado ajustado		0,401399	
F(3, 64)	15,97587	valor P(F)		7,35e-08	
Log. da verosimilhança	-301,7189	Critério de Akaike		611,4378	
Critério de Schwarz	620,3158	Critério Hannan-Quinn		614,9556	

Teste de White para a heterocedasticidade -

Hipótese nula: sem heterocedasticidade

Estatística de teste: LM = 54,9112

com valor $p = P(\text{Qui-quadrado}(9) > 54,9112) = 1,26633\text{e-}008$

Teste RESET para especificação -

Hipótese nula: a especificação é adequada

Estatística de teste: F(2, 62) = 10,4673

com valor $p = P(F(2, 62) > 10,4673) = 0,000121156$

M2(tds) heterocedastidade corrigida

Modelo 23: heterocedasticidade-corrigida, usando as observações 1-69 (n = 68)

Observações omissas ou incompletas foram ignoradas: 1

Variável dependente: novo_end

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>rácio-t</i>	<i>valor p</i>	
const	51,3486	5,22011	9,8367	<0,00001	***
Ntrab	0,978763	0,115243	8,4930	<0,00001	***
novas_vendas	0,0245876	0,0209767	1,1721	0,24549	
novaAutonomia	-0,535549	0,0693623	-7,7210	<0,00001	***

Estatísticas baseadas nos dados pesados:

Soma resíd. quadrados	136,7119	E.P. da regressão	1,461548
R-quadrado	0,914395	R-quadrado ajustado	0,910382
F(3, 64)	227,8729	valor P(F)	4,28e-34
Log. da verosimilhança	-120,2323	Critério de Akaike	248,4647
Critério de Schwarz	257,3427	Critério Hannan-Quinn	251,9824

Estatísticas baseadas nos dados originais:

Média var. dependente	36,82547	D.P. var. dependente	27,24844
Soma resíd. quadrados	29146,30	E.P. da regressão	21,34036

Teste da normalidade dos resíduos -

Hipótese nula: o erro tem distribuição Normal

Estatística de teste: Qui-quadrado(2) = 7,77587

com valor p = 0,0204876

Factores de Inflaccionamento da Variância (VIF)

Valor mínimo possível = 1,0

Valores > 10,0 podem indicar um problema de colinearidade

Ntrab 1,037
novas_vendas 1,035
novaAutonomia 1,012

$VIF(j) = 1/(1 - R(j)^2)$, onde $R(j)$ é o coeficiente de correlação múltipla entre a variável j e a outra variável independente