



UNIVERSIDADE CATÓLICA PORTUGUESA

O Risco de Crédito em Contratos de Factoring: o caso BNP Paribas Factor

Trabalho Final na modalidade de Relatório de Estágio
apresentado à Universidade Católica Portuguesa
para obtenção do grau de mestre em Finanças

por

Carlos André Pinto Salazar Oliveira

sob orientação de

Professor Doutor João Filipe Monteiro Pinto

Católica Porto Business School

Abril de 2016

Agradecimentos

Em primeiro lugar queria agradecer à Universidade Católica e a todos os meus Professores do Mestrado pelos seus ensinamentos e troca de experiências durante o Mestrado. Agradecimento especial ao meu Orientador de Tese, Professor Doutor João Pinto, por ter sido um excelente Orientador em todos os sentidos da palavra.

Em segundo lugar agradecer ao Dr. Nuno Costa, pela oportunidade de Estágio no BNP Paribas Factor. Agradecer pelas ideias transmitidas e pelos seus conselhos, sem dúvida úteis para o meu futuro. Agradeço à Dra. Zoraida Oliveira pela explicação do que é o Factor e como funciona o negócio, e esclarecimento sobre os produtos de factoring. Deixo também uma palavra ao Fernando Marques por muitas vezes ser a primeira pessoa a levar com as minha dúvidas e questões, nunca me deixando sem resposta.

O principal agradecimento vai para os meus pais. É por eles que eu faço isto, é por eles que eu faço tudo. Obrigado por nunca me ter faltado nada e por me terem dado todas as condições para eu chegar até aqui.

Deixo uma palavra de agradecimento aos meus amigos e à minha família porque me garantem o equilíbrio em termos mentais e apoio incondicional, importante para concluir mais esta fase da minha vida académica.

Por fim, não sendo de todo o pior, agradeço à Rita pela pessoa que é, pela influência que tem em mim, pela estabilidade emocional que me dá e por muitas vezes aceitar ficar sem resposta quando me perguntava em que patamar estava a minha Tese.

A todos o meu obrigado.

Resumo

O BNP Paribas Factor incorre em diversos riscos associados à sua atividade. O *factoring* é um tipo de crédito muito específico, com condições particulares, sendo o seu principal risco, a fraude. O risco de crédito, ao contrário de outras Instituições Financeiras não se consubstancia no seu principal problema. Embora este exista na atividade, está bastante controlado. Os vários produtos e serviços de *factoring* tem diferentes níveis de risco tanto para a entidade como para o cliente.

O presente estudo recai sobre o estudo da perda esperada (*expected loss*) em caso de incumprimento em dois tipos de contrato de *factoring*, contratos de *factoring* com recurso e contratos de *factoring* sem recurso. Assim, pretende-se perceber não só qual destes dois tipos de contratos apresenta a maior perda esperada, mas também como é que estes divergem entre si nas três componentes da *expected loss*, a saber: *probability of default* (PD), *exposute at default* (EAD) e *loss given default* (LGD).

Para o efeito, foi usada informação sobre todos os contratos ativos no BNP Paribas Factor a 19 de Janeiro de 2016. A amostra utilizada incide sobre contratos ativos de *factoring* com recurso e sem recurso.

Pela análise das características de cada um dos contratos e pelos resultados obtidos, foi possível verificar que os contratos de *factoring* com recurso têm maior perda esperada que os contratos de *factoring* sem recurso. Adicionalmente, esta diferença deve-se ao facto da LGD ser superior nos contratos de *factoring* com recurso, já que quer a PD, bem como a EAD, não diferem significativamente entre contratos de *factoring* com e sem recurso.

Palavras-chave: *factoring*, *expected loss*, BNP Paribas Factor

Abstract

BNP Paribas Factor incurs in many risks associated with their activity. Factoring is a very specific type of credit, with particular conditions, and its main risk is fraud. The credit risk, unlike other financial institutions are not embodied in its main problem. Although it exists in the activity, it is quite controlled. The various products and factoring services have different levels of risk to both: entity and customer.

This study rests with the study of the expected loss in the event of default on two types of factoring agreement, factoring contracts with recourse and factoring contracts without recourse. So not only is intended to see which of these two types of contracts has the highest expected loss, but also how they differ from each other in the three components of the expected loss, namely: probability of default (PD), exposure at default (EAD) and loss given default (LGD).

For this purpose, it was used information on all active contracts at BNP Paribas Factor on 19 January 2016. The sample focuses on factoring active contracts with recourse and without recourse.

By analyzing the characteristics of each contract and the results obtained, it was verified that the factoring contracts with recourse have higher expected loss than factoring contracts without recourse. In addition, this difference is due to the fact that LGD be higher in factoring contracts with recourse, since both the PD and EAD, do not differ significantly between factoring contracts with and without recourse.

Keywords: factoring, expected loss, BNP Paribas Factor

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Índice	ix
Lista de Figuras	xii
Lista de Tabelas	xiv
Lista de Abreviaturas	xvi
Introdução	16
Capítulo 1.....	21
O Factoring como Instrumento Financeiro	21
1.1 O Sistema Financeiro	21
1.2 O Financiamento Bancário	22
1.2.1 Financiamento de longo prazo	23
1.2.2 Financiamento de curto prazo	24
1.3 Factoring.....	26
1.3.1 Vantagens.....	29
1.3.2 Desvantagens.....	31
1.3.3 Contrato de factoring: funcionamento	32
1.3.4 Tipos de factoring e serviços oferecidos.....	32
1.4 - Factoring em Portugal e no Mundo	38
Capítulo 2.....	41
O Risco de Crédito e o BNP Paribas Factor.....	41
2.1 Risco de Crédito.....	41
2.2 O Acordo de Basileia.....	42

2.3 A função Expected Loss	44
2.4 O BNP Paribas Factor	45
2.5 Companhia de Seguros: Seguros de Crédito.....	50
Capítulo 3.....	52
Problema e Hipótese de Investigação	52
Capítulo 4.....	56
Estudo de Caso: A EL nos contratos de Factoring do BNP Paribas Factor	56
4.1 Metodologia	56
4.2 Descrição das variáveis	57
4.3 Estatísticas Descritivas.....	61
4.3.1 Análise aos Contratos com Recurso	59
4.3.2 Análise aos Contratos sem Recurso.....	61
4.4 Modelo	64
4.5 Resultados do Modelo	65
4.5 Considerações Finais.....	67
Conclusão.....	69
Bibliografia.....	71
Anexos.....	76

Índice de Figuras

Figura 1: O factoring e o Tempo Médio de Recebimento	27
Figura 2: Serviço de <i>factoring</i>	28
Figura 3: <i>Reverse factoring</i>	36
Figura 4: Exemplo contrato de factoring com Recurso.....	53
Figura 5: Escala Score IGNIOS	58
Figura 6: Avaliação de crédito de longo prazo, comparação com outras Agências	58

Índice de Tabelas

Tabela 1: Score Rating	59
Tabela 2: Contratos com recurso, médias por <i>rating</i>	62
Tabela 3: Contratos sem recurso, médias por <i>rating</i>	63
Tabela 4: <i>Probability of Default p-value</i>	65
Tabela 5: <i>Exposure at Default p-value</i>	66
Tabela 6: <i>Loss Given Default p-value</i>	66
Tabela 7: <i>Expected loss p-value</i>	67

Lista de Abreviaturas

APEF - Associação Portuguesa de Empresas de Factoring

BNPPF – BNP Paribas Factor

EAD – Exposure at default

EL – Expected Loss

FCI - Factors Chain International

IF – Instituição Financeira

IFIC - Instituição Financeira de Crédito

IRB - Internal Rating-based Approach

KYC - Know Your Customer

KYT - Know Your Transactions

LGD – Lost Given default

PD – Probability of default

RR – Recovery Rate

RWA – Risk Weighted Assets

UL – Unexpected Loss

Introdução

O sistema financeiro oferece, atualmente, uma diversidade de produtos de financiamento por dívida adequados às necessidades, dimensão e características de cada cliente. As empresas, no âmbito das suas decisões táticas de financiamento, encontram uma grande oferta no mercado quando procuram crédito, seja da maneira mais convencional, através de empréstimos, seja através de produtos mais complexos. Esta multiplicidade de produtos é importante para as empresas pois é possível adequarem o produto oferecido às suas necessidades, o que muitas vezes é o segredo para o sucesso da empresa. Um desses produtos de financiamento bancário é o *factoring*.

Segundo o BNP Paribas Factor, o *factoring* consiste na cessão, por parte de uma empresa dos seus créditos comerciais à empresa de Factor, que se ocupa da sua gestão e cobrança, garante o risco de crédito em caso de falência ou insolvência dos clientes da empresa e assegura o financiamento imediato desses créditos. O *factoring* surgiu no século XIX nos Estados Unidos da América e em meados do século XX na Europa. Em Portugal, a 1ª Sociedade de Factoring a oferecer o serviço foi a International Factors Portugal S.A., em 1965. O BNP Paribas Factor – Instituição Financeira de Crédito S.A., foi constituído em 1987, sendo a terceira empresa de *factoring* a operar em Portugal.

As empresas recorrem, normalmente, a financiamento externo de curto prazo para fazer face às suas necessidades de financiamento também de curto prazo, nomeadamente para fazerem face a desequilíbrios no seu capital circulante. Através do *factoring*, as empresas garantem financiamento (de curto prazo), seguro de crédito e serviço de cobrança, os 3 pilares de qualquer contrato de *factoring*. Dentro deste produto financeiro existe uma diversidade de subprodutos de *factoring*, dependendo daquilo que o cliente procura. São exemplo

disso, o *full factoring*, o *factoring* internacional, o *reverse factoring*, a cessão de créditos, o *factoring* com recurso e o *factoring* sem recurso. O presente trabalho centra-se na análise destas últimas duas tipologias de *factoring*.

No contrato de *factoring* com recurso, a empresa de Factoring¹ tem o direito ao reembolso por parte do Aderente² por alguma deficiência que possa existir entre a Factor e o Devedor³ [Klapper (2005)]. O risco e, eventualmente, a perda, para a empresa de Factoring surge quando o Aderente não pode, por algum motivo, cumprir com a obrigação de devolver o capital adiantado. Nos contratos de *factoring* sem recurso, a empresa de Factor assume a totalidade do risco de incobrabilidade do Devedor, ou seja, verifica-se a transmissão do risco do Aderente para a Factor. No entanto, neste tipo de contratos e para mitigar o risco de incumprimento existe a figura do seguro de crédito, no caso do BNP Paribas Factor o seguro de crédito é acionado à seguradora Coface.

O objetivo deste trabalho é perceber qual destes dois tipos de contratos apresenta uma maior perda esperada (*expected loss*, em gíria anglo-saxónica) para o intermediário financeiro, neste caso o BNP Paribas Factor. Desta forma, colocou-se a seguinte questão de investigação: qual dos contratos de *factoring*, com recurso ou sem recurso, apresenta uma maior *expected loss* para o BNP Paribas Factor? Pelas suas características e pelo facto dos contratos sem recurso terem um seguro de crédito associado, espera-se que os contratos com recurso evidenciem uma perda esperada superior do que os contratos sem recurso. Para além disto, pretende-se ainda perceber qual dos fatores constituintes da *expected loss*, probabilidade de incumprimento (*probability of default*), exposição em caso

¹ Empresa de Factor: Instituição Financeira a quem o crédito vai ser cedido e que irá proceder o adiantamento e à sua cobrança.

² Aderente: fornecedor de bens e serviços, titular do crédito a ceder à Factor

³ Devedor: entidade que tem de pagar o crédito, cliente do Aderente

de incumprimento (*exposure at default*) e perda em caso de incumprimento (*loss given default*), contribui para uma eventual diferença entre tipologias de *factoring*.

Durante o estágio realizado constatou-se que não existe um critério de seleção ou não era exigido o cumprimento de determinados critérios de avaliação financeira, pelo menos não estavam formalizados, que as empresas deveriam cumprir para ter acesso a qualquer um dos contratos. A análise às empresas é feita, mas a tomada de decisão é com base na experiência de trabalho e conhecimento do mercado dos diretores responsáveis. Por isso, o tema revelou-se de especial interesse na medida em que a eventual existência de diferenças significativas entre as perdas esperadas nas duas tipologias de *factoring* em análise pode ser relevante e exigir a introdução de regras e modelos de análise de risco de crédito diferenciados dos utilizados atualmente.

Para a implementação do presente estudo foram então calculadas as várias componentes da *Expected loss* para duas tipologias de contratos: *factoring* com recurso e *factoring* sem recurso. A *Expected loss* é uma referência para os Bancos, da reserva que devem garantir por cada crédito cedido, estabelecido pelo Acordo de Basileia II. Com base no Teste de Mann-Whitney aferiu-se se as amostras obtidas junto do BNP Paribas Factor para as duas tipologias de contratos divergiam significativamente. Conclui-se que: (i) os contratos de *factoring* com recurso têm uma *expected loss* superior face aos contratos de *factoring* sem recurso; e (ii) que a diferença é explicada pelo facto de os contratos de *factoring* com recurso apresentarem, em média, uma perda em caso de incumprimento superior face aos contratos de *factoring* sem recurso – a probabilidade de incumprimento entre as duas tipologias, bem como a exposição em caso de incumprimento não divergem entre as duas amostras.

