



Instituto Superior de Gestão

Mestrado de Gestão Financeira

**O Regulamento de Operações de Financiamento de Títulos
(SFTR) - Uma aplicação ao caso BNP Paribas**

DIOGO MARIA DA PONTE NERO MARTINHO

Dissertação apresentada no Instituto Superior de Gestão para obtenção do Grau de Mestre em Gestão Financeira.

Orientador: Professor Doutor Miguel Varela

Coorientador: Prof. Henrique Morais

LISBOA

2021

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo a apresentação do projeto de implementação da regulamentação SFTR no Banco BNP Paribas, de modo a obter o grau de mestre em Gestão Financeira, pelo Instituto Superior de Gestão.

Os bancos são entidades essenciais à economia, que proporcionam diversos serviços bancários, de investimento, de crédito, entre outros, e, conseqüentemente são entidades altamente reguladas tanto a nível nacional como a nível da União Europeia.

Esta dissertação foi realizada do ponto de vista do departamento de *Regulatory Reporting*, no BNP Paribas, situado junto da Praça de Espanha. Teve como objetivo principal a compreensão da legislação em vigor e a conseqüente implementação dos sistemas necessários de modo a assegurar o cumprimento das obrigações impostas pela mesma.

Palavras-chave: Acordo de recompra, banca sombra, *regulatory reporting*, *securities lending*, SFTR.

Abstract

This paper aims to present the project to implement the SFTR regulation at Banco BNP Paribas, in order to obtain a master's degree in Financial Management at the Instituto Superior de Gestão.

Banks are essential entities for the economy, providing various banking, investment and credit services, among others, and, consequently, they are highly regulated entities both at national level and at European Union level.

This dissertation was carried out from the point of view of the *Regulatory Reporting* department, at BNP Paribas, located next to Praça de Espanha. Its main objective was to understand the legislation in force and the consequent implementation of the necessary systems in order to ensure the fulfillment of the obligations imposed by it.

Keywords: *Regulatory reporting, repo, securities lending, SFTR, shadow banking.*

Agradecimentos

Em primeiro lugar, gostaria de agradecer ao meu orientador Professor Doutor Miguel Varela, e ao meu coorientador Professor Henrique Moraes, pela ajuda indispensável, de ambos, para a concretização da dissertação.

Gostaria de agradecer à minha mãe, a quem tudo devo, por todo o apoio e motivação que me deu ao longo deste percurso, sem os quais não seria possível concluir esta etapa.

Gostaria também de agradecer aos meus amigos e colegas por toda a motivação e ajuda prestadas tanto a nível académico como pessoal, durante esta fase.

Por último, mas não menos importante, gostaria de agradecer ao BNP Paribas pela oportunidade de integrar o projeto alvo de estudo nesta dissertação, bem como aos meus colegas de trabalho pela ajuda na aquisição de conhecimento técnico que permitiu a realização do presente trabalho.

Lista de Abreviaturas

ABS – Asset-backed security

AIF – Alternative investment fund

DTCC – Depository Trust & Clearing Corporation

EEA – European Economic Area

ESMA – European Securities and Markets Authority

LEI – Legal Entity Identifier

MBS – Mortgage-backed security

MIFID – Markets in Financial Instruments Directive

MMF – Money market fund

Repo – Repurchase Agreement

SFTR – Securities Financing Transaction Regulation

SPV – Special purpose vehicle

UCITS - Undertakings Collective Investment in Transferable Securities

UE – União Europeia

UTI - Unique Transaction Identifier

Índice geral

Resumo	ii
Abstract.....	iii
Agradecimentos	iv
Lista de Abreviaturas	v
Índice geral	vi
Índice de figuras.....	viii
Índice de quadros.....	ix
Índice de tabelas	x
Capítulo I – Introdução.....	1
Capítulo II – Enquadramento teórico.....	2
2.1. Shadow Banking.....	2
2.1.1. Introdução	2
2.1.2. Definição de Shadow Banking	2
2.1.3. Atividades de Shadow Banking.....	5
2.2. Titularização.....	7
2.3. Repurchase Agreements	9
2.3.1. Introdução	9
2.3.2. O que é um Repurchase Agreement (Repo)?.....	9
2.3.3. Entidades envolvidas num Repo.....	11
2.3.3.1. Investidores alavancados (e risk-averse) e bancos centrais.....	11
2.3.3.2. Tri-party repos.....	12
2.3.4. Utilizações de <i>repos</i>	13
2.3.4.1. Crédito de curto prazo.....	13
2.3.4.2. Financiamento de posições longas	14
2.3.4.3. Cobertura de posições curtas	18
2.4. Securities Lending	21
2.4.1. Introdução	21
2.4.2. O que é uma operação de Securities Lending	21
2.4.3. Os participantes e os seus motivos	22
2.4.3.1. Participantes	22
2.4.3.2. Motivações dos credores	22
2.4.3.3. Motivações dos tomadores	23
2.4.3.4. Motivações para os intermediários.....	24
2.4.4. Semelhanças e diferenças face aos <i>Repos</i>	25
2.5. Securities Financing Transactions Regulation (SFTR).....	26

2.5.1. O que é SFTR?	26
2.5.2. A quem se dirige?	27
2.5.3. Os desafios para a indústria	28
Capítulo III – Metodologia	29
3.1. O questionário	29
3.1.1. Os participantes	29
3.1.2. Instrumento utilizado e recolha de dados.....	29
3.2. Análise de Resultados	32
Capítulo IV – O projeto.....	38
4.1. Grupo BNP Paribas	38
4.1.1. História do grupo.....	38
4.2. Atividades do grupo.....	40
4.3. O projeto de implementação da regulamentação SFTR.....	41
4.3.1. Fase I – Pré <i>go-live</i>	41
4.3.2. Fase II – <i>Go-Live</i> inicial.....	45
4.3.2.1. Monitorização e reconciliação de submissões.....	46
4.3.2.2. Preparação para os <i>go-lives</i> seguintes	50
4.3.3. Fase III – Fase final	51
4.4. Desafios	53
Capítulo V – Conclusão	55
Referências Bibliográficas:	57
Anexos	60

Índice de figuras

Figura 1 - Intermediação de crédito tradicional. Fonte: Autor baseado em Gorton & Mertick (2010) Nota: \$(USD) representa o fluxo do dinheiro.....	3
Figura 2 - Intermediação no sistema de shadow banking. Fonte: Autor baseado em Gorton & Mertick (2010) Nota: MMF – money market fund, SPV – special purpose vehicle, \$(USD) representa o fluxo de dinheiro	4
Figura 3 - Repurchase Agreement	10
Figura 4 - Repo de um dealer para financiar posição longa.....	17
Figura 5 - Reverse repo para cobrir posição curta	20
Figura 6 - Workflow de monitorização	47

Índice de quadros

Quadro 1 - Frequências de What is your age?.....	32
Quadro 2 - Frequências de What is the highest level of school you have completed or the highest degree you have received?.....	33
Quadro 3 - Frequências of What is your field of study?.....	33
Quadro 4 - Frequências de What is your current position within the department?	34
Quadro 5 - Frequências de How long have you been in your current position?	34
Quadro 6 - Frequências de Prior to working in the department, did you have any knowledge of the regulations in place (CFTC, EMIR, SFTR, etc.)?.....	35
Quadro 7 - Frequências de Are you familiar with Shadow Banking activities?	35
Quadro 8 - Frequências de Are you familiar with SFTR (the products in scope and the obligations in place)?.....	36
Quadro 9 - Frequências de ESMA's goals	36

Índice de tabelas

Tabela 1 - Comparação entre banca tradicional e shadow banking.....	5
Tabela 2 - Atividades de shadow banking. Fonte: Autor baseado em Acharya & Öncü (2010), Adrian & Ashcraft (2012), FSB (2011a), Gorton & Metrick (2010) e Radevic & Ahmedin (2010).....	6
Tabela 3 - Termos.....	10
Tabela 4 - Informação do repo.....	15
Tabela 5 - Questionário.....	31

Índice de anexos

Anexo 1 - Lógica de cascata de geração de UTI.....	60
Anexo 2 - Tabela de Action Types	61
Anexo 3 – Validation rules.....	65

Capítulo I – Introdução

O sistema de *shadow banking* representa uma alternativa ao sistema bancário tradicional de intermediação de crédito. Dada a falta de regulamentação, este sistema torna-se atrativo para os investidores uma vez que se torna mais eficiente. Contudo, devido a sua falta de transparência, este sistema acarreta vários riscos para a estabilidade do sistema financeiro global.

Deste modo a ESMA, decidiu implementar a regulamentação SFTR de modo a regular certos aspetos integrais do sistema de *shadow banking* com o intuito de aumentar a transparência dos mercados e assim contribuir para uma redução do risco do mesmo, sendo que, para tal, as entidades envolvidas tiveram que se adaptar a esta nova regulamentação, de modo a cumprir com as obrigações impostas pelo regulador.

Com a realização desta dissertação pretende-se apresentar uma parte do conhecimento apreendido durante o trabalho prático desenvolvido no departamento de *Regulatory Reporting* do BNP Paribas, em Lisboa, como os conceitos e utilidades práticas do sistema de *shadow banking*, ou da legislação em vigor. Durante o período de 12 meses de implementação da regulamentação, foi possível trabalhar diretamente com as várias equipas relacionadas com o projeto.

Contudo, com o decorrer do projeto, foram surgindo algumas dúvidas para as quais não existia uma resposta aparente. Assim, surgiu a seguinte questão de investigação: **Qual o nível de conhecimento relativamente à regulamentação financeira em vigor, dos membros do departamento de *Regulatory Reporting*?**

Numa primeira fase, será exposto o contexto teórico envolvente, como o que é a regulamentação e os tipos de operações sobre as quais recai, como *repos* e *securities lending*, seguido da análise de um questionário efetuado com o objetivo de responder à questão de investigação, e, por fim, a apresentação da empresa e do projeto desenvolvido, assim como as considerações finais em relação ao questionário e ao projeto.

Capítulo II – Enquadramento teórico

2.1. Shadow Banking

2.1.1. Introdução

Ao longo dos últimos anos, a importância do sistema de *shadow banking* tem sido cada vez mais evidente, e a grande crise de 2007/08 veio salientar a sua importância para a estabilidade de todo o sistema financeiro, a nível global. Neste capítulo, será apresentada a definição de *shadow banking*, seguida de uma apresentação das atividades exercidas pelas entidades que operam neste sistema, e, por fim, um breve sumário dos riscos resultantes destas atividades.

2.1.2. Definição de Shadow Banking

Foi em 2007 a primeira vez que o termo “*shadow banking system*” foi utilizado, por Paul McCulley, dizendo que é “toda a sopa de letras de canais, veículos e estruturas de investimento não bancário alavancados” (McCulley, 2007). Desde aí, o termo tem sido utilizado por vários autores e instituições, mas apenas com definições parciais. Foi só em 2011 que o Financial Stability Board (FSB) definiu *shadow banking* como “o sistema de intermediação de crédito que envolve entidades e atividades fora do sistema bancário” (FSB, 2011a).

Já Adrian e Ashcraft (2012) definem *shadow banking* como “uma rede de instituições financeiras especializadas que canalizam fundos de acumuladores para investidores através de um conjunto de técnicas de titularização e empréstimos com garantia”.

Por outro lado, há autores que preferem definições mais informais. Gorton e Mertick (2010) dizem que “este sistema executa as mesmas funções que a banca tradicional, mas os intervenientes são diferentes e a estrutura regulatória é leve ou inexistente”.

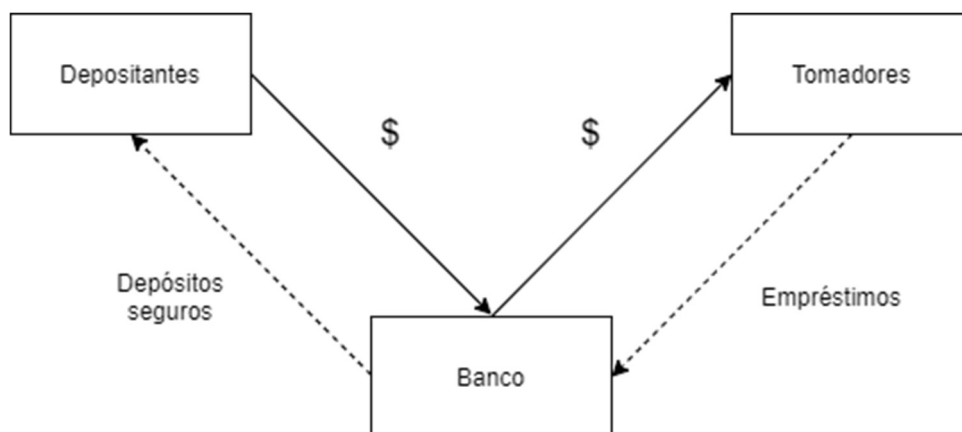


Figura 1 - Intermediação de crédito tradicional. Fonte: Autor baseado em Gorton & Mertick (2010)
 Nota: \$(USD) representa o fluxo do dinheiro

As entidades e atividades envolvidas neste sistema de intermediação de crédito ou cedem crédito aos tomadores ou facilitam a intermediação, sendo que a extensão de crédito pode ser direta ou parte de uma cadeia de intermediação. Contudo esta intermediação inclui não só transações do sistema tradicional como também o recurso a instrumentos derivados e outros tipos de transações. No seu todo, estas operações constituem a cadeia de intermediação de crédito, sendo que são todas realizadas fora do sistema de banca tradicional. Isto significa que a regulamentação e supervisão são relativamente escassas, sendo isto mitigado, em parte, pela implementação da regulamentação SFTR.