O relatório está organizado da seguinte forma: o primeiro capítulo corresponde à revisão de literatura, no qual se aborda o sistema financeiro, as instituições financeiras e os produtos de financiamento por dívida oferecidos pelas instituições financeiras. Procede-se à caracterização do *factoring* e os serviços prestados pelas empresas de *factoring*. O segundo capítulo aborda o Risco de Crédito, com especial destaque para a apresentação do conceito de *Expected loss*, bem como da descrição das suas componentes. Neste capítulo descreve-se também o BNP Paribas Factor, a sua história e atividade e, por fim, aborda-se a temática dos seguros de crédito. O problema e a hipótese de investigação são apresentados no capítulo três. O capítulo quatro apresenta uma análise das amostras de contratos de *factoring* com recurso e sem recurso, dando resposta à hipótese formulada. Finalmente, uma conclusão encerra o documento.

Capítulo 1

O Factoring como Instrumento Financeiro

1.1 O Sistema Financeiro

Uma Instituição Financeira (IF) é uma entidade onde se acordam transações financeiras, tais como investimentos, empréstimos e depósitos. Toda a atividade que implique depositar dinheiro e conceder crédito passa, obrigatoriamente, por uma IF – daí que sejam apelidados de intermediários financeiros.⁴ Saunders e Cornett (2008) dividem as IF em dois grupos: instituições de depósito monetário (Bancos) e instituições sem depósito monetário (companhias de seguros, Bancos de investimento, Instituições de crédito). A função principal das IF é conceder empréstimos tanto a particulares como a empresas. Os serviços prestados incluem crédito ao consumo para particulares, crédito a empresas e créditos hipotecários, segundo os mesmos autores. Na opinião de Mishkin (2004), as IF desempenham um papel fundamental no processo de funcionamento dos mercados financeiros. Sem a sua existência, o processo de financiamento indireto da economia, isto é, a transferência de fundos entre as pessoas que poupam e aquelas que encontram oportunidades de investimento produtivas, não se realizaria. Assim, as IF desempenham um papel crucial na economia. Devido a toda a sua importância, todas as Instituições deste tipo são regulamentadas pelos governos locais.

Segundo Saunders e Cornett, as IF, na função de crédito, dividem-se nos destinatários, entre particulares e empresas. No caso dos clientes particulares, as IF de crédito, concedem os empréstimos que os Bancos convencionais, de

⁴ Fonte: “Financial Institution Definition | Investopedia, n.d.”

depósitos, não concedem ou porque estas operações têm demasiado risco envolvido, ou fruto de mau histórico de empréstimos/incumprimentos. Relativamente aos clientes empresas, as Instituições de Crédito, concedem créditos maioritariamente através de serviços específicos, como o *leasing* e *factoring*. Os empréstimos a empresas representam a maior proporção no portfólio de empréstimos das IF de Crédito. Estas têm vantagens sobre os Bancos comerciais na oferta de serviços a clientes como pequenas empresas. Em primeiro lugar, estas Instituições não estão sujeitas a regras que restringem o tipo de produtos e serviços que podem ser oferecidos. Em segundo lugar, como estas Instituições não aceitam depósitos, não se integram nos regulamentos para os Bancos. Em terceiro, sendo estas Instituições em vários casos, subsidiárias de grandes grupos financeiros, conseguem ter vantagens significativas pela experiência na indústria ou nos produtos. Por fim, as empresas de concessão de créditos e empréstimos, geralmente, têm custos operacionais mais baixos que os Bancos de retalho.

1.2 O Financiamento Bancário

Paramasian e Subramanian (2009) comparam o financiamento de uma atividade ao sangue do corpo humano. Justificam, que se a circulação sanguínea não for adequada, o normal funcionamento do corpo é afectado. Na mesma linha de ideia se o financiamento não for o adequado para a empresa, o negócio pode ser afetado negativamente. A adequação do financiamento de cada área de negócio é preponderante e deve ser tratado e estudado com o maior dos cuidados. O tipo de financiamento depende da área de negócio da empresa, do volume de negócio, das necessidades da empresa e do *matching* entre as características do produto financeiro e as possibilidades da empresa cliente. Pode-se distinguir dois grandes tipos de financiamento, segundo Tasic e Valev (2009): (i) financiamento de curto prazo e (ii) financiamento de médio e longo prazo.

Financiamento a curto prazo é aquele cujo vencimento contratual é igual ou inferior a 1 ano. Um financiamento com maturidade entre 1 e 5 anos é, tipicamente, classificado como financiamento a média prazo. Por fim, um financiamento a longo prazo é aquele com maturidade superior a 5 anos.

1.2.1 Financiamento de longo prazo

Os financiamentos de longo prazo estão relacionados, normalmente, com montantes relativamente mais elevados de crédito concedido, necessários, tipicamente para investimento. Como tal, este tipo de financiamento é utilizado para aquisição de terrenos e/ou construção/compra de edifícios, assim como de maquinaria e de outros ativos fixos tangíveis de elevado valor. Este termo também é conhecido como financiamento de capital fixo [Paramasian e Subramanian (2008)]. As formas e os produtos mais utilizados neste tipo de financiamento são o *leasing*, emissão de obrigações, mútuos bancários e *syndicated loans*.

O *leasing* é o contrato em que o locador cede ao locatário, mediante o pagamento de uma renda, a utilização temporária de um bem, móvel ou imóvel, adquirido ou construído por indicação do cliente e que este poderá comprar no final do período de tempo acordado no contrato, por um preço pré-determinado.⁵

Um contrato típico de mútuo é definido, no art.º 1142 do código civil, como “o contrato pelo qual umas das partes empresta à outra dinheiro ou outra coisa fungível, ficando a segunda obrigada a restituir outro tanto do mesmo género e qualidade”.

As obrigações são um valor mobiliário, representativo de dívida de uma empresa ou Estado em relação a terceiros. Esse título de dívida confere ao seu

⁵ Fonte: Associação Portuguesa de *Leasing, Factoring e Renting*

detentor o direito a receber da entidade emitente um prémio de emissão ou de reembolso, bem como eventualmente, juros nos termos estipulados na data de emissão do valor mobiliário em questão. ⁶

Sufi (2007) descreve syndicated loan como sendo um empréstimo em que pelo menos dois credores em conjunto fazem um empréstimo a uma empresa. O "lead manager" estabelece uma relação com a empresa, negocia os termos do contrato e define o montante do empréstimo. De seguida o "lead manager" negocia com outras partes, credores, que financiam parte do empréstimo. Estes tipos de empréstimos estão normalmente associados a grandes montantes de financiamento.

1.2.2 Financiamento de curto prazo

Os instrumentos de financiamento de curto prazo têm como principal função financiar a atividade corrente das empresas. As principais necessidades quando se recorre a um financiamento deste tipo são o pagamento de contas a pagar, pagamento de matérias-primas e despesas do dia-a-dia: ou seja, aquilo que integra o capital circulante da empresa. Existem, principalmente, quando as entradas de caixa (*cash inflows*) são insuficientes para cobrir aumentos repentinos de saídas de caixa (*cash outflows*) [Groppelli e Nikbakht (2006)]. Segundo Maness e Zietlow (2005), o financiamento de curto prazo, tem como principal objetivo, dar resposta ao défice de tesouraria, devido ao facto dos *cash-flows* de entrada estarem dessincronizados dos *cash-flows* de saída de curto prazo. Abaixo, são apresentados alguns tipos de financiamento de curto prazo.

Os Descobertos Bancários são uma modalidade de crédito de muito curto prazo que visa colmatar imprevistos momentâneos de capital, sendo

⁶ Fonte: "Obrigações | Euronext, n.d."

disponibilizado na conta à ordem do cliente. O Banco autoriza previamente o cliente a debitar a sua conta de depósitos à ordem mesmo na ausência de saldo credor. Neste caso, é o cliente que negocia com o Banco o montante autorizado, a respetiva taxa de juro e o período de vigência do saldo a descoberto.⁷

Uma garantia bancária é um documento emitido pelo Banco a pedido do seu cliente a favor de outrem. Garantias essas que podem sê-lo sob a forma de fianças, penhoras, avale ou aceites bancários. A empresa solicita a emissão ao Banco indicando o montante, a favor de determinado Beneficiário, e o Banco assume o compromisso de satisfazer a obrigação no caso da empresa não o fazer [Alcarva (2011)].

Um *Bridge Loan* ou financiamento intercalar é um financiamento temporário de curto prazo, utilizado pelas empresas e que se destina a financiar um negócio durante o tempo necessário para se estruturar um financiamento de longo prazo. Segundo Alcarva (2011) é um tipo de financiamento intermédio, enquanto se prepara o plano para o financiamento de longo prazo, suportando custos de formalização do empréstimo, bem como de trabalhos em fase de pré-contrato.

Outro tipo de financiamento de curto prazo são as contas correntes caucionadas, que segundo Silva (2014) é uma solução para necessidades pontuais de tesouraria. Neste financiamento existe um contrato formal entre as partes, normalmente garantido por uma livrança da empresa à disposição do Banco.

As linhas para cheques pré-datados representam uma solução quando o cliente recebe como forma de pagamento um cheque, para depositar com data futura, e o Banco disponibiliza de imediato o montante do cheque [Blatt (2005)].

⁷ Fonte: Associação Portuguesa de Bancos

Linhas para desconto de livranças. Segundo Alcarva (2011) a livrança é um título de crédito negociável, pelo qual o subscritor se compromete a pagar ao seu credor, ou à ordem deste, uma determinada importância, numa certa data. É especialmente indicada para Empresas com necessidades financeiras pontuais de tesouraria de curto prazo.

O *confirming* enquanto contrato é válido quando uma entidade celebra um contrato com uma entidade financeira, com o objetivo do pagamento das suas dívidas junto dos fornecedores, na data do seu vencimento, ou antecipadamente se assim for acordado [Gonçalves (2011)].

O *factoring* insere-se na tipologia de financiamento de curto prazo e será abordado no próximo ponto deste capítulo.

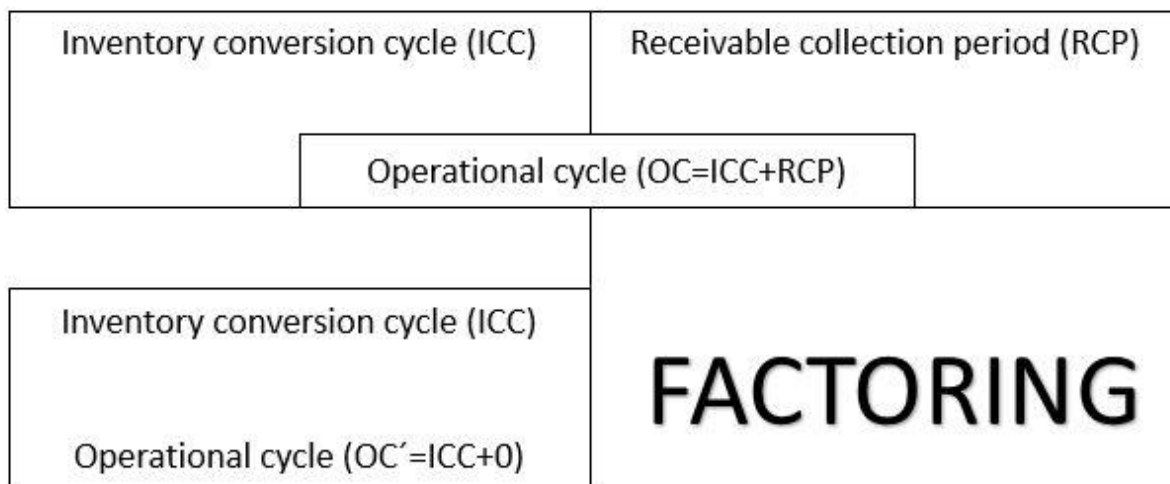
1.3 Factoring

A atividade de *factoring* ou cessão financeira consiste na aquisição de créditos a curto prazo, resultantes da venda de produtos ou da prestação de serviços, nos mercados interno e/ou externo (Decreto lei nº 171/1995).

Gerir o ciclo operacional de tesouraria de uma empresa requer ter o nível apropriado de dinheiro em caixa, bem como outros ativos circulantes: contas a receber e fornecedores. O *factoring* é uma ferramenta que permite encurtar o ciclo operacional de tesouraria, na medida em que permite antecipar recebimentos de clientes via compra de contas a receber [Michalski (2008)]. No fundo, o *factoring* permite eliminar o Tempo Médio de Recebimento das empresas, pois é possível obter o dinheiro de uma mercadoria vendida precisamente no mesmo dia em que a fatura é emitida, tal como ilustrado na Figura 1.

FIGURA 1

O factoring e o Tempo Médio de Recebimento



Fonte: Michalski (2008)

Segundo Klapper (2005), o *factoring* é uma fonte de financiamento em crescimento para empresas de pequena e média dimensão. O *factoring* permite que fornecedores com muito risco transfiram o risco de crédito para os seus bons clientes.

O próprio BNP Paribas Factor define *factoring* como a operação que consiste na cessão por parte de uma empresa (Aderente) dos seus créditos comerciais à empresa de Factor, a qual se ocupa da sua gestão e cobrança, garante o risco de crédito em caso de falência ou insolvência dos clientes da empresa (os Devedores) e assegura o financiamento (antecipação) imediato desses créditos.⁸

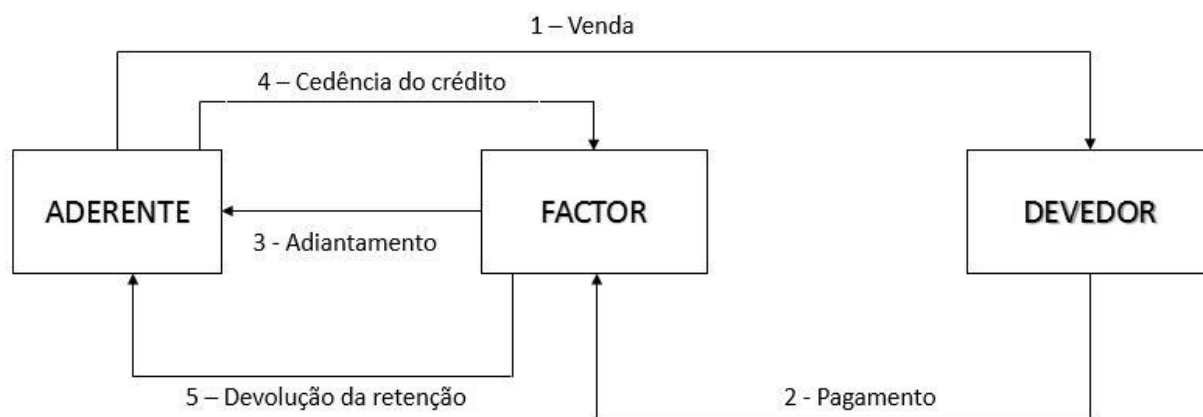
O *factoring* assenta em 3 pilares a saber: seguro de crédito, serviço de cobrança e financiamento.

⁸ Fonte: factor.bnpparibas.pt

De seguida, apresenta-se e explica-se o esquema típico de uma operação de *factoring*, adaptado do Eurofactor:

FIGURA 2

Serviço de *factoring*



Fonte: Eurofactor

Pela análise da Figura 2, constata-se que uma operação de *factoring* apresenta os seguintes cinco passos fundamentais:

1 – Venda de bens ou serviços: o Aderente (fornecedor) efetua a venda dos seus bens e/ou serviços ao Devedor (cliente);

2 – Cedência do crédito: o Aderente entrega cópia da fatura e original do documento de transporte à empresa de *factoring*;

3 – Adiantamento: a empresa de *factoring* financia uma percentagem do valor da fatura cedida (por exemplo 90%) ao Aderente;

4 – Pagamento: na data de vencimento da fatura, o Devedor efetua o pagamento da fatura diretamente à empresa de *factoring*;

5 – Devolução da retenção: após receção do pagamento da fatura, a empresa de *factoring* devolve ao Aderente o montante retido (por exemplo 10%).

De seguida apresentam-se as principais vantagens e desvantagens das operações de *factoring*.

1.3.1 Vantagens

As seguintes vantagens assentam, essencialmente, no facto de as empresas de *factoring* prestarem um conjunto integrado de serviços. Várias entidades e autores apresentam as seguintes vantagens fundamentais dos contratos de *factoring* segundo a Associação Portuguesa de *Leasing, Factoring e Renting*, IAPMEI, BNP Paribas Factor, Michalski (2008) e Klapper (2005):

i - Simplificação das operações de gestão de créditos; uma vez que o Aderente passa a responsabilidade da gestão dos seus créditos para a empresa de Factor;

ii - Proporciona liquidez imediata através de financiamento do montante das vendas; no mesmo dia em que a mercadoria/serviço são vendidos, o Aderente recebe o montante financiado;

iii - Permite uma melhor planificação da tesouraria; uma vez que o TMR diminui ou é eliminado o que permite uma melhor gestão relativamente ao TMP;

iv - Transforma custos fixos em variáveis pela via de subcontratação da cobrança adequando os custos aos ciclos de vendas das empresas; com o serviço *factoring* o responsável pela cobrança passa a ser a empresa de Factoring o que permite ao Aderente não ter um custo fixo com pessoal responsável por este tipo de serviço;

v - Redução dos custos administrativos de pessoal e de comunicações; os gastos com o departamentos de gestão de cobranças podem diminuir ou mesmo ser eliminados por parte do Aderente;

vi - Segurança das vendas a crédito; com o serviço de factoring o risco de crédito é transferido para a empresa de Factor o que dá maior segurança ao Aderente, principalmente em casos de os Devedores serem internacionais;

vii - Aumento da eficácia da área comercial. Dedicção exclusiva a tarefas técnicas e comerciais; através da eliminação ou redução dos custos administrativos e de cobrança, a empresa Aderente pode centrar os seus recursos noutras áreas importantes para o negócio;

O BNP Paribas Factor, por exemplo, aborda as vantagens do factoring através dos seus 3 pilares:

A – Seguro de Crédito

A empresa de Factor assume o risco de crédito em caso de falência ou insolvência dos devedores até aos limites contratualmente definidos, não tendo os seus clientes que esperar longos períodos pois os fundos são disponibilizados em qualquer data.

B – Simplificação administrativa com ganhos de eficiência

Ao nível de cobranças, o trabalho e despesas das mesmas são responsabilidade da empresa de Factor e são feitas por pessoal especializado cuja tarefa exclusiva é obter o pagamento dos créditos tomados. A nível contabilístico, o Aderente passa a ter que controlar uma única conta corrente - a da empresa de Factor – mas não perde o conhecimento do modo como os seus clientes se

comportam, pois dispõe de informação frequente sobre as cobranças feitas, os créditos em atraso e o saldo de cada cliente.

C – Antecipação do pagamento

O *factoring* introduz uma grande certeza ao nível da tesouraria pois o Aderente pode solicitar adiantamentos sobre os créditos que cedeu quando e em que montantes quiser. Deste modo a empresa de Factor transforma as vendas a crédito em vendas a dinheiro, o que constitui um instrumento poderoso de gestão de tesouraria à medida de cada empresa.

1.3.2 Desvantagens

Embora sejam menores comparativamente com as vantagens, o *factoring* também apresenta algumas. Este serviço, segundo Cordeiro (1994) e pelo IAPMEI, acarreta as seguintes desvantagens:

i – Custos. O recurso ao *factoring* não se trata de uma opção barata. Existem várias comissões associadas ao serviço, desde logo, a começar pela comissão geral a pagar à empresa de Factor e também sobre o volume das faturas tratadas. Além disso, acrescentam-se os juros relativos à antecipação de capital.

ii – A Factor pode, mediante o incumprimento persistente dos clientes da Aderente (Devedores), efetuar uma suspensão do crédito.

iii – Relativamente à totalidade dos créditos que a Aderente possa propor, a empresa de Factor reserva-se no direito de aceitar apenas alguns deles de acordo com o critério de seleção que utiliza para a sua avaliação.

1.3.3 Contrato de *Factoring*: funcionamento

Um processo de um contrato de *factoring* entre a Instituição Financeira e o Aderente começa com uma proposta de Adesão apresentada ao Aderente. Antes de ser apresentada essa proposta, a empresa de *factor* faz um estudo económico e financeiro do Aderente, analisando balanço, demonstração de resultados, projetos futuros e o ambiente económico envolvente. Em paralelo, a sociedade de *factoring* tem acesso à carteira de clientes do Aderente, onde cada elemento, como identificação, morada, valor normal de compras, condições de pagamento e limite de crédito pretendido, são analisados. Desta forma, a Factor estará em condições de estimar os valores dentro dos quais assume o risco das operações. O contrato é celebrado indicando a respetiva duração, a comissão de *factoring*, a taxa de juro e os clientes (Devedores) aprovados. Chegados a acordo sobre essas condições, Aderente e a empresa de Factor celebram um contrato com a duração até um ano, renovável. Estão, assim, criadas as condições para dar início ao contrato. É nesta fase que os Devedores do Aderente; são notificados da existência de um contrato de *factoring*, por carta registada com aviso de receção, para que na data de vencimento das faturas estes tenham conhecimento que devem pagar as mesmas à sociedade de *Factoring* [Silva, Pereira e Rodrigues (2006)].

1.3.4 - Tipos de *Factoring* e serviços oferecidos

Os diferentes tipos de *factoring* e serviços, oferecidos pela maioria das empresas de *factoring* são:

i - *Factoring* nacional

O *factoring* nacional consubstancia-se numa operação de *factoring* em que todos os intervenientes estão sedeados no mesmo país, ou seja, empresa de *factoring*, aderente e devedor. As modalidades usuais são:

ii - Factoring com Recurso

Nesta modalidade, a empresa Aderente beneficia do serviço de gestão e cobrança dos créditos, podendo também optar pelo financiamento da carteira de créditos cedida⁹. Caso a cedência de créditos do Aderente seja efetuada “com recurso”, é celebrado um contrato que preveja o direito de reembolso à Factor. Verificando-se o não recebimento do crédito no prazo estipulado, é exigido ao Aderente a liquidação do mesmo, ou seja, na prática verifica-se uma devolução da fatura enviada a desconto por aquele¹⁰. Segundo Klapper (2005), a empresa de Factor tem o direito ao reembolso por parte do Aderente por alguma deficiência que possa existir entre a Factor e o Devedor. O autor refere que, nestes casos, ocorrem perdas se o Devedor entrar em falência e não pagar a fatura e, posteriormente, o Aderente também não tiver capacidade de, por algum motivo, cumprir com a obrigação de devolver o financiamento. Na sua opinião, e uma vez que nos mercados emergentes é normalmente mais difícil aceder ao risco de falência das empresas Devedoras, a maioria dos contratos são feitos nesta modalidade.

iii - Factoring sem Recurso

No caso dos contratos de *factoring* sem recurso, a empresa Aderente beneficia do serviço de gestão e cobrança dos créditos, bem como da cobertura dos riscos de insolvência e/ou incumprimento por parte dos Devedores, podendo

⁹ Fonte: Associação Portuguesa de *Leasing, Factoring e Renting*

¹⁰ Fonte: IAPMEI

ainda optar pela antecipação de fundos¹¹. A Factor assume a totalidade do risco de incobrabilidade do mesmo, ou seja, verifica-se a transmissão do risco do Aderente para a Factor¹². Klapper (2005) diz que nesta modalidade de contratos, o Factor não só assume o crédito do Aderente mas também o risco de falência do Devedor pois, neste caso, não tem a oportunidade de recuperar o financiamento junto do Aderente.

iv - Factoring Internacional

O *factoring* internacional poderá ser de importação – Devedores nacionais e Aderente estrangeiro, ou de exportação – Aderente nacional e Devedor estrangeiro. No caso de *factoring* internacional de exportação, esta solução é construída com base na cessão à empresa de *factoring* portuguesa dos créditos do Aderente sobre os seus clientes internacionais (os Devedores), resultantes da venda ou da prestação de serviços. Tal como no *factoring* nacional, a IF fica responsável pela gestão e cobrança dos créditos do Aderente. Este serviço funciona, normalmente, com a parceria de empresas de *factoring* sediadas nos países de origem dos Devedores, ficando estes responsáveis pelos serviços de cobrança.

v - Full Factoring

Esta solução é construída com base na cessão à empresa de Factor dos seus créditos sobre clientes domésticos ou internacionais, resultantes da venda ou da prestação de serviços. A Factor coloca à sua disposição uma gama de serviços completa e flexível que lhe permite valorizar o principal ativo da sua empresa¹³.

Este é, por assim dizer, o desenho de produto de *factoring* mais completo. Ou seja, o Aderente junta num mesmo produto os três componentes essenciais

¹¹ Fonte: Associação Portuguesa de *Leasing, Factoring e Renting*

¹² Fonte: EUROFACTOR

¹³ Fonte: BNP Paribas Factor, panfleto comercial

do *factoring*: serviço de gestão e cobrança dos créditos, cobertura dos riscos comerciais decorrentes da insolvência e/ou incumprimento por parte dos Devedores e antecipação de fundos com base na carteira de créditos tomados¹⁴. Este serviço inclui a cobertura do risco de crédito em caso de falência ou insolvência.

vi - Factoring não notificado ou confidencial

Este tipo de *factoring* é em tudo idêntico ao *full factoring* descrito anteriormente, exceto no serviço de cobrança. Neste caso, o Devedor não é notificado pela empresa de *factoring* que os seus débitos relativos ao Aderente cliente da Factor, agora lhes pertencem. O Devedor não será informado da assinatura do contrato. Neste caso, todos os pagamentos serão depositados numa conta para cobrança pertencentes à empresa de *factoring*.

vii - Cessão de Balanço

A Cessão de Balanço é um tipo de serviço oferecido pelas empresas de *factoring* que consiste na cessão periódica de um ficheiro contendo a posição da conta clientes do Aderente. Ou seja, o Factor financia um *stock* de créditos cedidos que é regularmente atualizado. O Factor cobre o risco de crédito em caso de falência ou insolvência dos devedores até 100%. Para esse efeito a empresa de Factor, previamente, atribui um limite a cada um dos seus clientes que fazem parte da cessão de balanço. Neste caso, a gestão, cobrança e toda a relação comercial continuará a ser executada pelo Aderente¹⁵. Este serviço é usado normalmente para fecho de contas, para os casos em que a conta clientes apresenta um valor elevado que poderá ser mitigado através deste serviço.