Uma das principais razões para o recurso a esta atividade é que o sistema de *shadow banking* fornece mais fontes de financiamento ou liquidez. O sistema é também uma fonte de crédito eficiente para a economia (FSB, 2011b).

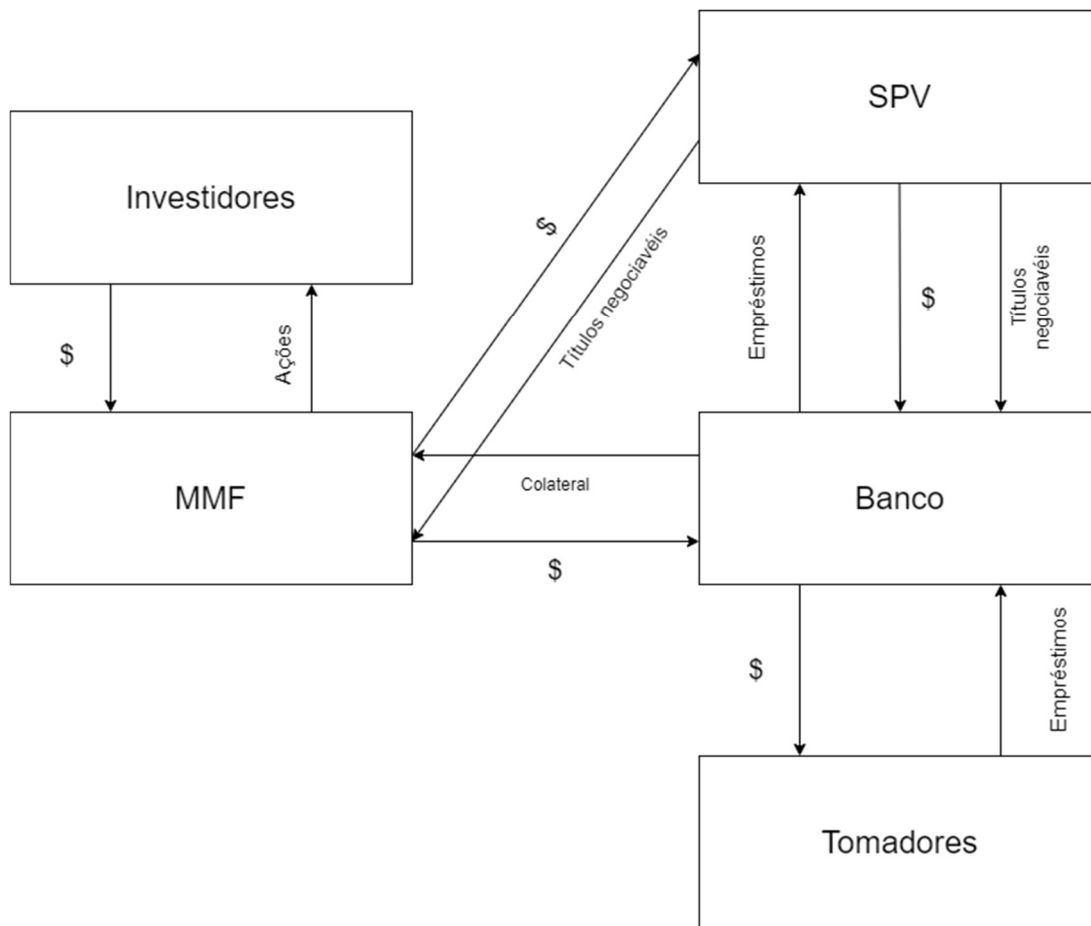


Figura 2 - Intermediação no sistema de shadow banking. Fonte: Autor baseado em Gorton & Mertick (2010)
 Nota: MMF – money market fund, SPV – special purpose vehicle, \$(USD) representa o fluxo de dinheiro

Posto isto, conseguimos estabelecer as principais diferenças entre os dois tipos de sistemas. De um lado, temos o sistema tradicional, com uma estrutura simples, que utiliza fundos provenientes de depósitos, tem uma exposição igual à duração do empréstimo, em que o retorno é gerado sobre a forma de um *spread* e o principal risco é o risco de crédito. Do outro, temos o sistema de *shadow banking*, com uma estrutura complexa, que envolve vários intervenientes, que utiliza fundos provenientes da venda de instrumentos a terceiros, tem uma exposição de curto prazo, em que o seu retorno é obtido sob a forma de comissão e em que o principal risco é o risco de mercado (ICMA, 2012).

Em suma:

Características	Banca tradicional	Shadow Banking
Estrutura	Simple	Complexa
Proveniência de fundos	Depósitos	Venda de instrumentos
Exposição	Duração do empréstimo	Curto prazo
Retorno	<i>Spread</i>	Comissão
Risco principal	Risco de crédito	Risco de mercado

Tabela 1 - Comparação entre banca tradicional e shadow banking

2.1.3. Atividades de Shadow Banking

Tendo em conta que existem várias definições para *shadow banking* e que são relativamente generalistas, existem várias atividades que podem ser consideradas como parte integrante deste sistema, tais como a titularização, *repurchase agreements* ou *securities lending*. Na tabela abaixo podemos encontrar as diversas atividades deste sistema e uma breve definição:

Atividade	Definição
Alavancagem	Utilização de dívida para aumentar os retornos
<i>Repurchase Agreement</i>	Transações de curto prazo entre duas entidades, onde uma das partes pede dinheiro emprestado, dando um ativo como garantia
<i>Securities Lending</i>	Empréstimo de ativos financeiros pelos investidores institucionais a bancos, ou outras entidades, contra um colateral (dinheiro ou outro ativo financeiro)
Titularização	Agregação de empréstimos num portfólio, que é vendido a um SPV que se

	financiou através da venda de instrumentos nos mercados de capitais
Transferência de risco de crédito	Separar o risco de crédito dos outros riscos, passando-o para outros investidores
Transformação de crédito	Melhoramento da qualidade de crédito através da introdução de prioridades de reclamação (tranches seniores, juniores, etc.)
Transformação de liquidez	Utilização de ativos líquidos para financiar ativos ilíquidos
Transformação de maturidade	Utilização de ativos de curto prazo para financiar passivo de longo prazo

Tabela 2 - Atividades de shadow banking. Fonte: Autor baseado em Acharya & Öncü (2010), Adrian & Ashcraft (2012), FSB (2011a), Gorton & Metrick (2010) e Radevic & Ahmedin (2010).

Considerando o âmbito desta dissertação apenas nos iremos debruçar sobre a titularização, *repurchase agreements* e *securities lending*, sendo que estes dois últimos serão desenvolvidos com maior detalhe, mais à frente.

2.2. Titularização

O que é a titularização? A titularização pode ser definida como o processo de agregação de empréstimos e outros instrumentos de crédito, transformando esse pacote num (ou mais) instrumentos e melhorando a sua classificação de crédito (o *rating*), tornando-os mais apelativos para os investidores (Kendall & Fishman, 2000). Essencialmente, a titularização permite transformar créditos e outros instrumentos de dívida ilíquidos em ativos líquidos e facilmente transacionáveis no mercado. Estes novos ativos gerados por este processo são geralmente apelidados de *mortgage-backed securities* (MBS's), quando os créditos subjacentes são hipotecas, ou *asset-backed securities*¹ (ABS's) quando os créditos subjacentes são variados, como cartões de crédito, prestações de um *leasing*, ou até mesmo contas a receber pelas empresas.

Embora seja um processo relativamente simples, a titularização pode também ser feita à medida de cada investidor, dividindo o pacote de créditos inicial em várias tranches, sénior, *mezzanine* e *equity* (ou júnior) que diferem em termos de duração e risco. Esta hierarquia aumenta a qualidade do crédito das tranches seniores uma vez que são as primeiras a ser restituídas e as últimas a ser afetadas em caso de incumprimento. Em relação às tranches juniores, é o oposto uma vez que em caso de incumprimento são as primeiras a absorver o impacto e as últimas a serem restituídas (Mizen, 2008). Tendo isto em conta, as tranches seniores são mais seguras tendo uma taxa de juro mais baixa. Já as tranches juniores, sendo de pior qualidade, têm uma taxa de juro mais alta. Depois desta divisão, as agências de rating dão uma classificação de crédito com base na hierarquia e na qualidade dos ativos subjacentes, com base em modelos quantitativos e previsões macroeconómicas (Ashcraft & Schuermann, 2008), podendo assim ser vendidas a diversos tipos de investidores.

No entanto, nem todas as tranches são vendidas aos investidores. Segundo John Hull (2008, pp. 528–534), as tranches que não são vendidas (geralmente parte das *mezzanine* e juniores) voltam a ser agregadas num novo portfolio, dando início a

¹ Quando estes instrumentos são emitidos por um SPV, são denominados de *Collateralized Debt Obligations* (CDO's)

um novo processo de titularização, e assim sucessivamente, criando uma espécie de “*matryoshka*” de ABS’s, o que leva a que os produtos criados sejam inerentemente mais arriscados, apesar de lhes serem atribuídos as mesmas classificações.

Assim, a titularização é uma das principais atividades do sistema de *shadow banking*, uma vez que este processo engloba outras práticas, tais como a transformação de liquidez ou transferência (e dispersão) de risco de crédito.

2.3. Repurchase Agreements

2.3.1. Introdução

Este capítulo tem como objetivo dar a conhecer um dos principais instrumentos em que este estudo se foca: o Acordo de Recompra (Repurchase Agreement/Repo). No início, começaremos por perceber certas noções básicas e gerais de um *repo*, de seguida serão aprofundados certos tópicos tais como a sua extensão, o porquê e como da utilização de colateral, e os riscos envolvidos.

2.3.2. O que é um Repurchase Agreement (Repo)?

Um *repurchase agreement* (*repo*) é um acordo entre duas partes (por vezes uma terceira parte pode estar envolvida, tendo a denominação de *tri-party repo*), em que uma das partes (o vendedor) vende um instrumento financeiro à contraparte, na fase inicial da transação, e que se compromete a comprá-lo de volta (recomprá-lo) numa data futura (ou *on demand*, num *open repo*), pelo preço da transação inicial mais uma compensação pelo uso temporário do dinheiro. A esta compensação dá-se o nome de “*repo rate*” ou “*repo interest*”. O último termo, sendo tecnicamente incorreto, advém do facto de um *repo* ter as mesmas características económicas de um empréstimo com garantia, apesar de ser legalmente estruturado como um contrato de compra e venda. Todavia, isto é coerente com a principal razão para a utilização deste instrumento: emprestar ou pedir dinheiro emprestado (Comotto, 2015).

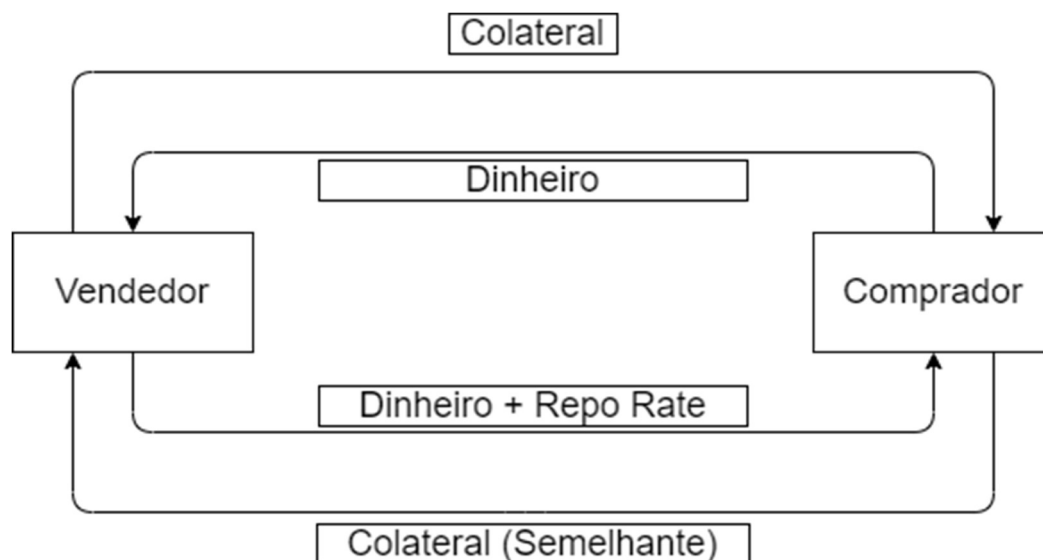


Figura 3 - Repurchase Agreement

O termo *repo* é geralmente utilizado para descrever a transação completa (compra e conseqüente recompra) ilustrada na Figura 3, mas também é comum usar-se a mesma expressão para descrever o lado do vendedor da transação (quem recebe o colateral e dá o dinheiro), e “*reverse repo*” quando se trata especificamente do lado do comprador.