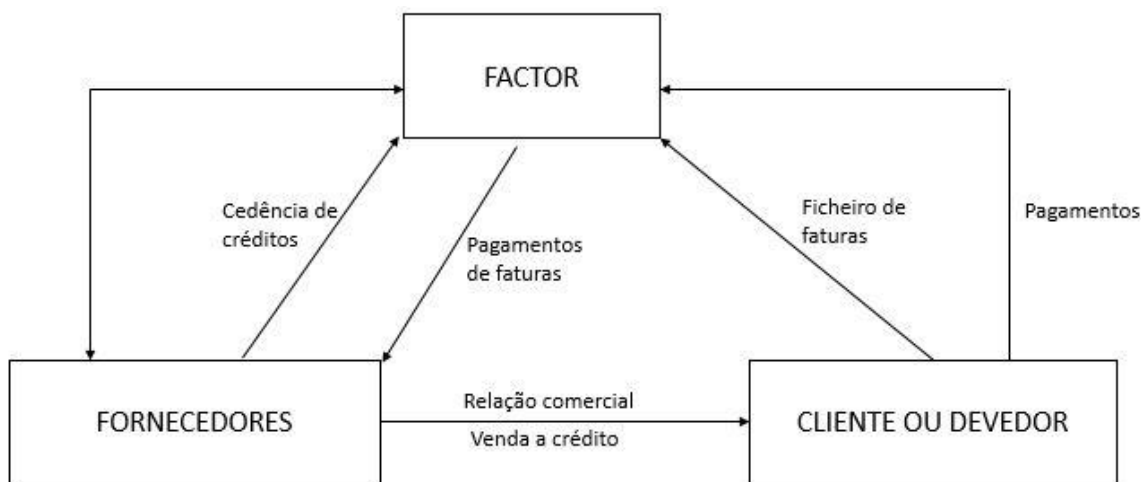
¹⁴ Fonte: Associação Portuguesa de *Leasing, Factoring e Renting*

¹⁵ Fonte: BNP Paribas panfleto comercial

viii - *Reverse Factoring*

O *Reverse Factoring*, traduzido à letra, “factoring ao contrário” é um serviço em que a empresa de *factoring* efetua o pagamento aos fornecedores do seu cliente. Neste último caso, o fornecedor transformar-se-á em Aderente de um contrato de *factoring*¹⁶. Gonçalves (2011) descreve o *reverse factoring* quando uma entidade celebra um contrato com uma entidade financeira (Factor), com o objetivo do pagamento das suas dívidas junto dos fornecedores, na data do seu vencimento, ou antecipadamente se assim for acordado. O pagamento da Factor aos fornecedores pode assumir a forma de adiantamento. O *reverse factoring* funciona da seguinte maneira, segundo o BNP Paribas Factor (*vide* Figura 3):

FIGURA 3
Reverse factoring



Fonte: BNP Paribas Factor

¹⁶ Fonte: Associação Portuguesa de *Leasing, Factoring e Renting*

1 – A empresa devedora remete para a Factor um ficheiro contendo as faturas que considera válidas para pagamento, indicando a data para o efeito, bem como todos os elementos de identificação dos Fornecedores abrangidos.

2 – Com a receção do ficheiro contendo as ordens de pagamento, a Factor informa cada um dos fornecedores, sobre o pagamento em data futura das respetivas faturas, confirmadas pelo Devedor. Com o envio desta informação, o Factor põe adicionalmente ao dispor do fornecedor a possibilidade de receber imediatamente o valor das faturas confirmadas, através de uma cessão financeira de créditos.

3 – A partir deste momento o fornecedor fica a saber que valores tem garantia de vir a receber; e, adicionalmente, a possibilidade de o conseguir de imediato através do Factor. Para tal basta informar por escrito a vontade de receber imediatamente as faturas.

4 – Em qualquer caso, a empresa de Factor pagará as importâncias que constam das Ordens de Pagamento, quer seja na data de vencimento indicada pelo Devedor, ou antecipadamente a pedido do fornecedor.

ix - Serviço de cobrança especializado

Este serviço foca-se na cobrança aos Devedores. É adequado para aquelas empresas com falta de recursos humanos especializado na tarefa, ou por descentralização de serviços. Além disso, Aderentes que desconfiam da saúde financeira do Devedor para pagar os seus créditos, também utilizam frequentemente este serviço. Através de sistemas especializados e multicanal (escrito, telefónico, etc.) as empresas de *factoring* conseguem um serviço de cobranças mais eficaz. As empresas de *factoring* têm profissionais especializados neste tipo de tarefa, capaz de fazer cobranças difíceis. Quando o caso é de litígio,

esgotado o processo de cobrança amigável, entram em ação medidas de cobrança pré-contenciosa ou mesmo contenciosa conjugando a firmeza e a negociação, com o objetivo de recuperar os créditos¹⁷.

1.4 - Factoring em Portugal e no Mundo

O *factoring*, tal como outras formas de crédito especializado, remonta a civilizações muito antigas, uma vez que já no tempo dos Romanos existiam “factors”, entendidas como agentes convencionais. Oficialmente, o *factoring* surge no século XIX nos Estados Unidos da América, tendo-se estendido à Europa em meados do século XX e chegando a Portugal em 1965, através da International Factors Portugal S.A., a 1ª Sociedade de Factoring em Portugal¹⁸.

A atividade de *factoring* foi regulamentada pela legislação existente para a atividade bancária, sendo as respetivas empresas consideradas como parabancárias, reconhecidas e autorizadas pelo Decreto Lei N.º 46302, de 27 de Abril de 1965. Em 1972 é fundada a 2ª empresa, a Heller Factoring Portuguesa, cujos impulsionadores foram a União de Bancos Portugueses e a Overseas Corporation. Até 1987, o *factoring* tinha um peso no mercado português muito reduzido, com apenas aquelas duas empresas de *factoring* em funcionamento. A partir de 1986, com a publicação de legislação específica para o setor inicia-se um novo ciclo para o *factoring*. No final da década de 1980, evidenciou-se um notável crescimento e desenvolvimento das sociedades de *factoring* devido à liberalização e desregulamentação do sistema financeiro português, permitindo fixar administrativamente as taxas de juro. A Associação Portuguesa de Empresas de Factoring – APEF, constituída em 1989, surge para dar resposta às suas associadas, para divulgar a atividade e ainda para responder à necessidade de

¹⁷ Fonte: BNP Paribas Factor, panfleto comercial

¹⁸ Fonte: Associação Portuguesa de *Leasing, Factoring e Renting*

implementação de infra-estruturas adequadas ao prosseguimento da mesma. Os anos de 1990 e 1991 serão considerados anos de grande importância para o setor, tendo-se registado um aumento considerável do número de empresas de *factoring* no mercado nacional. Em 1990, o volume de financiamento via contratos de *factoring* representava já 1,9% do produto interno. É neste período que o setor bancário começa também a criar neste tipo de sociedades e passa a poder realizar operações de *factoring*.

Em 1992, com a promulgação do Decreto Lei nº 298/92, as sociedades de *factoring* são reconhecidas como instituições de crédito, juntamente com as sociedades de investimento, as sociedades de locação financeira e as sociedades para aquisição a crédito. Em 1994 verificou-se um *boom* com um crescimento de 17% face ao ano anterior, permitindo ao mercado português atingir níveis de 3% do Produto Interno Bruto. A conjugação de fatores como o crescimento da oferta; a consolidação da atividade com a entrada de novas sociedades e, ainda, a elevada tensão que se verificava no setor de cobranças relacionado com o atraso de pagamentos aos fornecedores por parte do setor administrativo, que também consumiu o *factoring* internacional, implicou a recuperação de indicadores como o *cash-flow* e os resultados líquidos para cerca de 50%. As empresas passaram a recorrer ao *factoring* para financiar a sua tesouraria e para profissionalizar a função de cobrança.

No início de 1997, o setor de *factoring* tinha 10 sociedades em atividade que representavam mais de 120 milhões de euros de produção anual, representando mais de 90% do volume de negócios do setor. Em 1998, 8 sociedades de *factoring* operam em Portugal, apresentando uma maior rapidez de serviços, maior eficiência e melhor qualidade de resposta, permitindo às empresas concentrarem-se na gestão comercial e produtiva.

A evolução que o *factoring* sofreu em Portugal nos últimos anos revela a grande importância e aceitação do produto e do serviço no mercado nacional. Este comportamento positivo resulta das características da economia nacional que se caracteriza pelo enorme peso do setor público administrativo que paga, de uma forma geral, com grande atrasos¹⁹.

Segundo Klapper (2005), o *factoring* é um produto financeiro emergente em países economicamente evoluídos. Este tem grande relevância junto das pequenas e médias empresas que, deste modo, solucionam carências em equipamento tecnologicamente evoluído e em pessoal especializado. Este tipo de produto é muito comum em países onde o sistema judicial é frágil e a economia pouco desenvolvida pois, segundo o autor, permite que os Aderentes passem os seus créditos de Devedores falidos para empresas de *factoring*.

Hoje em dia atuam em Portugal cerca de 12 empresas que oferecem o produto *factoring*. Como podemos verificar pelo Anexo 1, algumas Instituições apenas oferecem o serviço *factoring* Com Recurso. Outra conclusão a retirar é que o resultado dos créditos tomados no *factoring* nacional, na maioria destas IF, diminuiu de 2014 para 2015.

Relativamente ao *factoring* internacional, que é um espelho dos negócios de exportação e importação, verificou um aumento, em termos de volume, de 2014 para 2015. O Anexo 2 também apresenta a quota de mercado de cada empresa no mercado de *factoring* em Portugal. Ocupando a primeira posição temos o Santander Totta; em segundo o Millennium BCP e em terceiro o Novo banco.

¹⁹ Fonte: Associação Portuguesa de *Leasing, Factoring e Renting*

Capítulo 2

O Risco de Crédito e o BNP Paribas Factor

Neste capítulo será analisado o significado de Risco de Crédito. Será feita também uma revisão sobre o Acordo de Basileia, o que é e qual o seu papel para as Instituições Financeiras de Crédito. É explicada a proveniência da função *Expected loss*, assim como o seu cálculo e as suas variáveis. Também será dada ênfase ao BNP Paribas Factor, nomeadamente a sua história e quais os seus principais riscos e por fim é apresentada a definição e função dos seguros de crédito para as Instituições Financeiras.

2.1 Risco de Crédito

Apesar do risco de crédito não ser o principal risco da atividade de *factoring*, este também assume uma importância singular, tal como em todos os financiamentos bancários. Trata-se de um risco com uma importância relevante, uma vez que a atividade das IF depende unicamente da sua carteira de clientes e, conseqüentemente, do grau de cumprimento destes. Autores como Saunders e Cornett (2008), defendem que as Instituições Financeiras que fazem empréstimos de longo prazo estão mais expostas ao risco de crédito, do que aquelas que emprestam a curto prazo. Definem risco de crédito como o risco das Instituições Financeiras não receberem os *cash flows* prometidos num contrato de crédito ou num ativo financeiro.

Bielecki e Rutkowski (2004) sugerem que o risco de crédito é a possibilidade de uma das partes num contrato de crédito não cumprir a sua parte do acordo. Genericamente, por risco de crédito, entende-se o risco associado a

todo o tipo de acontecimentos ligados ao crédito, tais como: mudança na qualidade do crédito; variações do *spread* de crédito e o incumprimento.

O risco de crédito para Duffie e Singleton (2003) é o risco da mudança de valor do crédito associado a mudanças inesperadas na qualidade do mesmo.

2.2 O Acordo de Basileia

As Instituições Financeiras estão sujeitas a um conjunto de regras e controlos. Entre as preocupações da entidade reguladora está o nível de capital que estas empresas devem possuir para fazer face a perdas em ativos decorrentes da sua atividade.

Em 1974 foi criado o Comité de Supervisão Bancária de Basileia, formado pelos Bancos Centrais dos países pertencentes ao G10: Bélgica, Canadá, França, Alemanha, Itália, Japão, Luxemburgo, Holanda, Espanha, Suécia, Suíça, Reino Unido e Estados Unidos da América²⁰.

Em 2004 foi assinado pelo Comité, o Acordo de Capital de Basileia II, que veio substituir o Acordo de Basileia I, assinado em 1988. O motivo da assinatura deste Acordo foi criar exigências mínimas de capital, que devem ser respeitadas pelos Bancos comerciais, como precaução contra o risco de crédito. Estas exigências traduzem-se, significativamente, no cumprimento de rácios mínimos de capital, os quais são determinados com o rácio entre fundos próprios e ativos ponderados pelo risco. O Acordo de Capital de Basileia II, também conhecido como Basileia II, fixa-se em 3 pilares e 29 princípios básicos sobre contabilidade e supervisão bancária. O primeiro pilar é relativamente ao capital, o segundo é

²⁰ Fonte: “A Brief History of the Basel Committee | Basel Committee on Banking Supervision”

sobre supervisão e por fim, o terceiro, é sobre transparência e disciplina de Mercado.

Na Europa, as Instituições Financeiras, tendo em conta o tamanho e complexidade, devem adotar este Acordo.

Segundo o primeiro pilar, sobre o Capital, o Acordo refere que a todo o dinheiro emprestado e instrumentos financeiros *off-balance-sheet* é atribuída uma ponderação de risco, com base no seu risco de crédito, que determina o nível mínimo de capital que deve ser definido para esses créditos. O Comité permite que as IF escolham entre duas diferentes metodologias para calcular o denominador do rácio de capital, isto é, os ativos ponderados pelo risco ou *risk weighted assets* (RWA), em gíria anglo-saxónica. Quer em Basileia II, bem como em Basileia III, os ativos são ponderados por três tipologias de risco, a saber, risco de crédito, risco operacional e risco de mercado. No que toca ao risco de crédito, uma primeira alternativa é a *Standardized Approach*, em que o montante de ativos ponderados pelo risco de crédito é calculado de uma maneira standardizada, suportada por uma avaliação de crédito externa à Instituição – pelos bancos centrais. Tal significa que as três componentes da *expected loss – probability of default, exposure at default* e *loss given default* – são determinados pelo regulador. A segunda alternativa designa-se por *IRB-Foundation, Internal Rating Based - Foundation Approach*. Esta medida está sujeita à aprovação dos supervisores bancários e permite que as IF usem métodos internos de análise de risco de crédito para aferirem da sua exposição ao risco de crédito, nomeadamente para cálculo da probabilidade de incumprimento associada a cada crédito concedido. Adicionalmente, as componentes *exposure at default* e *loss given default* são determinadas pelo regulador. Finalmente, a terceira metodologia designa-se *Internal Rating Based-Advanced Approach*. Neste caso, as IF podem também utilizar modelos internos para aferirem da *exposure at default* e *loss given default* de cada

crédito concedido²¹. No caso do BNP Paribas Factor a metodologia utilizada é a *Standardized Approach*.

2.3 A função Expected Loss

Segundo a metodologia IRB, o risco de crédito é baseado no cálculo da *Unexpected Loss* (UL) e da *Expected Loss* (EL). A EL serve como referência do valor de reservas que os Bancos devem ter por cada crédito concedido. Ou seja, o valor da EL serve como uma referência para as provisões a constituir. Segundo esta metodologia, as IF têm liberdade para efetuar a sua própria análise do risco de crédito; isto é, para determinarem a *probability of default*. Já para o cálculo das duas restantes componentes da EL, e tal como referido anteriormente, a IF poderá ou não utilizar metodologias próprias em função do modelo seguido, *foundation* ou *advanced*. A abordagem IRB, utilizada neste estudo, assenta em 3 medidas individuais de risco de crédito, em que o seu produto nos dá a *expected Loss*. Pela proposta de Fabozzi, Davis e Choudhry (2006), a *expected loss* é dada pela seguinte equação:

$$EL_i = PD_i * EAD_i * LGD_i \quad (1)$$

em que:

PD_i = *Probability of default*. Mede a probabilidade de incumprimento do devedor a prazo de 1 ano;

LGD_i = *Loss Given default*. Montante da perda esperada em caso de incumprimento por parte do devedor – medida do capital que não é recuperado (*1-Recovery Rate*);

²¹ Fonte: “International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards | Basel Committee on Banking Supervision”

$EAD_i = Exposure\ at\ default$. Montante de capital em dívida no momento do incumprimento, tipicamente a 1 ano de vista do momento de cálculo.

2.4 O BNP Paribas Factor

O BNP Paribas Factor – Instituição Financeira de Crédito, S.A. foi constituído em 1987 por iniciativa do seu acionista, o BNP Paribas. Foi a terceira empresa de factoring a operar em Portugal e a primeira a fazer parte da “Factors Chain International”. Pelo facto de pertencer a um grande grupo internacional e à FCI, o BNP Paribas Factor pode intervir nos principais mercados internacionais e prestar serviços de factoring aos exportadores portugueses em mais de 82 países.

A atividade desenvolvida pela BNPPF, embora sendo uma IFIC - Instituição Financeira de Crédito, o que lhe permite deter e gerir um vasto leque de negócios, está apenas vocacionada e focalizada para o factoring.

Assim, os riscos a que a Instituição está mais exposta são os riscos de crédito e os riscos operacionais. De seguida, abordam-se estes dois principais riscos²².

1. Risco de Crédito

O risco de crédito é definido como a probabilidade de ocorrência de impactos negativos nos resultados ou no capital, devido à incapacidade de uma contraparte cumprir os seus compromissos financeiros perante a Instituição.

²² Fonte: Relatório e Contas 2014 BNP Paribas Factor

O risco de crédito é um risco considerado pela Instituição como relevante dado que a sua atividade depende unicamente da sua carteira de clientes e, conseqüentemente, do grau de cumprimento destes.

A avaliação das imparidades da carteira é efetuada em conformidade com o disposto na IAS 39 e tendo em consideração as características específicas da sua atividade. A análise é efetuada de acordo com as seguintes abordagens:

i – Créditos com e sem indícios de imparidade – definição: são considerados créditos com indícios de imparidade, todos os créditos em que haja atrasos ou alterações da forma de pagamento habitual. Para além disto, são considerados indícios de imparidade, todas as informações externas negativas, tais como redução de limite de crédito pela seguradora, existência de incidentes, dívidas ao Fisco e à Segurança Social e moras registadas no Banco de Portugal.

ii – Análise Coletiva de Imparidade: considerando a homogeneidade da carteira de crédito (factoring), a avaliação coletiva da imparidade económica da carteira de créditos é calculada tendo por base as taxas históricas (últimos 10 anos), de entrada dos créditos em contencioso e de recuperação de créditos pelo contencioso. Esta análise tem demonstrado que, as provisões contabilizadas são substancialmente superiores ao risco de crédito histórico (análise coletiva).

iii – Análise individual de Imparidade: sempre que sejam detetadas situações que configurem dificuldades, comportamentos inadequados, serão imediatamente considerados em vigilância e alerta (*watch-list*), com acompanhamento permanente e decisões adequadas para minorar ou evitar perdas. O cálculo da imparidade individual é efetuado crédito a crédito, quando existam indícios objetivos de existência de imparidade individual, entre outros, os seguintes:

- Incidentes e Incumprimentos;
- Registo de incidentes do Banco de Portugal;
- Alertas de risco que indiciem degradação da situação da empresa ou grupo;
- Penhora de contas;
- Pedidos de insolvência;
- Dívidas ao Fisco e Segurança Social;
- Acentuado aumento da probabilidade de incumprimento;
- Contas degradadas.

De sublinhar que, o valor da imparidade do crédito é estimado com base nos fluxos de caixa esperados e estimativas do valor a recuperar. Estas estimativas são efetuadas com base em pressupostos determinados a partir da informação histórica disponível e da avaliação da situação dos clientes.

O crédito em situações de incumprimento é acompanhado pela Direção de Risco e Contencioso. Ao longo do processo, são equacionadas todas as soluções que privilegiem a regularização dos créditos de forma extrajudicial. Na impossibilidade de ressarcimento dos créditos a Instituição recorre à via judicial.

2. Risco Operacional

O Risco Operacional no universo BNP Paribas define-se como a ocorrência de impactos negativos nos resultados ou no capital, decorrentes de falhas na análise, processamento ou liquidação das operações, de fraude internas ou externas, de a atividade ser afetada devido à utilização de recursos em regime de

outsourcing, de processos de decisão internos ineficazes, de recursos humanos insuficientes ou inadequados ou da inoperacionalidade das infra-estruturas.

No que diz respeito ao BNP Paribas Factor, a gestão do risco operacional rege-se pelos princípios do Grupo BNP Paribas tendo como base um conhecimento profundo do processo de negócio, do ambiente e contexto económico, suportado de regras, metodologias e procedimentos reconhecidos.

O processo de gestão de risco operacional assenta numa meticulosa cartografia de riscos que tem por último a mitigação deste risco em específico e todos os riscos a que a entidade está sujeita face à sua tipologia de negócio.

Numa primeira fase é efetuado um levantamento de todos os eventos que de alguma forma poderiam fazer com que a entidade incorresse em risco. Baseado na metodologia Basileia II, os eventos são correlacionados com o tipo de risco ou riscos e o tipo de efeito ou efeitos.

Depois de avaliada a frequência e gravidade potencial que estes eventos teriam a nível do capital e resultados da entidade é determinado o Underlying Risk.

Através de um exaustivo e rigoroso levantamento de todos os procedimentos e controlos existentes quer de 1º quer de 2º nível que de alguma forma irão mitigar a probabilidade de ocorrência dos mesmo, é possível ter uma boa avaliação do atual sistema de controlo interno.

Por último e utilizando Dynamic Indicators, contendo os incidentes históricos têm como resultado o risco residual, risco tal que a entidade está preparada para incorrer para desempenhar a sua atividade conforme delegação do Conselho de Administração.

O principal risco do factoring e onde existe uma grande preocupação por parte do BNP Paribas Factor é em relação ao Risco de Fraude. O serviço de factoring é um método que faz circular o dinheiro dentro do sistema financeiro e esse é um dos passos quando falamos em Branqueamento de Capitais, a circulação. Simplificadamente, a empresa de factoring transfere dinheiro de um determinado bem para uma empresa e recolhe dinheiro desse mesmo bem de outra empresa. Não é o sistema mais comum, tradicional e seguro que existe dentro do sistema financeiro e por isso, o risco de fraude está muito presente no seio das Instituições deste tipo de crédito. Além disso, o meio de pagamento utilizado, das empresas devedores para as empresas de factoring, também está muito suscetível à fraude, nomeadamente os cheques.

No caso do BNPPF, em circunstâncias de fraude, nunca verificadas, a empresa perde a totalidade do financiamento. Nestes casos, não há garantias nem seguradoras que cubram a perda, ou parte dela. Para evitar estas situações, o Banco tem vários mecanismos que permitem manter a situação do risco de fraude, controlada em parte, porque é impossível controlar este risco na totalidade. Assim, os mecanismos tomados são ao nível de controlos de 2º nível que a Organização efetua, no caso do BNPPF, esta responsabilidade é da Direção de Compliance e Controlo Permanente, nomeadamente:

i - Controlo KYC (Know Your Customer) que não é mais do que um estudo à empresa cliente, desde identificação dos gestores até aos últimos beneficiários efetivos;

ii - KYT (Know Your Transactions) que permite ao Banco fazer uma análise às transações, através de verificação da veracidade das faturas;

iii - Controlo de cheques;

iv - Controlo de devedores em USD;

v - Controlo de nacionalidade de devedores.

Segundo Anderson (2007), existe um trade-off entre o custo de fraude e as medidas preventivas. É praticamente impossível que o mercado consiga acabar com a fraude totalmente, uma vez que o custo a suportar seria demasiado elevado, em termos de recursos necessários e perda de negócios.

2.5 Companhia de Seguros: Seguros de Crédito

Para a compreensão da lógica deste trabalho e para fazer entender assuntos abordados mais à frente é importante fazer menção aos seguros de crédito.

Saunders e Cornett (2008) dizem que a função principal das seguradoras é proteger as pessoas e as empresas de acontecimentos adversos.

Mais especificamente, o seguro de crédito é um instrumento disponível às empresas para cobrir o risco de não pagamento. Ao adquirir o seguro de crédito, as empresas estão a assegurar um dos ativos mais importantes: os seus clientes. Por norma, as empresas devem propor o seguro de todas as vendas de bens e/ou serviços – Princípio da Globalidade, cujas transações comerciais são realizados a crédito e por isso sujeitas ao risco de incumprimento²³.

O seguro de crédito cobre o não pagamento das vendas de bens e serviços, efetuadas em Portugal ou no estrangeiro. Além do risco de mora do devedor, estão também prevenidos riscos de falência judicial, concordata ou moratória e a insuficiência de meios do devedor comprovada judicialmente. O seguro de

²³ Fonte: <http://www.segurodecredito.com.pt/>

crédito garante a prevenção de risco, recuperação de quantias não pagas e a indemnização²⁴.

O BNP Paribas Factor tem contrato com a seguradora Coface. A Coface é uma seguradora francesa, especialista em seguros de crédito. Presente em quase 200 países e há 15 anos em Portugal, a empresa é líder mundial deste tipo de seguros e reconhecida como especialista em risco comercial. A sua carteira de clientes inclui mais de 37 mil empresas²⁵.