A tabela abaixo ilustra a utilização destes (e outros) termos associados aos *repos*:

Termo	Definição
Comprador	Entrega colateral, recebe dinheiro
Vendedor	Recebe colateral, entrega dinheiro
Compra	Venda do ativo na fase inicial do <i>repo</i>
Recompra	Recompra do ativo no final do <i>repo</i>
Preço de compra	Valor (em dinheiro) pago pelo comprador na data de compra
Preço de recompra	Valor (em dinheiro) pago pelo vendedor na data de recompra: igual ao preço de compra + um retorno pelo uso do dinheiro (<i>repo rate</i>)
Colateral	Ativo vendido num <i>repo</i> , na data de compra
Colateral Semelhante	Ativo recomprado num <i>repo</i> , pelo vendedor, na data de recompra
Repo rate	Retorno anual (em percentagem) pago pelo vendedor pelo uso do dinheiro durante o período do <i>repo</i>

Tabela 3 - Termos

Considerando que o ativo utilizado como colateral é efetivamente vendido, na fase inicial do *repo*, à contraparte da transação, o comprador passa a ser o proprietário efetivo (e legal) desse mesmo ativo. Isto reduz o risco do comprador, uma vez que se o vendedor entrar em *default*, e não cumprir a sua obrigação de recomprar o ativo, o comprador pode liquidá-lo para compensar o incumprimento. Além disso, sendo o proprietário legal do ativo, o comprador pode utilizar o colateral que recebeu noutros *repos* com terceiros, mas tendo sempre em conta que tem que conseguir vender o ativo de volta ao vendedor do *repo* inicial, de modo a não quebrar o contrato.

2.3.3. Entidades envolvidas num Repo

Como já foi dito anteriormente, os intervenientes num *repo* podem ser divididos em compradores de colateral de um lado, e vendedores de colateral do outro (em certos casos existe um terceiro envolvido, o *clearing bank*, num *tri-party repo*. Isto será abordado mais à frente). Por norma, os vendedores são *dealers* ou investidores com uma alavancagem muito elevada. Por outro lado, do lado dos compradores, temos os grandes bancos comerciais, bancos centrais e outros investidores avessos ao risco (Comotto, 2015).

2.3.3.1. Investidores alavancados (e risk-averse) e bancos centrais

As razões pela quais os *dealers* utilizam *repos* já foi discutida anteriormente, nomeadamente o financiamento de posições longas e a cobertura de posições curtas. Contudo, os investidores altamente alavancados recorrem aos *repos* por razões distintas. Geralmente, estes investidores operam com um elevado recurso a empréstimos, o que faz com que o seu risco de crédito seja consideravelmente superior. Posto isto, os bancos tendem a hesitar em emprestar mais dinheiro ou exigem uma compensação maior pelo risco que correm (taxas de juro mais elevadas, por exemplo). Com a utilização de *repos*, ambas as partes saem beneficiadas. Os bancos, ao receber colateral, conseguem mitigar substancialmente o risco de crédito

associado ao empréstimo e, por outro lado, o investidor consegue não só angariar mais capital como também um custo da dívida mais baixo.

Para os investidores avessos ao risco, os *repos* representam uma alternativa para investir o excesso de dinheiro que têm, a curto prazo, com o risco de crédito baixo.

Os bancos centrais têm um papel importantíssimo na economia, devido à sua gestão não só da oferta, como do custo dos créditos, através da intervenção nos mercados monetários e influenciando as taxas de juro de curto prazo. Os *repos*, devido ao tamanho do seu mercado e baixo risco de crédito, têm vindo a tornar-se no instrumento escolhido pelos bancos centrais para intervir e influenciar a liquidez disponível no sistema financeiro (Cecchetti & Disyatat, 2010).

2.3.3.2. Tri-party repos

Tal como foi exposto anteriormente, os *repos* têm, geralmente, dois intervenientes. Contudo, nem sempre é o caso, uma vez que estas transações podem incluir uma terceira “parte”, que age como *clearer* (bancos de compensação), não tendo qualquer efeito sobre a relação entre o comprador e o vendedor do *repo* (Comotto, 2015). Os bancos de compensação são o Bank of New York Mellon e o JP Morgan, nos EUA, e o Clearstream Luxembourg e Euroclear, na Europa. Estes agentes não atuam como intermediários, mas sim como entidades de custódia, compensação e liquidação das transações (A. Copeland et al., 2011). Uma das principais funções destes agentes é a tomada de posse, otimização e gestão do colateral. Ao tomar posse do colateral, o banco de compensação garante ao comprador do *repo* que o mesmo está segregado e facilmente identificável no caso de incumprimento por parte do vendedor, reduzindo assim o seu risco legal. O agente também agiliza o processo de escolha e entrega do colateral à contraparte,

escolhendo automaticamente qual o ativo mais adequado para dar como colateral num determinado *repo*² (A. M. Copeland et al., 2012).

2.3.4. Utilizações de *repos*

Antes de avançarmos para as partes envolvidas num *repo*, é necessário compreender quais as principais razões que levam essas mesmas partes a utilizar este instrumento.

2.3.4.1. Crédito de curto prazo

Os *repos* são um instrumento atrativo para emprestar e pedir dinheiro emprestado, devido a duas razões: a primeira, é que o comprador do *repo* recebe colateral pelo seu empréstimo ao vendedor (tendo assim uma garantia), conseguindo assim reduzir o seu risco de crédito; a segunda é que esse mesmo colateral é, de modo geral, um ativo extremamente líquido (por exemplo *T-Bills* ou *T-Bonds*), o que faz com que o comprador consiga vendê-los (ou até mesmo utilizá-los noutra *repo*) se precisar de dinheiro. Tendo isto em conta, um *repo* permite ao comprador emprestar dinheiro e receber o devido retorno sem que isso se torne necessariamente numa redução de liquidez, como num empréstimo normal.

Na ótica do vendedor, um *repo* representa um instrumento de crédito barato e de baixo risco, que permite pedir dinheiro emprestado a uma taxa, geralmente, inferior à de um empréstimo bancário de curto prazo. Outra das razões pelas quais o vendedor pode querer utilizar este instrumento é a de aumentar o retorno em portfolios de investimento, quando o *repo rate* é superior ao retorno obtido por simplesmente deter um certo ativo. Para o comprador, é uma forma de investir o excesso de liquidez de

² Tendo isto em conta, todos os *tri-party repos* são *repos* de *general collateral* (colateral geral) não havendo hipótese de as contrapartes escolherem um colateral específico (Comotto, 2015)

forma segura, como uma alternativa (ou complemento) aos mercados de capital tradicionais (Comotto, 2015).

Outra das razões pelas quais uma instituição poderá querer usar um *repo*, é para financiar posições longas, de modo a beneficiar das flutuações do preço de mercado do ativo sem perder liquidez, e para cobrir posições curtas.

Embora posições longas e curtas possam parecer arriscadas, elas são uma peça fundamental no funcionamento dos mercados de capital, especialmente a abertura de posições curtas uma vez que é um instrumento que permite os *market makers*³ juntar liquidez ao mercado e permite a especulação na descida de preço de um ativo sem recorrer a derivados (Comotto, 2015).

2.3.4.2. Financiamento de posições longas

Para os *security dealers* (maioritariamente em mercados *over-the-counter*), os *repos* são uma peça fundamental do seu negócio, uma vez que permitem tanto pedir dinheiro emprestado para financiar a abertura de posições longas, como pedir emprestados ativos para cobrir posições curtas.

Uma posição é dita longa quando o *dealer* compra um instrumento no mercado e é o seu proprietário efetivo (Euroclear Bank's Triparty Collateral Management Team, 2009). Ser o proprietário do ativo significa que o *dealer* tem o benefício (ou prejuízo) da subida (ou descida) de preço do ativo que comprou. Deste modo, o *dealer* utiliza um *repo* para financiar a compra um ativo e beneficiar das suas movimentações de mercado. Por exemplo, o *dealer* ABC quer comprar uma obrigação, *UK-gilt* a 30 dias, por um valor facial de GBP 5.000.000 (cinco milhões de libras), e que o instrumento está a negociar a 102,60, isto é, o instrumento está a negociar a 102,60% do valor facial, ou seja, ABC pagou $5M * 1.026 = 5.130.000 GBP$. Para tal, o *dealer* ABC entra num *repo*, com Banco XYZ, com as seguintes características:

³ Nalgumas jurisdições, particularmente nos EUA, as regulamentações permitem que os *market makers* abram posições curtas sem ter que pedir emprestado o ativo em questão (Evans et al., 2008).

Detalhes da obrigação e de mercado	
Valor facial	GBP 5.000.000
Preço da obrigação ⁴	102,60
Repo rate	0.55%
Haircut (ou Margem Inicial)	2%
Duração	5 dias

Tabela 4 - Informação do repo

O preço de compra que XYZ tem a pagar ao *dealer* ABC é calculado através da seguinte fórmula:

$$\text{Preço de Compra} = \frac{\text{Valor facial} * \frac{\text{Preço da Obrigação}}{100}}{1 + \text{Haircut}}$$

Introduzindo a informação apresentada na tabela acima, ficamos com:

$$\text{Preço de Compra} = \frac{5.000.000 * \frac{102,6}{100}}{1 + 2\%} = 5.041.465,69 \text{ GBP}$$

Assim, ABC assegurou um empréstimo de 5.041.465,69 GBP para financiar a sua compra no valor de 5.130.000 GBP, no momento inicial. Ao fim dos 5 dias, temos a operação inversa: ABC recompra os ativos ao Banco XYZ pelo valor pago inicialmente, mais o “juro”.

⁴ Para simplificar o exemplo, não será feita distinção entre o *clean price* (preço de mercado da obrigação, inclui juros parciais) e o *dirty price* (preço utilizado num *repo*, não inclui juros parciais) da obrigação, assumindo que são o mesmo.

O retorno é dado por:

$$\text{Juro do repo} = \text{Preço de compra} * \text{Repo rate} * \frac{\text{Duração}}{360}$$

Ou seja,

$$\text{Juro do repo} = 5.041.465,69 \text{ GBP} * 0,55\% * \frac{5}{360} = 385,11 \text{ GBP}$$

Posto isto, o preço de recompra pode ser calculado através da soma do preço de compra e do juro do *repo* ficando com $5.041.465,69 \text{ GBP} + 385,11 \text{ GBP} = 5.041.850,80 \text{ GBP}$.

Contudo, para simplificar os cálculos e reduzir os passos intermédio, podemos chegar ao preço de recompra através de:

$$\begin{aligned} \text{Preço de recompra} &= \text{Preço de compra} + \left(\text{Preço de compra} * \text{Repo rate} * \frac{\text{Duração}}{360} \right) \\ &= \text{Preço de compra} * \left(1 + \text{repo rate} * \frac{\text{Duração}}{360} \right) \end{aligned}$$

Substituindo pelos valores conhecidos, ficamos com:

$$\text{Preço de recompra} = 5.041.465,69 \text{ GBP} * \left(1 + 0,55\% * \frac{5}{360} \right) = 5.041.850,80 \text{ GBP}$$

Se no final da operação assumirmos que o preço da obrigação subiu para 105, o *dealer* lucrou:

$$\text{Lucro} = \text{Preço de venda (no mercado)} - \text{Preço de compra (no mercado)} - \text{juro do repo}$$

$$\text{Lucro} = 5.250.000 \text{ GBP} - 5.130.000 \text{ GBP} - 385,11 \text{ GBP} = 119614,89 \text{ GBP}$$

O diagrama abaixo ilustra de forma mais clara os passos tomados pelo *dealer*:

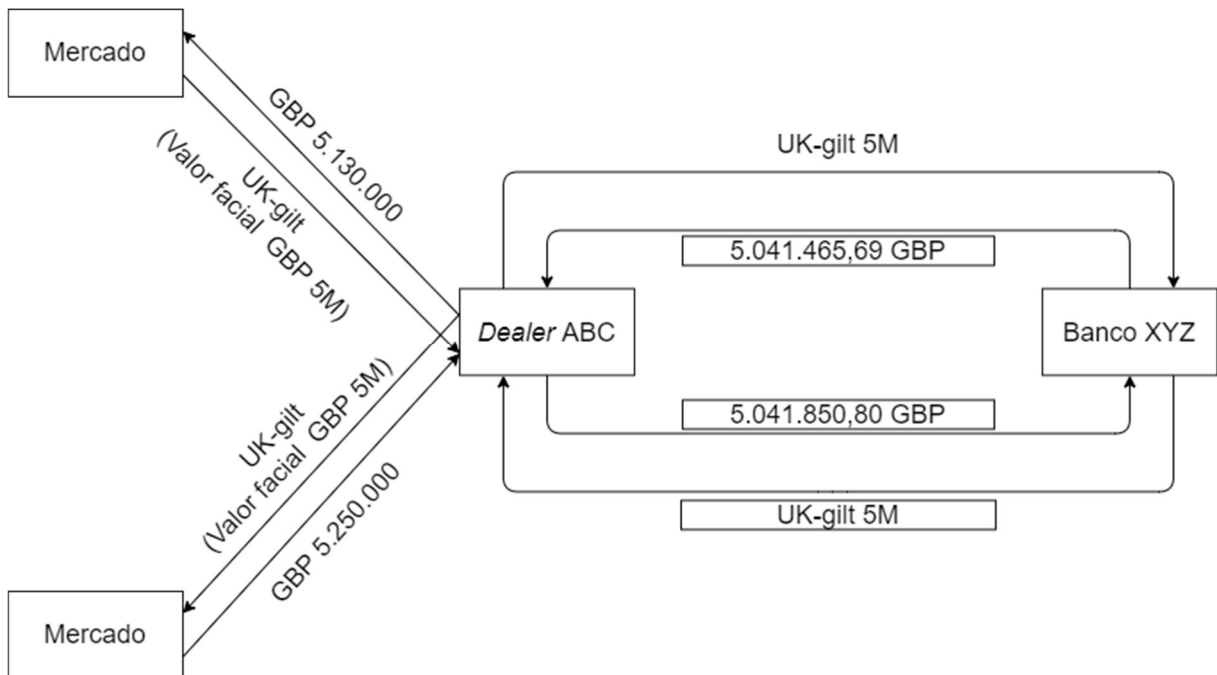


Figura 4 - Repo de um dealer para financiar posição longa

2.3.4.3. Cobertura de posições curtas

Uma posição curta ocorre quando um *dealer* vende um instrumento que pediu emprestado com a expectativa de o recomprar no futuro por um preço inferior, de modo a lucrar com a queda do preço (Battalio et al., 2011; Brenner & Subrahmanyam, 2009). Deste modo, o *dealer* usa um *repo*⁵ para pedir emprestado um instrumento/ativo, que já vendeu no mercado, para o conseguir entregar à contraparte. Na data de recompra do *repo*, o *dealer* tem que vender o ativo de volta à parte a quem o pediu emprestado. Para tal, o *dealer* compra o ativo no mercado aberto, por um preço inferior ao preço de venda. Ao revender o ativo à contraparte, o dinheiro que recebe cobre o custo da recompra no mercado. Se considerarmos o mesmo ativo utilizado para o financiamento de posições longas e um *repo* com as mesmas características, o *dealer* ABC quer abrir uma posição curta de UK-gilt a 30 dias, num valor facial de 5.000.000 GBP e o instrumento está a negociar a 102,6. Ao efetuar a venda a descoberto, o *dealer* recebeu $5.000.000 * 1,026 = 5.130.000$ GBP.

Relembrando as características do *repo* entre o *dealer* ABC e o Banco XYZ:

Detalhes da obrigação e de mercado	
Valor facial	GBP 5.000.000
Preço da obrigação⁶	102,60
Repo rate	0.55%
Haircut (ou Margem Inicial)	2%
Duração	5 dias

Tabela 2 - Informação do *repo*

⁵ Tecnicamente, usa um *reverse repo*, uma vez que está a pedir emprestado um ativo.

⁶ Mais uma vez, iremos considerar que o *clean price* é igual ao *dirty price*.

Neste caso, uma vez que o *dealer* precisa do ativo, terá que entregar mais dinheiro do que o ativo vale. Deste modo, a fórmula para calcular o valor de compra muda para:

$$\text{Preço de compra} = \text{Valor facial} * \frac{\text{Preço da obrigação}}{100} * (1 + \text{Haircut})$$

Ou seja,

$$\text{Preço de compra} = 5.000.000 \text{ GBP} * \frac{102,6}{100} * (1 + 2\%) = 5.232.600 \text{ GBP}$$

Isto significa que ABC terá que pagar 102.000 GBP a mais face ao valor de mercado para pedir o ativo emprestado para conseguir entregá-lo ao seu comprador no mercado.

Ao fim de 5 dias, dá-se a operação inversa: ABC terá que vender o ativo de volta ao Banco XYZ, e este pagará um valor igual ao preço de compra mais um retorno⁷. Substituindo as variáveis na fórmula (igual à do exemplo anterior):

$$\text{Preço de recompra} = 5.232.600 \text{ GBP} * \left(1 + 0,55\% * \frac{5}{360}\right) = 5.232.999,71 \text{ GBP}$$

⁷ Apesar do *repo* ter como base a necessidade do *dealer* em pedir emprestado um ativo, o vendedor (que recebeu o dinheiro e entregou o ativo) continua a estar sujeito ao pagamento do *repo rate*, uma vez que dispôs temporariamente do dinheiro.

Se assumirmos que no dia da recompra o preço do ativo tenha descido para 100,03, o *dealer* pagou, no mercado, $5.000.000 \text{ GBP} * 1,0003 = 5.001.500 \text{ GBP}$ pelo ativo que irá devolver à contraparte. Assim, com esta operação o *dealer* lucrou:

$$\text{Lucro} = \text{Preço de venda (no mercado)} - \text{Preço de compra (no mercado)} + \text{juro do repo}$$

$$\text{Lucro} = 5.130.000 \text{ GBP} - 5.001.500 \text{ GBP} + 399,71 \text{ GBP} = 128899,71 \text{ GBP}$$

O diagrama abaixo ilustra de forma mais clara toda a operação:

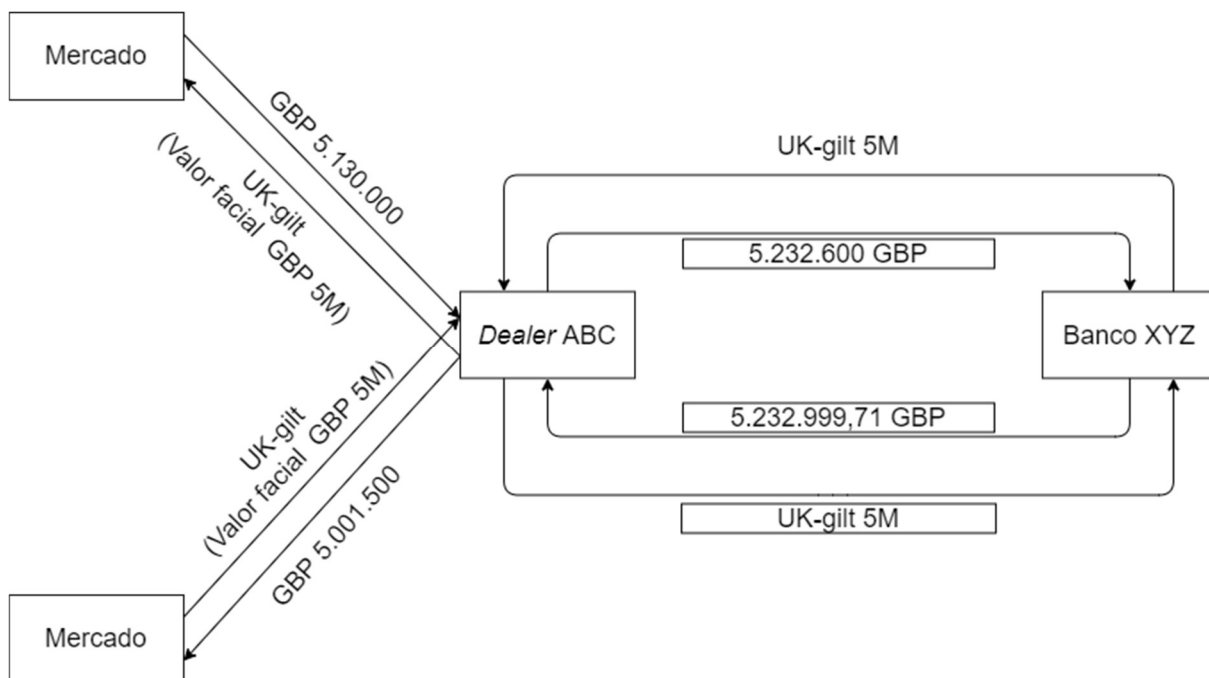


Figura 5 - Reverse repo para cobrir posição curta

2.4. Securities Lending

2.4.1. Introdução

As operações de *securities lending*, à semelhança dos *repo's*, são um mecanismo que permite emprestar/pedir emprestado um instrumento financeiro a troco de uma garantia/colateral, podendo esta garantia ser em dinheiro ou sob a forma de outros ativos financeiros. Estas operações são estruturadas como um empréstimo, contrastando com os *repos* que são legalmente estruturados como uma venda e uma recompra numa data futura.

Neste capítulo iremos abordar a definição de *securities lending*, os participantes (e os seus motivos para realizarem estas operações) e as semelhanças e diferenças em relação a um *repo*.

2.4.2. O que é uma operação de Securities Lending

Uma operação de *securities lending* pode ser definida como uma transação bilateral em que um agente ou gestor de ativos empresta instrumentos financeiros a um dealer que atua como intermediário, em nome de instituições mais pequenas (como, por exemplo, *hedge funds*) (Dive et al., 2011). Através destas operações, os credores transferem, temporariamente, o benefício efetivo dos ativos para a contraparte a troco de colateral (em dinheiro, ou sobre a forma de outro ativo) e de uma taxa (ou *fee*) que varia conforme a escassez do ativo emprestado e a qualidade do colateral (Baklanova et al., 2015).

2.4.3. Os participantes e os seus motivos

2.4.3.1. Participantes

Tal como noutras transações, as operações de *securities lending* têm vários tipos de participantes, que podemos dividir em três segmentos: os credores, os tomadores e os intermediários (Faulkner, 2006).

Os credores nestas operações são, geralmente, grandes empresas, com pouca (ou mesmo nenhuma) alavancagem, tais como empresas de gestão de ativos, bancos centrais, fundos soberanos, fundos de pensões e companhias de seguros, que geralmente têm políticas de gestão passiva. Do outro lado, os tomadores, incluem instituições como *broker-dealers*, *market makers*, fundos de cobertura ou *prime brokers*. Por fim, temos os intermediários, que incluem bancos de custódia, agentes ou bancos de investimento. Entidades como *broker-dealers* ou *prime brokers* podem também atuar como intermediários, realizando estas operações em nome de um cliente (geralmente fundos de cobertura).

2.4.3.2. Motivações dos credores

Como foi referido no ponto anterior, os credores incluem entidades que possuem uma grande quantidade de ativos “parados” uma vez que não são negociados ativamente. Deste modo, os gestores desses fundos procuram então uma maneira de conseguir rentabilizar os ativos de que dispõem, sem perder os benefícios como dividendos ou cupões⁸, sendo que o único privilégio que perdem é o direito de voto. Assim, o rendimento proporcionado pelas operações de *securities lending* ajudam a melhorar a performance do fundo, tornado os ativos mais eficientes, com

⁸ Apesar do tomador ser o beneficiário efetivo dos ativos que pediu emprestados, e consequentemente receber dividendos/cupões, este tem a obrigação de devolver essa quantia ao credor.

um risco reduzido. Os fundos podem também utilizar este rendimento para cobrir as despesas de custódia dos títulos que detêm, quando o agente envolvido na operação é a entidade depositária. Considerando que uma das características destas operações é a possibilidade de terminar antecipadamente o empréstimo (fazer *recall*⁹), os credores podem exigir uma taxa superior em troca de abdicarem desse direito, conseguindo assim ainda um retorno maior. Deste modo, os credores não só conseguem aumentar a rentabilidade dos seus portfolios, como ajuda a reduzir o défice de alguns fundos de pensões de benefício definido¹⁰(Pozsar, 2014).

2.4.3.3. Motivações dos tomadores

As principais entidades a pedir ativos emprestados através de operações de *securities lending* são *dealers*, de modo a garantirem que conseguem cumprir as suas obrigações relativamente a liquidações de transações. Esta necessidade pode ser resultante de uma transação falhada, quanto têm uma posição curta em opções de venda (*puts*) e esta é exercida, quando pretendem fazer *short-selling*, tendo que entregar o ativo antes de o comprarem, ou até mesmo para acumular colateral para ser utilizado noutra transação de *securities lending* ou num *repo*. Os tomadores podem também usar estes ativos como parte de estratégias de negociação complexas, geralmente relacionada com arbitragem, como arbitragem de fusões, ou arbitragem de obrigações convertíveis.

Outra motivação possível para estas operações está relacionada com os direitos de voto, quando os ativos emprestados são ações. Recordando o que foi dito anteriormente sobre o direito de voto, o credor ao emprestar as ações perde o direito de voto, sendo este transferido para o tomador, uma vez que, para todos os efeitos, este é o beneficiário efetivo dessas mesmas ações. Deste modo, os tomadores podem ter interesse em influenciar uma votação (*proxy voting*) e procuram pedir ações emprestadas para abrir uma posição temporária (sem perder liquidez) ou para

⁹ Geralmente, no caso de se tratarem de ações, é feito de modo a que as entidades recuperem o direito de voto.