A missão da seguradora é proteger as empresas de eventuais riscos de incumprimento dos seus clientes, graças a uma oferta de seguro de crédito. A Coface disponibiliza uma oferta de seguro de crédito abrangente para proteger as empresas contra o risco de incumprimento financeiro. O seguro de crédito da Coface fornece também o acesso a análise de risco do país, risco do setor e risco de crédito para ajudar os seus clientes a melhor avaliar e prevenir os riscos que têm de assumir. O BNPPF trabalha com a Coface nos contratos de *factoring* sem Recurso, acionando este seguro quando os Devedores não cumprem as suas obrigações. No próximo Capítulo é apresentado um exemplo explicativo.

²⁴ Fonte: <http://www.sabseg.pt/home/>

²⁵ Fonte: <http://www.segurosmais.com/coface-seguros/>

Capítulo 3

Problema e Hipótese de Investigação

O presente estudo tem como objetivo analisar se os contratos de *factoring* com e sem recurso têm diferentes níveis de risco. Adicionalmente, devido às suas características e diferentes formas de tratamento em caso de incumprimento dos Devedores, pretende-se compreender se os dois contratos diferem no nível de perda esperada para o BNP Paribas Factor. Para tal, será utilizada a fórmula da perda esperada apresentada anteriormente.

Os serviços oferecidos pelas IF de *factoring*, incluem vários produtos. Cada um tem as suas características específicas e alguns diferem entre si nos níveis de risco.

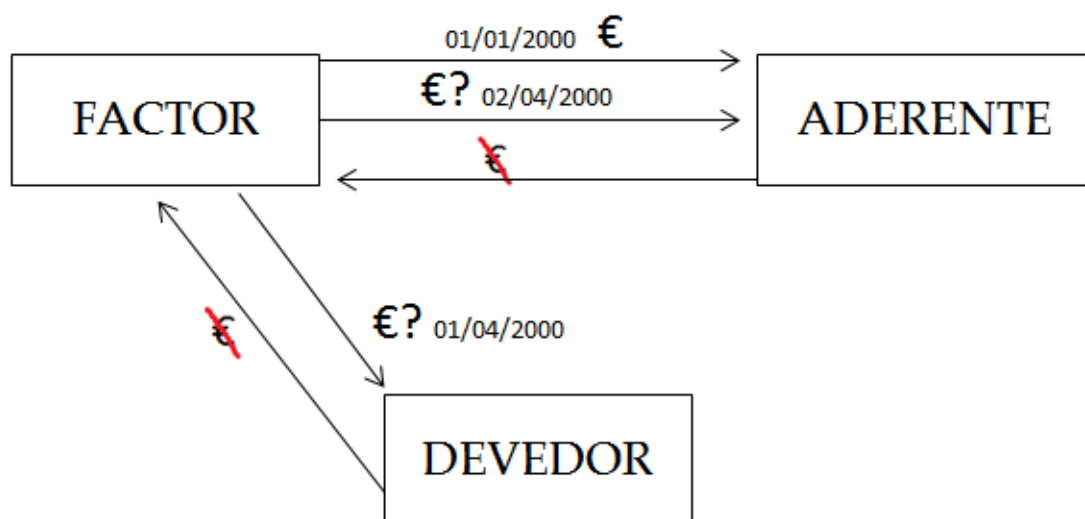
Este trabalho foca-se em dois tipos de contratos de *factoring*: com e sem recurso. Nesta seção serão analisadas duas operações distintas, uma de cada tipo de contrato, para termos a perceção do nível de risco de ambas.

Em contratos com Recurso, a Factor tem o direito de regresso sobre o Aderente, relativamente aos créditos que não sejam pagos pelos Devedores. Ou seja, no caso de um Devedor não pagar a fatura financiada pela Factor, esta tem o direito de recorrer ao Aderente para reaver o financiamento. O risco de crédito e a consequente perda esperada surge, em grande medida, a partir do momento em que o Aderente também não tem condições de pagar a fatura financiada anteriormente à empresa de Factoring. Por motivos de falência ou por não ter capacidade imediata para devolver o dinheiro a empresa fica em falta para com a IF. Existe risco de crédito associado a esta operação. De seguida apresenta-se um exemplo desta tipologia de *factoring*.

Exemplo: a empresa ADERENTE tem um contrato de factoring com a IF FACTOR, sobre a empresa DEVEDOR. No dia 01/01/2000 o ADERENTE solicita um financiamento, ou seja uma compra de uma fatura passada à empresa DEVEDOR, à IF FACTOR, que é creditado no mesmo dia. Passados 90 dias, no dia 01/04/2000, a IF FACTOR vai fazer o serviço de cobrança ao DEVEDOR. Este abre falência no dia anterior. A IF FACTOR recorre ao ADERENTE, no dia 02/04/2000 para reaver o valor financiado. Esta empresa também abre falência. Podemos ver este exemplo ilustrado na Figura 4.

FIGURA 4

Exemplo contrato de factoring com recurso



Em contratos sem Recurso a empresa de *factoring* assume a totalidade do risco de incumprimento do Devedor, ou seja, verifica-se a transmissão do risco do Aderente para a empresa de *factoring*. Caso o Devedor não pague a fatura à empresa de *factoring*, esta não pode reclamar o valor ao Aderente. Neste caso, surge a Seguradora, a Coface, no caso do BNP Paribas Factor. Este seguro é acionado para a situação que se descreveu. Para o caso dos contratos de *factoring*

sem recurso, a seguradora garante 90% do valor total do financiamento. Existem 3 hipóteses, em termos de perdas em caso de incumprimento (LGD), para o caso do Devedor entrar em incumprimento:

i - O BNPPF tem uma perda: caso em que a responsabilidade do BNPPF para com o Aderente é maior que os 90% garantidos pela Coface;

ii - O BNPPF não tem qualquer perda: acontece quando a responsabilidade do BNPPF para com o Aderente é menos que os 90% garantidos pela Coface;

iii - O BNPPF tem um ganho: no caso em que a responsabilidade do BNPPF para com o Aderente é menor que os 90% garantidos pela Coface.

Em termos de perda em caso de incumprimento, em contratos sem recurso, esta apenas acontece para o caso em que a responsabilidade do BNPPF para com o Aderente é maior que os 90% garantidos pela Coface. Além disso, a perda para o BNP Paribas Factor é apenas a diferença entre os 90% da Coface e a percentagem da responsabilidade para com o Aderente.

Depois de analisadas as características destes dois tipos de contratos, concluí-se que a perda em caso de incumprimento (LGD) dos contratos com recurso é maior do que o verificado nos contratos sem recurso. Assim, a LGD contribuirá de forma diferenciada para a EL de um contrato de *factoring*. Dito de outra forma, para contratos de *factoring* com e sem recurso, assumindo constante a EAD e a PD, a EL vai divergir entre os dois por força de diferentes LGD.

Desta forma, pretende-se analisar se a EL diverge significativamente entre contratos de *factoring* com e sem recurso e, se a resposta for afirmativa, quais as componentes da EL (PD, EAD e LGD) são responsáveis por tal diferença. Assim, desenvolveu-se a seguinte questão de investigação que se pretende testar no capítulo seguinte:

Hipótese: A *Expected Loss* das operações de *factoring* com recurso é superior à *Expected Loss* das operações de *factoring* sem recurso.

Capítulo 4

Estudo de Caso: A EL nos contratos de Factoring do BNP Paribas Factor

4.1 Metodologia

Para estudar se realmente a EL em contratos de *factoring* com recurso é superior à EL em contratos de *factoring* sem recurso, utilizou-se a equação (1) apresentada no Capítulo 2. Para cada tipologia de contratos foi calculada a EL, bem como cada uma das suas componentes. Esta análise permitirá confirmar ou infirmar a hipótese de investigação colocada, bem como perceber o contributo individual dado por cada uma das componentes da EL.

Os *inputs* necessários ao desenvolvimento da investigação fazem parte da base de dados do BNP Paribas Factor e compreende todo o universo dos contratos com recurso (16) e todos os contratos sem recurso (250) à data de 19 de Janeiro de 2016. No dia, foi retirado um *Business Object* (BO), ferramenta utilizada internamente para extrair informações da base de dados do BNPPF com a informação de todos os contrato existentes. É possível alterar essa ferramenta manualmente, ajustando para o tipo de informações que se pretende. Através do BO foi possível saber quais os contratos com e sem recurso assim como as características de cada um, importantes para este estudo, como responsabilidade do BNPPF para com o Aderente, percentagem garantida pela COFACE e o montante financiado.

4.2 Descrição das variáveis

Probability of Default

O BNPPF utiliza o *rating* IGNIOS²⁶ para avaliação das empresas. A IGNIOS, através do Score, é reconhecida pelo Banco de Portugal como ECAI - External Credit Assessment Institution ou Agência de Notação Externa.

A IGNIOS atribui um Score a cada empresa. O Score é um sistema de avaliação de risco, que mede a probabilidade de incumprimento de uma empresa a 12 meses. Esta avaliação respeita os 6 princípios recomendados pelo Comité de Basileia para uma notação externa, nomeadamente: objetividade, independência, revisão contínua, acesso alargado, metodologia transparente e metodologia credível²⁷.

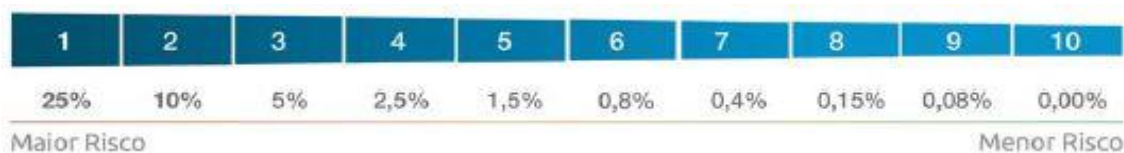
Trata-se de uma classificação baseada num modelo de análise de cobertura mundial, compatível com as regras financeiras internacionais dispostas no Acordo de Basileia II e, por isso mesmo, capaz de responder aos critérios exigidos a nível internacional, por entidades reguladoras (bancos e organismos estatais) ou, simplesmente, por empresas. São classificadas todas as empresas portuguesas, de pequena, média e grande dimensão, estando excluídas deste universo as empresas que não apresentem um conjunto de informação indispensável para o cálculo do Score ou que, pela sua especificidade, não se enquadram neste universo, como as entidades da Administração Pública, do Sector Financeiro e os individuais.

²⁶ A IGNIOS – Gestão Integrada de Risco S.A. é especialista em soluções integradas e personalizadas de gestão de risco, que abrangem as diversas fases e necessidades de uma empresa: Informação de Marketing, Informação de Crédito e Gestão de Cobranças. Em atividade desde 1947, foi a primeira empresa portuguesa a afirmar-se no mercado de informação sobre empresas.

²⁷ Fonte: “Modelo de Avaliação de Risco – IGNIOS”

Apresenta-se numa escala situada entre 1 e 10, em que cada uma das notas está associada a uma taxa média de incumprimento, como na Figura 5.

FIGURA 5
Escala Score IGNIOS



Fonte: IGNIOS

Para base de comparação com outras Agências de *rating*, é apresentada a Figura 6.

FIGURA 6
Avaliação de crédito de longo prazo, comparação com outras Agências

Grau da Qualidade do Crédito	ECAI			
	Fitch Ratings	Moody's	S&P	IGNIOS
1	AAA a AA-	Aaa a Aa3	AAA a AA-	10 a 9
2	A+ a A-	A1 a A3	A+ a A-	8
3	BBB+ a BBB-	Baa1 a Baa3	BBB+ a BBB-	7 a 6
4	BB+ a BB-	Ba1 a Ba3	BB+ a BB-	5 a 4
5	B+ a B-	B1 a B3	B+ a B-	3
6	Inferior a B-	Inferior a B3	Inferior a B-	2 a 1

Fonte: IGNIOS

A relação entre o Score e a Probabilidade de incumprimento das empresas é mostrada na Tabela 1. Para cada nível de *rating* foi calculada a média ponderada dos valores extremos de cada intervalo. Desta forma, conseguiu-se obter um valor único de PD para cada nível de *rating*.

Tabela 1
Score rating

Score rating		
Rating	Probability of Default	Média ponderada (PD)
Classe 10	$P(D) \leq 0,03\%$	0,03%
Classe 9	$0,04\% < P(D) \leq 0,12\%$	0,08%
Classe 8	$0,13\% < P(D) \leq 0,22\%$	0,18%
Classe 7	$0,23\% < P(D) \leq 0,6\%$	0,42%
Classe 6	$0,61\% < P(D) \leq 1,1\%$	0,86%
Classe 5	$1,11\% < P(D) \leq 1,8\%$	1,46%
Classe 4	$1,81\% < P(D) \leq 3,2\%$	2,51%
Classe 3	$3,21\% < P(D) \leq 6,3\%$	4,76%
Classe 2	$6,31\% < P(D) \leq 16\%$	11,16%
Classe 1	$P(D) > 16,01\%$	16,01%

Para os valores da média ponderada (PD) da Classe 10, aquela com menor risco, o valor considerado foi o máximo do intervalo, que ia de 0% até 0,03%. Para o mesmo valor da Classe 1, aquela com maior risco, foi considerado o valor mínimo do intervalo, entre 16,01% até 100%. No entanto, estes valores são irrelevantes, uma vez que na amostra não existem empresas com estes dois níveis de *rating*.