¹⁰ Plano em que os benefícios pagos aos pensionistas foram previamente estabelecidos.

aumentar uma posição já existente de modo a influenciar votações futuras (Aggarwal et al., 2010). Apesar dos credores terem o direito de fazer *recall* das ações antes das votações, há entidades que estão dispostas a pagar uma taxa mais elevada para que o credor abdique desse direito, prática esta que não é considerada aceitável, e levanta preocupações do ponto de vista de *corporate governance* (Hu & Black, 2005 e 2007).

2.4.3.4. Motivações para os intermediários

Os custos associados à manutenção de um sistema de *securities lending* eficiente, são elevados, e fora do alcance de uma grande quantidade de fundos, para os quais estas operações são complementares. Assim, este tipo de transações podem envolver um terceiro participante, o agente. Os agentes são geralmente os bancos de custódia onde os títulos se encontram depositados. Assim, estes bancos, ao agirem como intermediários, têm como responsabilidade encontrar os ativos que o tomador quer pedir emprestados, geralmente dentro da própria carteira de clientes do banco, e de entregar os ativos e o colateral às respetivas partes. Tendo em conta que os bancos de custódia salvaguardam os títulos e providenciam serviços administrativos (como reportes, ou avaliações) relacionados com os mesmos, e que, na maioria dos casos, os ativos não são transferidos para outro banco de custódia, estas entidades conseguem manter um sistema de *securities lending* eficiente que lhes permite complementar o seu rendimento da sua atividade principal de custódia, uma vez que a *fee* da operação é dividida entre o credor e o intermediário.

2.4.4. Semelhanças e diferenças face aos *Repos*

Tal como os *repos*, as operações de securities lending providenciam às partes envolvidas uma ferramenta para emprestar e pedir emprestado ativos e rentabilizar portfólios. Mas, apesar das semelhanças, existem algumas diferenças fundamentais entre os dois.

Ambas as operações funcionam como um empréstimo com garantias, tendo um comportamento semelhante entre elas, sendo que o próprio processo também é semelhante. Tanto num *repo* como numa operação de securities lending, existem seis variáveis essenciais: o tamanho da transação, a taxa de juro, o tipo de colateral, o *haircut*, a data de maturidade e as contrapartes envolvidas. Outra das semelhanças tem a ver com o tratamento do pagamento de cupões (ou dividendos), sendo que em ambos os casos o tomador tem a obrigação de os reverter aos credores.

Contudo, as operações de securities lending apresentam um conjunto de diferenças face aos *repos*, que as torna únicas. Em contraste com um *repo*, em que os instrumentos transacionados são obrigações ou outros instrumentos de *fixed-income* (como MBS's ou ABS's), as operações de securities lending focam-se maioritariamente na transação de ações. Outra das diferenças, é a motivação dos intervenientes para realizar estas operações. Enquanto num *repo* o principal objetivo do credor é (na grande maioria dos casos) investir o excesso de liquidez a curto prazo e de forma segura, em securities lending, o seu objetivo é maximizar a rentabilidade dos ativos de que dispõem. Já do lado dos tomadores, para além de utilizarem estas operações para cobrir posições curtas, podem também ser utilizadas para aumentar a posição do credor numa determinada empresa, com o intuito de influenciar votações.

Por fim, a maior diferença entre os dois diz respeito ao colateral. Numa operação de securities lending, o tomador pode entregar colateral sob a forma de dinheiro ou sob a forma de outro ativo. Contudo, no caso de ser prestado colateral em dinheiro, o credor tem a obrigação de o reinvestir e de reverter uma parte da taxa de juro (acordada previamente) de volta para o tomador, sendo que este valor é, geralmente, deduzido da fee.

2.5. Securities Financing Transactions Regulation (SFTR)

2.5.1. O que é SFTR?

À semelhança do sucedido com as regulamentações para derivados OTC (*over-the-counter*) como EMIR (European Market Infrastructure Regulation) ou MiFID (Markets in Financial Instruments Directive), que visam o aumento de transparência no mercado através de reporte das transações para repositórios, a União Europeia e a European Securities and Markets Authority (ESMA) emitiram a Regulação (EU) 2015/2365 (2015), denominada de Securities Financing Transactions Regulation (SFTR), com o mesmo propósito de aumentar a transparência no mercado, e de se aproximar das políticas do FSB (Khemdoudi, 2018), mas focando-se nas actividades de *shadow banking*. Assim, esta regulamentação foca-se em transações como *repurchase agreements*, *securities (and commodities) lending* ou empréstimos de margem.

Apesar de existir alguma sobreposição com EMIR ou MiFID II, os requisitos de reporte de SFTR são distintos. A regulação inclui mais de 150 campos¹¹ que, embora não sejam necessários para todas as transações, têm que ser tidos em conta. Além disso, muitos dos campos que a regulação exige, não eram registados nas plataformas de registo de operações de *repos*, *securities lending* e de colateral, o que fez com que a indústria tivesse que se adaptar.

Tal como em EMIR e MiFID II, as entidades sujeitas a SFTR estão obrigadas a manter registos de todos os *SFT's* (*repos*, *securities lending*, etc.), realizados, modificados ou terminados, por um período de cinco anos após o termo das mesmas.

SFTR também inclui controlos sobre a reutilização de instrumentos recebidos como colateral, uma vez que as entidades podem usar o colateral recebido como colateral noutra transação. Para tal, é implementado um acordo entre as duas partes

¹¹ Ver Anexo 3: Validation Rules

em que reconhecem os riscos e consequências da possível reutilização, e em que a parte que providencia o colateral aceita que o mesmo seja reutilizado.

2.5.2. A quem se dirige?

A regulamentação em vigor abrange vários tipos de transações:

- SFT's transacionados por qualquer contraparte estabelecida na União Europeia, independentemente da localização da sucursal;
- SFT's transacionados por sucursais na UE de firmas estabelecidas fora da UE;
- SFT's reutilizados por contrapartes da UE, incluindo as suas sucursais, independentemente da sua localização.

Os tipos de firmas afetados pela regulamentação incluem bancos, firmas de investimento, casas de compensação, depositários centrais, empreendimentos de seguro e resseguro, fundos de pensões, UCITs, fundos de investimentos alternativos (*Alternative Investment Funds – AIF's*), e contrapartes não-financeiras. Por outro lado, quando um SFT é transacionado com uma contraparte que é membro do ESCB (European System of Central Banks), entidades públicas da UE que gerem dívida pública, ou o Bank for International Settlements (BIS), estes são isentos das obrigações de SFTR.

No caso específico dos UCIT's e fundos de investimento alternativos, apesar de estarem sujeitos diretamente à regulamentação, quando são contraparte de um SFT, a obrigação de reporte recai sobre a entidade gestora, e não no fundo, que deve reportar a transação em nome do mesmo.

2.5.3. Os desafios para a indústria

Com a implementação desta regulamentação, e obrigações, novos desafios para a indústria são inevitáveis. O regulador impõe que as instituições guardem os registos de todos os SFT's por um período de pelo menos cinco anos após a sua transação, modificação ou conclusão, bem como a obrigatoriedade de reporte de cada SFT (ou alteração ao mesmo) até ao final do dia seguinte (T+1). Deste modo, as instituições veem-se obrigadas a desenvolver mecanismos de reporte eficientes e precisos, de modo a evitar que entrem em incumprimentos.

Por outro lado, do ponto de vista regulamentar, os SFT's apresentam um desafio em particular, face às outras regulamentações em vigor: a possibilidade de reutilização de colateral. Esta reutilização de colateral pode criar teias de colateral extremamente complexas, em que o incumprimento de apenas uma transação pode criar um efeito dominó noutras contrapartes que por sua vez entram em incumprimento nos seus próprios SFT's, quando o mesmo colateral é usado para os SFT's em questão. Este processo de re-hipoteca, é um dos principais focos de regulamentação, exigindo que exista um acordo explícito que permita a reutilização, do colateral prestado, pelas partes envolvidas no SFT.

Por fim, existe também a introdução de regras base para a avaliação de colateral, com o objetivo de impedir que as instituições financeiras utilizem SFT's para esconder potenciais fraquezas nas demonstrações financeiras da mesma.

Capítulo III – Metodologia

3.1. O questionário

Considerando o que foi apresentado anteriormente, foi fundamental realizar um questionário aos membros do departamento de *Regulatory Reporting*, do BNP Paribas, de modo a averiguar o conhecimento relativo à regulamentação financeira em vigor por parte dos membros do departamento, e assim responder à pergunta de investigação do presente trabalho.

3.1.1. Os participantes

Os participantes são profissionais que desempenham funções no departamento de *Regulatory Reporting*, desempenhando as várias funções existentes no mesmo. De um universo de 48 pessoas afetas ao departamento em questão, foi possível recolher uma amostra de 32 respostas.

3.1.2. Instrumento utilizado e recolha de dados

Como referido anteriormente, o instrumento utilizado foi um questionário, composto por 9 perguntas de escolha múltipla, com o intuito de apurar o nível de conhecimento sobre a regulamentação financeira em vigor.

De modo a recolher as respostas, o questionário foi enviado por email a todos os membros do departamento, que responderam através da plataforma GoogleForms. O questionário foi realizado em inglês tendo em conta que esta é a língua oficial da empresa, e que vários dos colaboradores do departamento ou não dominam a língua portuguesa ou desconhecem por completo.

SFTR Survey

1. What is your age?
 - a. Under 21
 - b. 21 – 27
 - c. 28 – 34
 - d. 35 years or over

2. What is the highest level of school you have completed or the highest degree you have received?
 - a. Less than high school diploma
 - b. Bachelor's Degree
 - c. Master's Degree
 - d. Doctorate

3. What is your field of study?
 - a. Sciences/Medicine
 - b. Engineering
 - c. Economics/Business/Finance
 - d. Social studies (i.e., Law)

4. What is your current position within the department?
 - a. Head of department/Manager
 - b. Team Leader
 - c. Business Analyst
 - d. Controller/Officer
 - e. Other (please specify)

5. How long have you been in your current position?
 - a. < 1 year
 - b. 1 – 3 years
 - c. > 3 years

6. Prior to working in the department, did you have any knowledge of the regulations in place (CFTC, EMIR, SFTR, etc.)?
 - a. Had extensive knowledge
 - b. Had some knowledge
 - c. Had no knowledge

7. Are you familiar with Shadow Banking activities?
 - a. Very familiar
 - b. Somewhat familiar
 - c. Not at all familiar

8. Are you familiar with SFTR (the products in scope and the obligations in place)?
 - a. Familiar with both
 - b. Only familiar with the products
 - c. Only familiar with the obligations
 - d. Not familiar with either

9. Consider the following statement:

Securities Financing Transactions Regulation refers to transactions that are related, but not limited to, the build-up of leverage, liquidity and maturity transformation, and interconnectedness in the financial markets. These SFTs include, but are not limited to, repurchase agreements, buy-sell back/sell-buy back transactions, securities (or commodities) lending/borrowing and margin lending. Under SFTR, ESMA mandates that entities, from the EEA, report such transactions and operations to trade repositories, that centrally collect and maintain records of said SFTs.

Which of the following do you believe best describes ESMA's goal with the implementation of SFTR?

- a. To increase control and oversight over financial institutions and their transactions
- b. To enhance transparency of SFT markets and reduce risks to financial stability
- c. To discourage entities from engaging in SFTs
- d. Other (please specify)

Tabela 5 - Questionário

3.2. Análise de Resultados

Após a recolha das repostas ao questionário, foram elaboradas tabelas de frequências para cada uma das questões, de modo a uniformizar os resultados em análise. As tabelas encontram-se divididas em níveis, que correspondem a cada opção de resposta, contagem e a respetiva percentagem do total, com o número de repostas por cada opção, e as percentagens cumulativas. Considerando a extensão da última pergunta, esta passará doravante a ser descrita como “ESMA’s goals” de modo a facilitar a leitura e análise da mesma.

Pergunta 1

“What is your age?”

Níveis	Contagem	% do total	% cumulativa
21 - 27	21	65.6 %	65.6 %
28 - 34	7	21.9 %	87.5 %
35 years or over	4	12.5 %	100.0 %

Quadro 1 - Frequências de What is your age?

A maioria dos participantes são elementos jovens, sendo que 21 dos 32 inquiridos (65.6%) tem entre 21 e 27 anos de idade, seguidos 7 inquiridos entre os 28 e os 35 anos e apenas 4 com mais de 35.

Pergunta 2

“What is the highest level of school you have completed or the highest degree you have received?”

Níveis	Contagem	% do total	% cumulativa
Bachelor's Degree	17	53.1 %	53.1 %
Master's Degree	15	46.9 %	100.0 %

Quadro 2 - Frequências de What is the highest level of school you have completed or the highest degree you have received?

Relativamente à formação académica, a distribuição é relativamente semelhante, entre os que possuem uma licenciatura ou grau de Mestre como o grau mais alto que concluíram.

Pergunta 3

“What is your field of study?”

Níveis	Contagem	% do total	% cumulativa
Economics/Business/Finance	31	96.9 %	96.9 %
Social studies (i.e., Law)	1	3.1 %	100.0 %

Quadro 3 - Frequências of What is your field of study?

Já relativamente à área de estudo, a grande maioria dos inquiridos (96.9%) tem formação na área da economia, gestão ou finanças e apenas um na área das humanidades. É de salientar que nenhum dos inquiridos tem formação na área das ciências ou engenharias.

Pergunta 4

“What is your current position within the department?”

Níveis	Contagem	% do total	% cumulativa
Business Analyst	3	9.4 %	9.4 %
Controller/Officer	20	62.5 %	71.9 %
Head of department/Manager	2	6.3 %	78.1 %
Project Manager	2	6.3 %	84.4 %
Team Leader	5	15.6 %	100.0 %

Quadro 4 - Frequências de *What is your current position within the department?*

A maioria dos participantes têm posições juniores, contando com 20 *controllers* e 3 analistas, representando 71.9% dos inquiridos, sendo que os restantes se encontram em posições sénior.

Pergunta 5

“How long have you been in your current position?”

Níveis	Contagem	% do total	% cumulativa
1 - 3 years	12	37.5 %	37.5 %
< 1 year	14	43.8 %	81.3 %
> 3 years	6	18.8 %	100.0 %

Quadro 5 - Frequências de *How long have you been in your current position?*

Relativamente há quanto tempo se encontram na posição mencionada na pergunta 4, a maioria dos inquiridos está na posição atual há 3 anos ou menos, representando 81.3% do total, sendo que apenas 6 se encontram na posição atual à mais de 3 anos

Pergunta 6

“Prior to working in the department, did you have any knowledge of the regulations in place (CFTC, EMIR, SFTR, etc.)?”

Níveis	Contagem	% do total	% cumulativa
Had extensive knowledge	2	6.3 %	6.3 %
Had no knowledge	22	68.8 %	75.0 %
Had some knowledge	8	25.0 %	100.0 %

Quadro 6 - Frequências de Prior to working in the department, did you have any knowledge of the regulations in place (CFTC, EMIR, SFTR, etc.)?

Quanto ao conhecimento relativamente à regulamentação financeira em vigor, na generalidade, a maioria dos participantes (68.8%) não tinha qualquer tipo de conhecimento sobre as mesmas antes de entrar para o departamento, sendo que 8 tinham algum conhecimento e apenas 2 tinham um conhecimento alargado.

Pergunta 7

“Are you familiar with Shadow Banking activities?”

Níveis	Contagem	% do total	% cumulativa
Not at all familiar	5	15.6 %	15.6 %
Somewhat familiar	26	81.3 %	96.9 %
Very familiar	1	3.1 %	100.0 %

Quadro 7 - Frequências de Are you familiar with Shadow Banking activities?

No que diz respeito ao conhecimento sobre as atividades de *shadow banking*, a maior parte dos participantes tem algum tipo de conhecimento sobre as mesmas (81.3%), sendo que 5 não têm qualquer tipo de conhecimento e apenas 1 está bastante familiarizado com as mesmas.

Pergunta 8

“Are you familiar with SFTR (the products in scope and the obligations in place)?”

Níveis	Contagem	% do total	% cumulativa
Familiar with both	11	34.4 %	34.4 %
Not familiar with either	13	40.6 %	75.0 %
Only familiar with the products	8	25.0 %	100.0 %

Quadro 8 - Frequências de Are you familiar with SFTR (the products in scope and the obligations in place)?

Já em relação à regulamentação SFTR em específico, temos uma relação de extremos em que 34.4% dos inquiridos estão familiarizados tanto com os produtos como com as obrigações e por outro lado, 40.6% não estão familiarizados com nenhum dos dois. Por fim, os restantes 8 inquiridos apenas estão familiarizados com os produtos em questão.

Pergunta 9

“ESMA’s goals”

Níveis	Contagem	% do total	% cumulativa
To enhance transparency of SFT markets and reduce risks to financial stability	22	68.8 %	68.8 %
To increase control and oversight over financial institutions and their transactions	10	31.3 %	100.0 %

Quadro 9 - Frequências de ESMA's goals

Por último, cerca de dois terços dos inquiridos acreditam que a regulamentação foi implementada com o intuito de aumentar a transparência no mercado e reduzir os riscos para a estabilidade financeira, sendo que o restante terço acredita que o principal objetivo da regulamentação é controlar e fiscalizar as instituições financeiras.

Após a análise destes resultados, é perceptível que o conhecimento sobre a regulamentação em vigor, em particular no que diz respeito a SFTR, é reduzido, sendo que cerca de dois terços dos inquiridos não está familiarizado com as obrigações da mesma, justificando os desafios e dificuldades salientadas no capítulo seguinte.

Capítulo IV – O projeto

4.1. Grupo BNP Paribas

4.1.1. História do grupo

O BNP Paribas é um banco francês, cujas origens remontam a 1822, com a fundação da Société Général Belgique (atual BNP Paribas Fortis), criando uma mistura entre banca de retalho e participações em empresas. Durante a crise económica e revolução política que se passou em França no ano de 1848, existiu um esforço de entidades públicas e interesses privados para se estabelecerem *discounting houses* de modo a facilitar a concessão e acesso ao crédito. Assim, nasceram os dois precursores do BNP: o Comptoir National d'Escompte de Paris (CNEP) e o Comptoir National d'Escompte de Mulhouse. Com a abertura do comércio após a assinatura do tratado Cobden-Chavalier em 1860, o CNEP desenvolveu as suas atividades nos principais mercados, principalmente na Ásia, e passou a ser o banco francês de referência no estrangeiro.

Em 1872, um conjunto de banqueiros europeus fundaram o Banque de Paris et de Pays-Bas (Paribas), com o objetivo de angariar fundos para libertar regiões e, no longo prazo, adquirir participações em empresas e participar nos mercados de capitais. Assim nascia o que vinha a ser um dos maiores bancos de investimentos franceses.

Contudo, a indústria bancária não é isenta de riscos, especialmente no século XIX. Depois do colapso da bolsa, que obrigou as *discounting houses* a encerrar, e a serem reestabelecidas em 1889, o CNEP reemergiu como um dos bancos líder e modelo no que diz respeito a gestão de risco. Nas vésperas da Primeira Grande Guerra foi estabelecido o Istituto Nazionale di Credito per la Cooperazione (atual BNL – Banca Nazionale del Lavoro) para ajudar na transformação da economia rural italiana.

Em 1913, surge o Banque Nationale de Crédit (BNC) substituindo o Comptoir National d'Escompte de Mulhouse, que colapsou em 1932 como resultado da crise

dos anos 30 e da quantidade excessiva de crédito que tinha cedido a empresas vulneráveis. No mesmo ano, o BNC volta à atividade sob o nome Banque National pour le Commerce et l'Industrie (BNCI), tornando-se na instituição bancária mais dinâmica de França.

Em 1945, o governo francês nacionalizou o CNEP e o BNCI após um período de apatia económica de modo a ajudar na reconstrução económica do país, enquanto o Paribas se focava em financiamentos de larga escala e a ajudar empresas francesas no exterior.

De modo a fomentar a economia francesa, o governo decidiu fundir o CNEP com BNCI em 1966, criando assim o BNP (Banque Nationale de Paris), que se tornou no banco líder de França. Também em 1966, o Paribas fundiu-se com a Compagnie Bancaire de Jacques de Fouchier, continuando a inovar no ramo das seguradoras (com a fundação da Cardif em 1973) e de corretagem (Cortal, 1984).

Após um período de mudanças políticas em França, o Paribas e o BNP foram privatizados (em 1986 e 1993, respetivamente). Em 1999, após uma “batalha” na bolsa e uma proposta de aquisição, o BNP conseguiu adquirir uma posição controladora no Paribas, estabelecendo assim o grupo BNP Paribas. Já no século XXI, o grupo continuou a sua expansão (dentro e fora da Europa), através da aquisição do TEB, na Turquia, em 2005, do BNL em 2006, do Fortis e do BGL (Banque Générale du Luxembourg) em 2009 e o BGZ, na Polónia, em 2014.

4.2. Atividades do grupo

O grupo BNP Paribas proporciona uma grande variedade de serviços através das suas inúmeras subsidiárias. As atividades podem ser divididas em dois ramos principais: Corporate and Institucional Banking (CIB) e banca e serviços de retalho.

No ramo CIB, as atividades podem ser divididas em 3 setores: Global Markets, Securities Services e Tesouraria, Finanças e Consultoria. No setor de Global Markets, o grupo proporciona, a clientes institucionais, serviços de investimentos, cobertura de risco, financiamento e análise de mercado, para as diversas classes de ativos (*equities, fixed income, commodities*). Já em Securities Services, o grupo proporciona serviços de custódia e compensação, gestão de fundos e de ativos, e serviços para *corporate trusts*. Por fim, no ramo de Tesouraria, Finanças e Consultoria, o grupo oferece soluções de gestão de tesouraria, financiamento especializado e consultoria estratégica, de fusões e aquisições e mercados de capitais.

Por outro lado, temos o ramo de retalho, que pode ser dividido em dois setores: Mercados Domésticos e Serviços Financeiros Internacionais. Nos Mercados Domésticos, o grupo oferece serviços de banca de retalho, em vários países, através de várias entidades como o BNL em Itália, Fortis na Bélgica e o BGL no Luxemburgo. Para os mercados domésticos, o grupo também proporciona serviços especializados, como leasings de veículos para empresas, através da Arval, aluguer e financiamento de veículos através do BNP Paribas Leasing, e serviços de banca digital e investimentos, através do BNP Personal Investors. Por outro lado, nos Serviços Financeiros Internacionais, o grupo oferece uma vasta gama de soluções de crédito ao consumo, através de entidades como o Cetelem, Cofinoga e Findomestic. No que diz respeito a serviços especializados, o grupo oferece serviços de banca privada (BNP Wealth Management), gestão de ativos (BNP Asset Management) e imobiliário (BNP Real Estate).

4.3. O projeto de implementação da regulamentação SFTR

Como foi mencionado anteriormente, a implementação desta nova legislação veio trazer novos desafios e obrigações às entidades abrangidas, desde a obrigatoriedade de reportar as transações efetuadas, como a de guardar informação que não era guardada antes da implementação destas medidas. Deste modo, o projeto de implementação pode ser dividido em (três) fases. Numa primeira fase, antes do *go-live*¹² inicial, temos a adaptação dos sistemas internos existentes, criação de um sistema de reporte e criação de controlos preliminares para monitorização e reconciliação das transações reportadas. Na fase seguinte, temos a monitorização e reconciliação das submissões, identificação e correção de erros críticos nos vários sistemas internos e preparação dos “*go-lives*” seguintes. Na fase final, continuamos a ter a monitorização e reconciliação diária das submissões, com ênfase em garantir que as submissões estão de acordo com as submissões das contrapartes, através de um controlo de *pairing and matching* e na correção de eventuais erros que tenham surgido ao longo do tempo.

4.3.1. Fase I – Pré *go-live*

Apesar da regulamentação ter entrado em vigor em 2014, o diploma estabeleceu várias datas que definiam o início da obrigatoriedade de reporte dos diferentes tipos de entidades:

- 13 de abril 2020 – Contrapartes financeiras (FC's - *financial counterparties*): firmas de investimento e instituições de crédito;
- 11 de julho 2020 – FC's: *central securities depositaries* e casa de compensação;

¹² O *Go-Live* é a data em que começa a obrigatoriedade de reporte.

- 10 de outubro 2020 – FC's: seguradoras, UCITS¹³, fundos de investimentos alternativos (e gestores dos mesmos), fundos de pensões;
- 11 de janeiro 2021 – Todas as contrapartes não financeiras (NFC).

Contudo, devido à pandemia COVID-19, várias entidades pediram à ESMA para adiar a data inicial de reporte para as instituições de crédito e firmas de investimento, sendo que esta foi adiada para 13 de julho de 2020.

Durante este período, até dia 13 de julho, houve vários aspetos a desenvolver dentro do grupo, de modo a cumprir as exigências impostas pelo regulador. Em primeiro lugar, foi preciso adaptar os *booking systems* (Apex, Kondor+, etc.). Embora estes sistemas já se encontrassem em uso antes da implementação do projeto, e tenham a maior parte da informação exigida pelo regulador, existe informação crucial que não era necessária anteriormente, como, por exemplo, o UTI¹⁴ da transação, que é um dos elementos obrigatórios para o reporte das transações. Outro dos elementos obrigatórios do reporte para SFTR é o LEI¹⁵ das contrapartes e do emissor do ativo transacionado. Anteriormente era possível realizar *SFT's* com contrapartes que não possuíam LEI, ou que, tendo LEI, este não estava incluído no sistema, ou não era utilizado pela contraparte. O mesmo era o caso com os emissores dos ativos subjacentes. Em certos casos, especialmente com títulos de dívida pública, era comum que o emissor não tivesse LEI¹⁶. Com a entrada em vigor da legislação, foi imperativo atualizar o CRDS (*static e referential data* para as contrapartes), que inclui o LEI, códigos de setor, empresa mãe (caso exista) e o Sierra (*static data* dos produtos transacionados) que inclui informação relativa ao emissor, *rating*, e outros detalhes sobre o produto. Também no que diz respeito à informação das contrapartes, foi necessário incluir um identificador no CRDS para quando uma contraparte opta por delegar o reporte das suas transações, de modo a garantir que as transações são reportadas devidamente.