Loss Given Default (LGD)

A LGD, sendo o montante total do capital que o Banco poderá perder em caso de falência do Devedor, é dado pela fórmula seguinte:

$$LGD = 1 - RR$$

Em que RR significa *Recovery Rate*, isto é, a proporção do capital que pode ser recuperado em situação de incumprimentos.

Está estabelecido pelo Acordo de Basileia II que para clientes que não apresentam qualquer tipo de colateral, ou seja, qualquer tipo de garantias, a percentagem de LGD é de 45%²⁸. No caso dos contratos de factoring com recurso esta situação acontece, uma vez que a empresa de *factoring*, neste caso o BNPPF, em caso de falência do Devedor e do Aderente não tem a quem recorrer para reaver o financiamento.

Para os contratos de *factoring* sem recurso a Taxa de Recuperação, RR, depende da percentagem em que o BNPPF financia o Aderente. Como vimos no Sub-capítulo 3.4.3, quando é pedido um financiamento o factor não paga a totalidade da fatura, ficando sempre com uma provisão financeira. Adicionalmente, existe um seguro de crédito que pode ser acionado.

Exposure at Default (EAD)

A EAD é o montante que o devedor deve à IF no momento do incumprimento. Para este estudo foi considerado o montante total do financiamento.

²⁸ Fonte: “International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards | Basel Committee on Banking Supervision”

4.3 Estatísticas Descritivas

4.3.1 Análise aos Contratos com recurso

Probability of Default

Pela análise da Tabela 2, do total dos 16 contratos de *factoring* com Recurso existentes no BNP Paribas Factor pode-se constatar que apenas existem contratos com Rating Coface, entre 3 e 7, ou seja, *probability of default* entre um máximo de 4,76% e um mínimo de 0,42%. A maioria dos contratos deste tipo têm Rating 5 (7 contratos), sendo a PD igual a 1,46%.

LGD

Como apresentado na descrição das variáveis, para contratos com recurso, porque o Aderente não dá qualquer tipo de garantias, a LGD é de 45%, estabelecido pelo Acordo de Basileia II.

EAD

A Exposure at Default está compreendida, em média, entre 254.309,60€ para o *rating* 3 e 275.700,54€ para o *rating* 7. O nível de *rating* que apresenta uma média maior é o *rating* 6, onde 4 empresas têm financiamento médio de 3.964.617,47€.

EL

O principal elemento de estudo, a Expected Loss, para contratos de *factoring* com recurso, em média, diminui à medida que o *rating* Coface aumenta, ou seja, à medida que as empresas são financeiramente mais fortes. No nível mais baixo, *rating* 3, a EL é de 2,14% e no *rating* mais alto é, em média, de 0,19%. Em contratos de *factoring* com recurso, a média da Expected Loss é de 0.62%.

Tabela 2
Contratos com recurso, médias por *rating*

Rating	Nº de Observações	PD	EAD	LGD	EL
3	1	4.76%	254309.6	45%	2.14%
4	1	2.51%	37876.08	45%	1.13%
5	7	1.46%	1268746.593	45%	0.66%
6	4	0.86%	3964617.468	45%	0.39%
7	3	0.42%	275700.5433	45%	0.19%

4.3.2 – Análise aos Contratos sem recurso

Probability of Default

Do total de 250 contratos de *factoring* sem Recurso existentes no BNPPF pode-se constatar (vide Tabela 3) que apenas existem contratos com Rating Coface entre 3 e 8. Verifica-se uma diferença em relação aos contratos com recurso, que não tinha empresas de *rating* 8. A PD encontra-se entre 4,76% (*rating* 3) e 0,18% para as empresas com *rating* 8. O maior número de Aderentes com este tipo de contratos tem *rating* 5, um total de 64 empresas.

LGD

Em contratos de *factoring* sem recurso a LGD depende da responsabilidade que a Factor assume perante o Aderente. Como vimos esta variável dá-nos o montante total do crédito que o Banco poderá perder em caso de falência do devedor. O seu resultado é dado por $1 - \text{Recovery Rate}$. Neste caso a Recovery Rate é dada pela percentagem garantida pelo BNPPF ao Aderente. Essa percentagem do montante financiado é aquela que está coberta pela seguradora e por isso poderá ser recuperada. Pelos resultados não temos uma evidência entre este valor e o *rating* do Aderente.

EAD

A Exposure at Default está compreendida, em média, entre 725.975,43€ para o rating 3 e 1.426.981,95€ para o rating 8. O nível de *rating* que apresenta uma média maior é o *rating* 7, onde 58 empresas têm financiamento médio de 1804028,8€.

EL

Relativamente à Expected Loss, para contratos de *factoring* sem recurso, em média, e tal como nos contratos com recurso, diminui à medida que o *rating* Coface aumenta, ou seja, à medida que as empresas tem menor probabilidade de incumprimento. No nível mais baixo, *rating* 3, a EL é de 0,45% e no *rating* mais alto (8) é em média, de 0,01%. Para este tipo de contratos a Expected Loss é em média 0.13%.

Tabela 3
Contratos sem recurso, médias por *rating*

Rating	Nº de Observações	PD	EAD	LGD	EL
3	9	4.76%	725975.4278	9.44%	0.45%
4	46	2.51%	1524845.345	8.93%	0.22%
5	64	1.46%	1049376.099	10.38%	0.15%
6	57	0.86%	1671668.123	12.28%	0.11%
7	58	0.42%	1804028.805	10.52%	0.04%
8	16	0.18%	1426981.947	5.94%	0.01%

Pela análise das estatísticas descritivas apresentadas, e com base numa simples comparação entre EL médias, pode-se concluir que a *Expected Loss* em contratos de *factoring* com recurso é superior à *Expected Loss* de contratos de *factoring* sem recurso, o que está de acordo com a Hipótese de investigação.

No entanto, e porque esta conclusão assenta numa análise muito simples, nas secções seguintes precede-se a uma análise estatística mais robusta.

4.4 Modelo

Para testarmos a heterogeneidade das duas amostras, contratos com recurso e contratos sem recurso foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Este teste foi desenvolvido primeiramente por F. Wilcoxon em 1945, para comparar as tendências centrais de duas amostras independentes com tamanhos iguais. Em 1947, H.B. Mann e D.R. Whitney desenvolveram o mesmo teste para amostras de tamanhos diferentes. O teste de Mann-Whitney (Wilcoxon rank-sum test) é usado para comparar dois grupos não paramétricos para se verificar se pertencem ou não à mesma população e cujos requisitos para a utilização do teste t de Student não foram cumpridos. Verifica-se se há evidências para acreditar que valores de um grupo A são superiores aos valores do grupo B. O teste U pode ser considerado a versão não paramétrica do teste t, para amostras independentes. Ao contrário do teste t, que testa a igualdade das médias, o teste de Mann-Whitney (U) testa a igualdade das medianas²⁹.

Pretende-se então testar se as distribuições são iguais na localização dos dados, isto é, estamos interessados em saber se uma população tende a ter valores maiores do que a outra, ou se elas têm a mesma mediana.

Sejam X_1, X_2, \dots, X_m uma amostra aleatória da população P_1 e Y_1, Y_2, \dots, Y_n uma amostra aleatória da população P_2 de modo que os $X_{i's}$ e os $Y_{i's}$ são independentes e identicamente distribuídos. Além disso, supomos que os $X_{i's}$ e os $Y_{i's}$ são mutuamente independentes e tomamos a amostra Y aquela com o menor tamanho amostral, isto é, $n \leq m$.

²⁹ Fonte: http://www.inf.ufsc.br/~verav/Testes_de_Hipoteses/Testes_nao_parametricos_Mann-Whitney.pdf

Para aplicar o teste de Mann-Whitney, consideramos como hipótese nula, a hipótese de Y ser igual a X e a hipótese alternativa consiste em considerar que Y tende a ser maior ou menor que X. Com isto, estabelecemos uma das seguintes hipóteses³⁰:

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0 : \Delta = 0 \\ H_1 : \Delta \neq 0 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} H_0 : \Delta = 0 \\ H_1 : \Delta > 0 \end{array} \right. \quad \left\{ \begin{array}{l} H_0 : \Delta = 0 \\ H_1 : \Delta < 0 \end{array} \right.$$

4.5 Resultados do Modelo

Pretende-se, nesta fase, testar se a EL e as variáveis da equação (1); isto é, as várias componentes da *Expected Loss* são estatisticamente diferentes para os contratos com recurso e os contratos sem recurso. Para isso, foi utilizado o teste de Mann-Whitney, através do programa *Stata*, e apresentado o *p-value* para todas as duas amostras e considerando a variável EL e as suas componentes, PD, EAD e LGD. Se o *p-value* for superior a 0,05, aceita-se a hipótese nula, ou seja, as amostras não divergem a um nível de significância de 5%. Se o *p-value* for inferior a 0,05, rejeita-se a hipótese nula, aceitando a alternativa que diz que as amostras divergem uma da outra, sendo as medianas diferentes.

Observando o resultado do *p-value* para a *Probability of Default*, pela tabela 4, vemos que este é superior a 0,05, ou seja, é aceite a hipótese nula. Neste caso, em ambos os contratos, as amostras não divergem a um nível de significância de 5%.

Tabela 4 – *Probability of Default p-value*

	PD
p-value	0,6074

³⁰ Fonte: <http://www.portalaction.com.br/tecnicas-nao-parametricas/teste-de-wilcoxon-mann-whitney-amostras-independentes>

O valor da *Exposure at Default* segue o mesmo resultado da PD, sendo o seu *p-value* igualmente inferior a 0,05%, como podemos observar pela Tabela 5. Para este caso as amostras também não divergem para o mesmo nível de significância, 5%.

Tabela 5 – *Exposure at Default p-value*

EAD	
p-value	0,7198

No que respeita à *Loss Given Default*, a variável têm um comportamento diferente das restantes. O seu *p-value* é inferior a 0,05, como observado pela Tabela 6, para um nível de significância de 5%. A hipótese nula é rejeitada, sendo aceite a hipótese alternativa. Os valores da amostra da LGD dos contratos com e sem recurso têm medianas diferentes, verificando-se que as amostras têm distribuições diferentes.

Tabela 6 – *Loss Given Default p-value*

LGD	
p-value	0,0000

Como numa das variáveis da fórmula que sustenta este estudo existe uma divergência entre as amostras, o resultado da *Expected Loss* também irá confirmar essa divergência através do seu *p-value*, que será inferior a 0.05, como podemos verificar pela Tabela 7. No final da observação destes dados, pode-se concluir que a *Expected Loss* diverge significativamente entre os contratos de factoring com e sem recurso e que esta diferença advém da *Loss Given Default*, já que quer a PD,

quer a EAD não divergem significativamente entre estas duas tipologias de contratos.

Tabela 7 – *Expected Loss p-value*

	EL
p-value	0,0000

4.5 Considerações Finais

Com base nos resultados apresentados, pode-se concluir pela validação da hipótese de investigação. Tal como se expôs no Capítulo 3, na própria descrição dos dois tipos de contratos de *factoring*, os contratos com recurso tivessem uma maior perda esperada em comparação com os contratos sem recurso. Através da análise destes dois tipos de contratos estabelecidos pelo BNP Paribas Factor e com recurso à fórmula do *Expected Loss*, foi possível provar que de facto, contratos com recurso, em que a empresa de *Factor* só está protegida pelo Aderente, têm uma perda esperada superior aos contratos sem recurso, onde a *Factor* recorre ao seguro de crédito, protegendo-se em caso de incumprimento; isto é, observa uma *recovery rate* superior nesta tipologia de contratos.

A hipótese comprovada levanta uma série de questões relativamente a estes dois tipos de contratos, no caso particular do BNP Paribas Factor, empresa de acolhimento no âmbito do Estágio.

A primeira questão passa pelo facto dos dois tipos de contratos apresentarem EL diferentes. Como tal acontece, deveria também o BNP Paribas Factor apresentar critérios diferenciados de aceitação ou rejeição para os clientes dos dois tipos de contratos. Quer-se com isto dizer que para os contratos com

recurso, os que apresentam uma EL superior, deveriam existir rácios financeiros mínimos para um cliente ter acesso a um contrato com recurso, diferentes e mais restritos que os rácios mínimos para contratos sem recurso.

O número de contratos dos dois tipos são bastante diferentes, sendo contabilizados 16 com recurso e 250 sem recurso. Esta diferença é bastante significativa e está relacionada, segundo informações internas, com o tipo de necessidades de cada cliente e também com a política de grupo. Como se pode ver no Anexo 1, os créditos tomados pelo BNP Paribas Factor sob a forma de contratos sem Recurso diminuiu entre 2014 e 2015 em 11,2%. Por outro lado, os contratos sem recurso, relativamente a créditos tomados, aumentou 19,2% no mesmo período. Estes números mostram uma mudança de estratégia nos tipos de contratos oferecidos. O objetivo do Grupo é reduzir ao máximo as perdas nas suas operações e, para atingir esse objetivo, tem vindo a diminuir os contratos com recurso e aumentar aqueles com menos risco associado, os contratos sem recurso.

Conclusão

O *factoring* é um produto financeiro complexo, mas capaz de resolver os problemas de necessidade de financiamento de curto prazo das empresas através de uma gestão eficiente do seu capital circulante. Além disso, ainda fica responsável pelos serviços de cobranças, o que permite à empresa concentrar-se no seu *core business* e poupar recursos. A empresa de Factor ainda assume o risco de crédito do Devedor. Isto funciona para os contratos de *factoring* sem recurso, onde se o Devedor não pagar as faturas que a empresa de Factor financiou, esta não recorre ao Aderente para reaver o dinheiro, mas sim a um seguro de crédito. Isso reduz bastante a probabilidade da empresa de Factor vir a observar perdas em casos de incumprimento; isto é, a sua *loss given default*. Nos contratos de *factoring* com recurso a segurança é outra. Se por um lado, quando o Devedor entra em incumprimento, o Factor pode recorrer ao Aderente, por outro, se o Aderente também não capaz de pagar o financiamento que obteve a empresa de Factor perde a totalidade do dinheiro emprestado. Por isso, os contratos com recurso têm uma maior *expected loss* (EL) implícita para a Factor. Foi possível chegar a essa conclusão através da análise de todos os contratos ativos, com e sem recurso, do BNP Paribas Factor.

As principais limitações encontradas estão relacionadas com a complexidade do produto, como por exemplo, os custos com o seguro de crédito que não são considerados neste estudo, o que aumenta as despesas dos contratos sem recurso.

Os principais contributos deste trabalho são a existência de mais um explicação sobre o produto financeiro *factoring* e o seu risco de crédito. Poderá ser importante para o BNP Paribas Factor, uma vez que é mais um retrato sobre o risco de crédito e a perda esperada dos seus contratos. Permite uma visão sobre

onde reside o maior risco para a Instituição, sendo possível saber entre outras coisas qual o contrato ativo com maior risco para a Instituição e qual é em média a percentagem garantida pelo BNPPF aos Aderentes.

A literatura e teoria empírica sobre este tema é muito escassa. Assim, qualquer contributo nesta área será muito relevante. Um dos pontos que poderá ser interessante estudar no futuro são o *pricing* das operações de crédito de cada empresa de *factoring*, pois apesar de este estar estabelecido em tabela, as empresas negociam estes valores em taxas de juro e comissões de *factoring* e estes valores variam de empresa para empresa, não havendo um critério uniforme, nem intervalos de valores, dependendo do tipo de cliente que for. Aqui o poder de decisão está ligado à experiência dos profissionais. Na mesma linha de pensamento, também será interessante estudar rácios financeiros mínimos que os clientes ou devedores devem cumprir para estarem elegíveis a contratos de *factoring* com e sem recurso.

Para aprofundar este tema também seria interessante aplicar a mesma metodologia para outras empresas de Factor, com amostras de maior dimensão, para comparação dos resultados. Outra alternativa seria o cálculo da *Expected Loss* noutros produtos financeiros e em diferentes Instituições.

Estudar o setor dos clientes dos contratos de *factoring* com e sem recurso também é uma alternativa de abordagens futuras ao tema. Saber que setor procura mais este ou aquele tipo de contrato e perceber qual o motivo.

Bibliografia

Alcarva, P. 2011. **A Banca e as PME. A Vida Económica**, Editorial S.A.
Porto

Associação Portuguesa de Bancos. Disponível em <http://www.apb.pt/>
(06/01/2016; 20h00)

Associação Portuguesa de Leasing, Factoring e Renting. Disponível em
<http://www.alf.pt/index2.html> (06/01/2016; 20h30)

Bank for International Settlements. 2015. **Brief History of the Basel Committee**. Basel Committee on Banking Supervision

Bank for International Settlements. 2005. **Compliance and the compliance function in banks**. Basel Committee on Banking Supervision

Bank for International Settlements. 2006. **International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards**. Basel Committee on Banking Supervision

Bielecki T. R., Rutkowski M. 2004. **Credit Risk: Modeling, Valuation and Hedging** (2^a ed.). Springer Science & Business Media

Blatt, A. 2005. **Cobrança por telefone e negociação com inadimplentes**. NBL Editora, São Paulo

BNP Paribas Factor. Disponível em <https://factor.bnpparibas.pt/>
(11/01/2016; 16h00)

BNP Paribas Factor. Relatório e Contas de 2014. Disponível em https://factor.bnpparibas.pt/porto_fichiers/Relatorio_e_Contas_2014.pdf (02/02/2016; 17h00)

Brito, Maria H. 1998. **Factoring Internacional e a convenção do Unidroit**. Edições Cosmos

Cordeiro, A., M. 1994. **Cessão Financeira (Factoring)**. Lex Edições Jurídicas

Decreto-lei n.º 171/95 (26/07/1995). DIÁRIO DA REPÚBLICA: I SÉRIE. n.º 171/1995

Decreto-lei n.º 298/92 (31/12/1992). DIÁRIO DA REPÚBLICA: I SÉRIE. n.º 301/1992

Duffie D., Singleton K. J. 2003. **Credit Risk: Pricing, Measurement, and Management**. Princeton University Press

Eurofactor. Vantagens Factoring. Disponível em <http://www.eurofactor.pt/> (08/01/2016; 16h05)

Euronext. Obrigações. Disponível em <https://www.euronext.com/> (05/01/2016; 15h00)

Fabozzi F. J., Davis H.A., Choudhry M. 2006. **Introduction to Structured Finance**. John Wiley & Sons, Inc.

Gonçalves, A., L., S. 2011. **O Contrato de Confirming ou Contrato de Gestão de Pagamentos a Fornecedores**, Edições Almedina

Groppelli, A. A., Nikbakht, E. 2006. **Administração Financeira** (2^o ed.). São Paulo: Saraiva

IAPMEI. Factoring. Disponível em <http://www.iapmei.pt/> (20/12/2015; 21h00)

Investopedia. Financial Institution Definition. Disponível em <http://www.investopedia.com/> (10/12/2015; 18h00)

Klapper L. 2004, **The Role Factoring for Financing Small and Medium Enterprises**. Development Research Group, The World Bank

Maness, T., S., Zietlow, J., T. 2005. **Short-Term Financial Management** (3^a ed.). Thomson South-Western

Michalski G. 2008. **Factoring and the Firm Value**. Facta Universitatis, 5: 31-38

Mishkin, F., S. 2004. **The Economics of Money, Banking and Financial Market**. Pearson-Addison Wesley. The Addison-Wesley series in economics

Modelo de Avaliação de Risco. 2013. IGNIOS. Direção de Marketing e Qualidade

Paramasian C., Subramanian T. 2009. **Financial Management**. New Age International Publishers

Portal Action. Técnicas não Paramétricas. Disponível em <http://www.portalaction.com.br/> (29/03/2016; 15h00)

Sabseg. Áreas de Negócio. Disponível em <http://www.sabseg.pt/home/> (20/02/2016; 18h05)

Saunders A., Cornett M. M. 2008. **Financial Institutions Management: A Risk Management Approach** (6ª ed.), McGraw-Hill/Irwin

Seguro de Crédito. O que é o Seguro de Crédito. Disponível em <http://www.segurodecredito.com.pt/> (20/02/2016; 18h00)

Seguros mais. Coface Seguros. Disponível em <http://www.segurosmais.com/coface-seguros/> (20/02/2016; 18h10)

Silva, E. S. 2014. **Decisões de Financiamento: Aspectos práticos**, Vida Económica Editorial SA Porto

Silva, F. V. G., Pereira, J. M. E., Rodrigues, L., L. 2006, **Contabilidade das sociedades** (12ª ed.). Lisboa: Plátano Editora

Sufi A. 2007. **Information Asymmetry and Financing Arrangements: Evidence from Syndicated Loans**. The Journal of Finance, 62: 629-668

Tasic, N., Valev, N. 2009. **The provision of long-term financing in the transition economies**, Journal of Comparative Economies, pp. 160-172

Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Informática e Estatística – INE. Disponível em <http://ine.ufsc.br/> (29/03/2016; 14h00)

Anexos

Anexo 1

Factoring doméstico

Empresas	CRÉDITOS TOMADOS								
	Factoring Doméstico								
	Com Recurso			Sem Recurso			Total		
	2015	2014	Δ	2015	2014	Δ	2015	2014	Δ
BANIF	33 281	61 958	-46,3%	0	266	-100,0%	33 281	62 224	-46,5%
Barclays	1 841	5 932	-69,0%	0	0	-	1 841	5 932	-69,0%
BBVA Portugal	3 934	4 371	-10,0%	0	0	-	3 934	4 371	-10,0%
BNP Paribas Factor	63 656	71 692	-11,2%	254 321	213 427	19,2%	317 977	285 119	11,5%
BPN Crédito	182	2 077	-91,2%	0	0	-	182	2 077	-91,2%
Caixa Leasing e Factoring	246 941	302 428	-18,3%	76 715	32 932	132,9%	323 656	335 360	-3,5%
Eurofactor	3 405	1 463	132,7%	129 327	96 861	33,5%	132 732	98 324	35,0%
Finanfarma	2 162	1 393	55,2%	330 014	334 289	-1,3%	332 176	335 682	-1,0%
Millennium BCP	251 642	252 807	-0,5%	43 722	52 204	-16,2%	295 364	305 011	-3,2%
Novo Banco	53 803	50 288	7,0%	232 194	284 220	-18,3%	285 997	334 508	-14,5%
Popular Factoring	114 031	116 435	-2,1%	76 174	62 751	21,4%	190 205	179 186	6,1%
Santander Totta	366 589	524 012	-30,0%	203 228	201 731	0,7%	569 817	725 743	-21,5%
TOTAL	1 141 467	1 394 856	-18,2%	1 345 695	1 278 681	5,2%	2 487 162	2 673 537	-7,0%

Fonte: BNP Paribas Factor

Anexo 2

Factoring Internacional, *Confirming* e Total

Empresas	CRÉDITOS TOMADOS															
	Factoring Internacional									Confirming			TOTAL GERAL			Quota de Mercado
	Importação			Exportação			Total									
	2015	2014	Δ	2015	2014	Δ	2015	2014	Δ	2015	2014	Δ	2015	2014	Δ	2015
BANIF	0	0	-	0	0	-	0	0	-	19 487	11 119	75,3%	52 768	73 343	-28,1%	1,1%
Barclays	0	0	-	0	0	-	0	0	-	48 398	30 344	59,5%	50 239	36 276	38,5%	1,0%
BBVA Portugal	0	0	-	0	0	-	0	0	-	54 256	60 620	-10,5%	58 190	64 991	-10,5%	1,2%
BNP Paribas Factor	5 417	3 710	46,0%	133 837	128 883	3,8%	139 254	132 593	5,0%	303	1 649	-81,6%	457 534	419 361	9,1%	9,5%
BPN Crédito	0	0	-	0	0	-	0	0	-	94	1 614	-94,2%	276	3 691	-92,5%	0,0%
Caixa Leasing e Factoring	1 139	1 086	4,9%	39 901	32 199	23,9%	41 040	33 285	23,3%	128 918	80 231	60,7%	493 614	448 876	10,0%	10,2%
Eurofactor	2 475	4 284	-42,2%	311 279	287 393	8,3%	313 754	291 677	7,6%	1 144	218	424,8%	447 630	390 219	14,7%	9,3%
Finanfarma	0	0	-	0	0	-	0	0	-	6 992	5 573	25,5%	339 168	341 255	-0,6%	7,0%
Millennium BCP	2 244	2 294	-2,2%	5 127	3 312	54,8%	7 371	5 606	31,5%	479 580	463 371	3,5%	782 315	773 988	1,1%	16,2%
Novo Banco	15 875	12 607	25,9%	34 837	58 442	-40,4%	50 712	71 049	-28,6%	324 675	427 798	-24,1%	661 384	833 355	-20,6%	13,7%
Popular Factoring	1 440	2 633	-45,3%	8 944	7 916	13,0%	10 384	10 549	-1,6%	26 790	20 824	28,6%	227 379	210 559	8,0%	4,7%
Santander Totta	29 712	43 127	-31,1%	87 360	69 245	26,2%	117 072	112 372	4,2%	570 723	497 516	14,7%	1 257 612	1 335 631	-5,8%	26,0%
TOTAL	58 302	69 741	-16,4%	621 285	587 390	5,8%	679 587	657 131	3,4%	1 661 360	1 600 877	3,8%	4 828 109	4 931 545	-2,1%	100,0%

Fonte: BNP Paribas Factor