¹³ UCITS - *Undertakings Collective Investment in Transferable Securities*

¹⁴ UTI (*Unique Transaction Identifier*) – Identificador único de cada transação elegível para reporte de SFTR.

¹⁵ LEI (Legal Entity Identifier) – Identificador utilizado para identificar as entidades envolvidas numa transação.

¹⁶ Continua a ser o caso para algumas entidades. Esta regra de validação da ESMA limita artificialmente os produtos que podem ser usados como colateral em *SFTs*.

Em paralelo, também é desenvolvido um sistema de reporte, o FIRE+¹⁷, que recebe informação dos outros sistemas internos (*booking systems*, CRDS, *Sierra*) e efetua um cálculo de elegibilidade, de modo a determinar se a transação deve ou não ser enviada para o repositório. No caso da transação ser considerada elegível, o sistema verifica se existe um acordo entre as contrapartes sobre quem gera o UTI e de como este é transmitido (geralmente é transmitido por e-mail ou através de um *data vendor*, por exemplo, IHS Markit/Pirum). Se não houver acordo, o sistema reverte para a lógica em cascata providenciada pela ESMA (ver Anexo 1 - Lógica de cascata de geração de UTI). Se existir um acordo em que a responsabilidade de gerar o UTI recai sobre o cliente, o sistema espera até o receber. Contudo, sendo que a transação tem que ser reportada até ao final do dia seguinte a ter sido executada, se a plataforma não receber o UTI do cliente, esta gera o seu próprio UTI temporário e submete o reporte para o repositório. Se, por outro lado, esta responsabilidade recair sobre o BNP, a plataforma gera imediatamente o UTI e envia a transação para o repositório. Após isto, o sistema de reporte envia o UTI e um identificador de elegibilidade de volta para o *booking system*. Deste modo, se existirem eventos reportáveis, como modificações ou correções, os *booking systems* enviam a informação para o sistema de reporte, e como já inclui o UTI e o identificador de elegibilidade, esses passos deixam de ser necessários. Esta informação também ajuda a identificar as transações para os controlos de monitorização e reconciliação das submissões.

¹⁷ FIRE – *Fixed Income Reporting Engine*

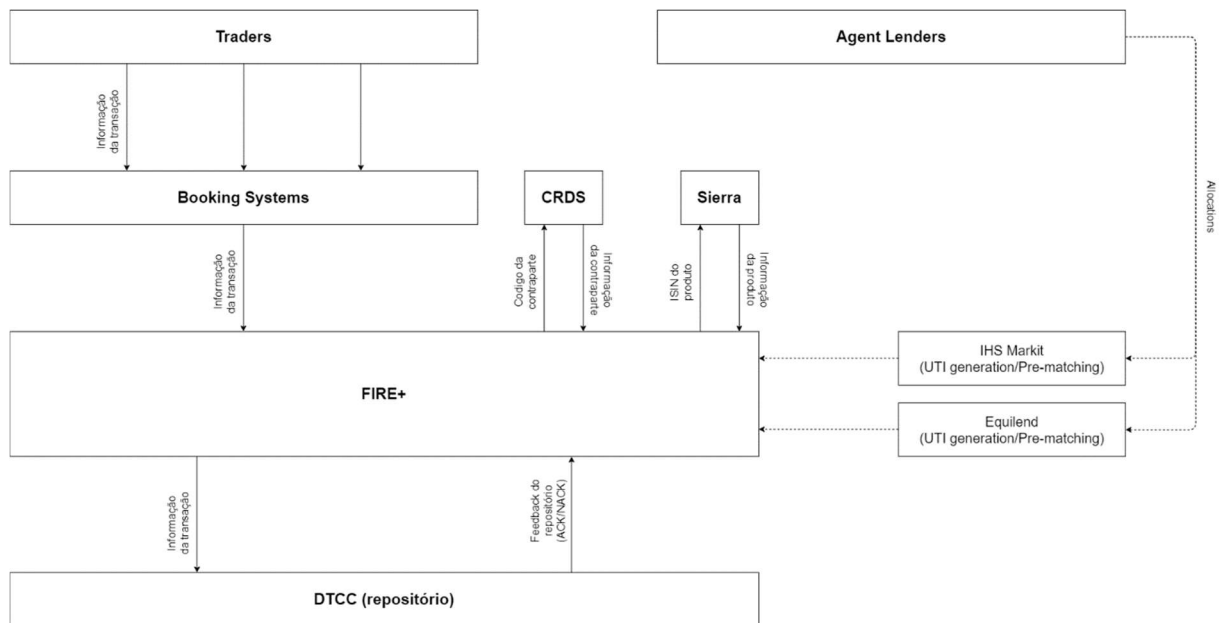


Figura 6 - Diagrama do FIRE+

Os controlos de monitorização e reconciliação das submissões permitem ao departamento de *regulatory reporting* analisar as submissões que foram efetuadas. Estes controlos são efetuados por uma *data warehouse* interna, o GRID, que consome e processa os relatórios diários disponibilizados pelo repositório (DTCC). Na monitorização, o controlo utiliza o *Trade Activity Report* e o *Submission Rejects Report* (que contém as submissões aceite pelo repositório e as submissões rejeitadas, respetivamente), processando a informação disponibilizada nos relatórios e permitindo não só construir KPI's de sucesso das submissões, como identificar e analisar as submissões rejeitadas (tal como a razão pelas quais foram rejeitadas).

Após esta análise, se possível, submete-se novamente a transação com as devidas correções. Não sendo possível, reverte-se para a equipa relevante de modo a resolver a causa do problema. Esta monitorização é feita diariamente, de modo a garantir que os problemas são identificados e corrigidos atempadamente, para cumprir as imposições do regulador. Por outro lado, no controlo de reconciliação de posições, o GRID recolhe o *Transaction State Report* (TSR) da DTCC, que inclui todas as posições "vivas", no repositório, e cruza a informação com os ficheiros de posições "vivas" de cada *booking system*, gerados diariamente. O principal objetivo deste controlo é identificar transações que deveriam ter sido enviadas para o repositório, mas não foram, e vice-versa. Deste modo, após a análise, as transações são divididas em três categorias:

1. *Matched* – A transação encontra-se nos ficheiros internos e no TSR;
2. *Under-reported* – A transação encontra-se nos ficheiros internos, mas não está no TSR;
3. *Over-reported* – A transação está presente no TSR, mas não está nos ficheiros internos.

As transações que se encontram *matched*, podem ser ignoradas, para já, uma vez que se encontram devidamente reportas. Contudo, as transações *under* e *over-reported* carecem de investigação, de modo a averiguar o porquê de se encontrarem em situação irregular.

Contudo, todos os controlos e sistemas foram desenvolvidos antes do início da obrigatoriedade de reporte. Deste modo, os relatórios que são usados, são de pequena dimensão e, por vezes, incompletos. Isto faz com que existam erros nos vários sistemas (particularmente no FIRE+) nos controlos, que deverão ser corrigidos numa fase posterior.

4.3.2. Fase II – Go-Live inicial

Tal como referido anteriormente, no dia 13 de julho de 2020 deu-se início à obrigatoriedade de reporte das transações para um repositório (neste caso a DTCC). Desde modo, é imperativo garantir que as transações estão a ser submetidas (e submetidas corretamente) para o repositório. Para tal, socorremo-nos dos controlos de monitorização e de reconciliação. Durante esta fase, é também efetuada a preparação para os *go-live* seguintes, que irão estender as obrigações de reporte a mais tipos de entidades.

4.3.2.1. Monitorização e reconciliação de submissões

Em primeiro lugar temos a monitorização das submissões. O principal objetivo deste controlo é garantir que todas as submissões são aceites pelo repositório (feedback da DTCC - *ACK*). Assim, todas as submissões devem ser monitorizadas e as que são rejeitadas (feedback da DTCC - *NACK*) devem ser investigadas. Este controlo permite também determinar o sucesso geral, e específico, das submissões efetuadas, sendo que o último pode ser dividido em sucesso por *action types*¹⁸ e *booking systems*. Isto permite identificar erros nos sistemas quando a taxa de sucesso de algum dos *action types* ou *booking systems* é particularmente baixo. Deste modo, o controlo produz um *output* que inclui as seguintes características:

1. *Key Performance Indicators* (KPI's), para cada tipo de submissão, com a quantidade de mensagens aceites e rejeitadas e a taxa de sucesso específica e geral;
2. A evolução das taxas de sucesso;
3. A razão pela qual cada submissão foi rejeitada;
4. O resultado da investigação efetuada pela equipa.

Ao apresentar a evolução positiva (ou negativa) das taxas de sucesso, a equipa consegue ter uma perceção mais correta do estado atual das plataformas e a identificar erros atempadamente.

Outro aspeto importante é a análise das rejeições. Para cada rejeição, deve haver um plano de ação delineado de modo a conseguir-se resolver, de raiz, a causa do problema, ou quando isto não é possível, desenvolver um plano temporário para minimizar o impacto das mesmas. É também importante fazer uma separação entre as rejeições que podem ser corrigidas pela equipa e aquelas que carecem de desenvolvimentos ao nível das plataformas.

¹⁸ Ver Anexo 2: Tabela de Action Types

Deste modo, o fluxo pode ser representado da seguinte forma:

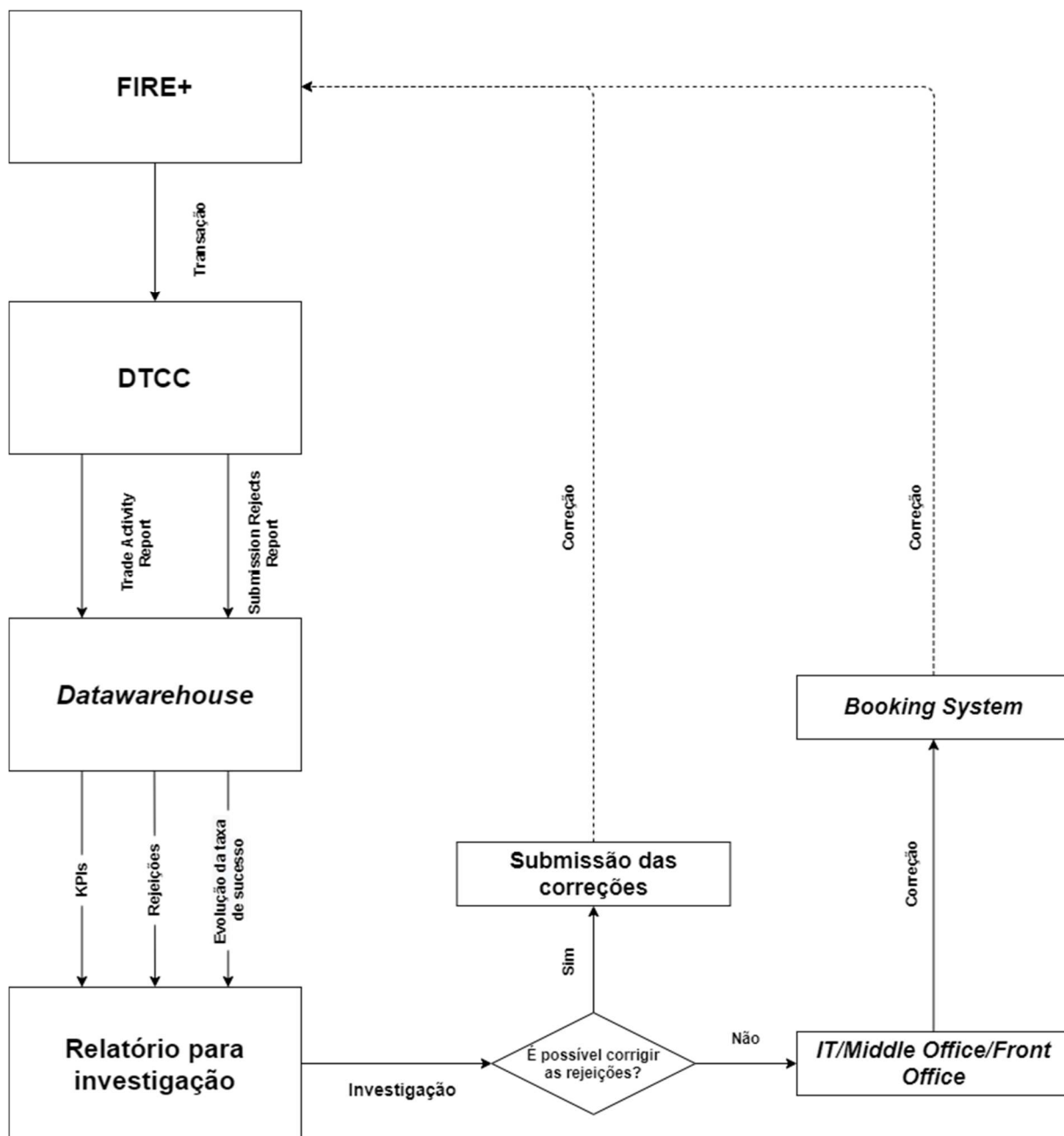


Figura 6 - Workflow de monitorização

Do outro lado, temos a reconciliação de posições. Esta reconciliação pode ser dividida em duas partes: Reconciliação de transações *under-reported* e reconciliação de transações *over-reported*.

Na reconciliação de posições *under-reported*, o controlo compara os ficheiros internos de cada *booking system* com o TSR e identifica as transações que estão

presentes nos ficheiros internos, mas não se encontram no TSR, sendo que esta comparação é feita através de uma “chave” (*matching key*) que é constituída pelo UTI da transação e LEI’s de cada contraparte envolvida. Se a “chave” se encontrar presente tanto nos ficheiros internos como no TSR, as transações foram efetivamente reportadas, sendo que as transações *under-reported* resultam das transações presentes nos ficheiros internos menos as transações *matched*. Estas transações vão ser o alvo da investigação da equipa, de modo a conseguir perceber o porquê de não terem sido submetidas para o repositório e, quando possível, enviar a mensagem manualmente.

Nesta análise, as transações *under-reported* podem ser divididas em três categorias: as rejeições do repositório (criando alguma sobreposição com o controlo de monitorização), mensagens bloqueadas pelo FIRE+ e mensagens enviadas com atraso. No que diz respeito às submissões rejeitadas, embora também sejam analisadas no controlo de monitorização, o controlo de reconciliação apenas inclui a rejeição mais recente em contraste com o de monitorização que inclui todas as rejeições para uma determinada transação num determinado dia. Uma vez que já foram analisadas e, se possível, corrigidas e submetidas de novo para o repositório, não há uma necessidade tão grande de fazer uma investigação detalhada das mesmas, libertando tempo e recursos para analisar as restantes transações.

Já as transações bloqueadas pelo FIRE+ necessitam de uma investigação mais aprofundada. Tendo em conta as regras de validação dadas pela ESMA, o FIRE+ verifica se os campos obrigatórios estão preenchidos e se o mesmo está de acordo com os valores aceites pelo regulador. Se faltar algum valor, ou este não for aceite, o FIRE+ bloqueia a mensagem e não a submete para o repositório, uma vez que esta seria rejeitada. Após estas transações serem identificadas, devem ser corrigidas e submetidas, se possível. Contudo, na maioria dos casos, as correções estão dependentes de outras equipas, geralmente de *front* e *middle office*, ou de desenvolvimentos ao nível das plataformas que no momento estão a enviar informação errada/incompleta ou ao nível do FIRE+, que está a recolher informação do sítio errado. Uma vez que estes erros tenham sido corrigidos, a equipa pode submeter as transações com a informação correta para o repositório.

Por fim, temos as mensagens enviadas com atraso. Tendo em conta que os relatórios providenciados pela DTCC são referentes à informação disponível no final do dia anterior, todos os controlos e investigações são feitos com um dia de atraso.

Por outro lado, a regulamentação impõe uma obrigação de reportar as transações até ao final do dia seguinte à execução da mesma. Deste modo, existem transações que são elegíveis para reporte, mas que ainda não foram submetidas, podendo aparecer neste relatório, mesmo não existindo incumprimento. Assim, é importante controlar estas transações de modo a garantir que foram enviadas para o repositório, comparando o relatório atual com os dos dias anteriores. Se estas transações continuarem a aparecer no relatório como *under-reported* (sem ser por rejeição do repositório ou porque o FIRE+ bloqueou a mensagem), então deve-se contactar a equipa de apoio ao FIRE+ de modo a tentar perceber o porquê de as mensagens ainda não terem sido submetidas. Contudo é também possível que as transações tenham sido efetivamente reportadas, mas que devido a erros na integração dos ficheiros pelo GRID, não foi possível encontrar a *matching key* no TSR.

Do outro lado, temos as transações *over-reported*. Embora também sejam relevantes, uma vez que representam um incumprimento, visto que não estamos a remover corretamente transações do repositório. Geralmente, as transações que se encontram nesta situação ou são transações canceladas ou transações maturadas. Isto acontece por uma de duas razões: ou as mensagens de cancelamento não fluem corretamente para o FIRE+, fazendo com que não sejam enviadas para a DTCC, ou, no caso das transações maturadas, o FIRE+ enviou informação errada (ou incompleta para a DTCC), como a data de maturidade ou o indicador de se é uma transação com *open term* ou não. Apesar de existirem mais transações *over-reported* estas são consideravelmente mais fáceis de corrigir. Em primeiro lugar é necessário contactar os responsáveis de cada *booking system* e enviar a lista das transações em questão, de modo a saber qual o seu estado atual (canceladas ou maturadas)¹⁹. Após sabermos o estado de cada transação, é possível removê-las corretamente do TSR.

Para as transações canceladas, é possível submeter manualmente uma mensagem com *action type* EROR. Este *action type* informa o repositório que a transação em questão foi submetida erradamente e que deve ser removida do TSR. Já as transações maturadas requerem mais atenção. Embora se encontrem todas no mesmo estado, é possível que existam várias causas diferentes dentro desse conjunto

¹⁹ Embora seja possível ver o estado da transação na plataforma, dado o elevado volume de transações, torna-se contraproducente verificar os estados de todas as transações individualmente.

de transações, como a mudança/adição de data de maturidade não foi ingerida pelo repositório devido a uma *event date*²⁰ no passado, a data de maturidade errada, ou a transação é considerada, erradamente, como *open term*. Deste modo, é necessário identificar as razões e fazer uma separação. No caso da *event date* no passado, basta enviar uma mensagem para o repositório com action type *CORR*. Deste modo, o repositório “ignora” a *event date*, e regista as alterações da mensagem anteriormente ignorada. No que diz respeito à data de maturidade errada e ao indicador de que a transação é *open term*, basta corrigir os respetivos campos nas mensagens e submeter novamente, também com *action type CORR*. Depois disto, é possível que existam algumas transações que continuem presentes no TSR. Posto isto, de modo a conseguir corrigir as restantes, é necessário entrar em contacto com as equipas relevantes (*booking systems*, FIRE+, DTCC, etc.) de modo a perceber o porquê de ainda não terem sido removidas do repositório.

4.3.2.2. Preparação para os *go-lives* seguintes

Durante este período, existe também a necessidade de preparar as plataformas para os *go-live* seguintes. Uma vez que a obrigatoriedade de reporte em cada *go-live* se baseia na categoria de cada entidade, é necessário garantir que estas estão atualizadas no CRDS. Consequentemente, é também necessário garantir que o FIRE+ começa a reportar as transações nas datas corretas, tanto para as outras entidades do BNP, como nos casos em que as contrapartes delegam o reporte das transações ao BNP. Esta preparação é feita de forma contínua e é acompanhada de perto nos momentos a seguir a cada *go-live*, de modo a garantir que as transações que devem ser reportadas estão a ser reportadas corretamente e que não estão a ser enviadas transações que ainda não estão sujeitas a esta obrigação.

²⁰ Se a *event date* for anterior a dois, ou mais, dias à data da submissão de uma mensagem, o repositório aceita a submissão, mas não inclui a informação no TSR, exceto quando o *action type* é *CORR*.

4.3.3. Fase III – Fase final

Nesta última fase, com todos os processos a decorrem em velocidade de cruzeiro, para além dos controlos de monitorização e reconciliação de submissões, passa a ser necessário um controlo de *pairing and matching*, uma vez que, para além da obrigatoriedade de reporte, o regulador também exige que as submissões entre contrapartes sejam emparelhadas (*pairing*) e que os valores reportados por ambos sejam iguais (*matching*).²¹

Para se realizar este controlo, é necessário utilizar o *Reconciliation Results Report* providenciado pela DTCC, que inclui informação sobre o estado de *pairing* e as discrepâncias entre os valores reportados por ambas as partes (esta última análise só é possível em transações *paired*). Este ficheiro é processado pela *datawarehouse* que por sua vez gera dois relatórios: um com a informação de *pairing*, que inclui a lista das transações que têm que ser emparelhadas e os respetivos KPI's, e outro com informação das transações *unmatched*, que inclui uma lista com as transações *unmatched* (identificadas pelo UTI), o campo em que existe diferenças e o valor reportado por cada contraparte para esse campo, e os respetivos KPI's.

No que diz respeito às transações *unpaired*, este relatório é apenas útil para indicar quais as transações que se encontram nesta situação, uma vez que não temos acesso às submissões que contraparte fez de transações contra o BNP, dificultando o processo. Na maioria dos casos, as transações encontram-se *unpaired*, porque as contrapartes reportam UTI's diferentes. Isto acontece quando não existe configuração de quem é o gerador de UTI de um dos lados, ou quando existe essa configuração e o FIRE+ espera receber o UTI do cliente, mas nunca o recebe, acabando por gerar um UTI temporário. Contudo, embora seja relativamente raro, podem também estar *unpaired* porque uma das partes reportou um LEI da contraparte diferente para a transação em questão. Deste modo, para corrigir estas discrepâncias, é necessário contactar a contraparte de cada transação e dar alguns detalhes económicos da mesma, como ISIN, quantidade, data da transação, *haircut*, etc. de modo a que

²¹ Só se aplica quando ambas as partes têm o dever de reportar as transações.

consiga identificá-la do seu lado e nos dar o UTI que tem para a mesma. Estando na posse do UTI correto, é depois possível alterá-lo no FIRE+ que por sua vez enviará uma mensagem com *action type* EROR para o UTI antigo e uma mensagem com *action type* NEWT para o novo UTI. Assim, se a nova mensagem for aceite pelo repositório, a transação fica *paired* no repositório.

No entanto é também possível que existam transações *unpaired* porque já se encontram maturadas ou foram canceladas, mas não foram removidas do TSR. Isto cria uma sobreposição com o controlo de reconciliação, em que estas transações aparecem nos dois relatórios, e analogamente, basta uma única submissão para corrigir os dois incumprimentos.

Já as transações *unmatched*, apesar de cada transação poder ter discrepâncias em vários campos, são, de certo modo, mais fáceis de analisar e corrigir uma vez que existem alguns campos (como a data de execução, ou o *master agreement*) em que podemos ir de encontro com a submissão do cliente e submeter as mesmas com *action type* CORR para o repositório. Contudo, em campos como os relacionados com dados económicos da transação, como a quantidade, o *haircut*, ou o tipo de colateral, é necessário entrar em contacto com o cliente e averiguar quem reportou o valor correto, geralmente recorrendo-se à confirmação da transação (um documento assinado por ambas as partes, ou um *VCON ticket* da Bloomberg), que contem toda a informação económica da mesma. Todavia, tendo em conta o volume e a limitação do número de correções que o FIRE+ aceita de cada vez (1000 mensagens), este processo é moroso, resultando em que os clientes nos contactem diretamente com as discrepâncias que querem ver resolvidas.

De modo geral, ambos os processos são relativamente ineficientes, particularmente devido à informação providenciada pelo repositório, levando a uma dependência total (ou parcial) da troca de informação com as contrapartes. Assim, dada esta dependência existe uma elevada probabilidade de um grande volume de transações ficarem por corrigir, pelo simples facto de a contraparte não providenciar resposta.

4.4. Desafios

Tal como qualquer novo projeto a ser desenvolvido numa empresa, este não é isento de desafios e dificuldades.

Em primeiro lugar, temos o facto da regulamentação ser bastante recente. Isto resulta em que o conhecimento sobre o tema seja relativamente escasso criando a necessidade de cooperação entre as várias entidades visadas e o regulador de modo a ter uma ideia clara de quais são as obrigações e de modo a se criarem *standards* da indústria, considerados como as melhores práticas.

Por outro lado, temos a quantidade de pessoas envolvidas em todo o projeto, desde os gestores de projeto, analistas, *traders*, programadores, etc. em que cada um tem um conhecimento muito focado em apenas um dos aspetos do projeto e pouco ou nenhum conhecimento nos restantes. Embora, num cenário ideal, em que estas diferenças permitiriam que se complementassem umas às outras, e o conhecimento agregado contribuísse positivamente para o projeto, não é o caso. Com a exceção do departamento de *regulatory reporting*, que possui conhecimento nas diversas áreas do projeto (sobre a regulamentação, os tipos de transações, o funcionamento das plataformas, etc.), o conhecimento dos restantes envolvidos é fragmentado e limitado à sua área de atuação. O elevado número de pessoas envolvidas também contribui para uma maior dificuldade de comunicação, uma vez que existem bastantes pessoas afetas a cada sistema e plataforma, cada um com âmbitos diferentes, mas que quando há problemas que precisam de ser resolvidos, tornam difícil saber quem é a pessoa certa a contactar para cada tipo de problema.

No caso específico da equipa de *regulatory reporting*, o período após o *go-live* de 13 de julho foi dificultado por vários motivos: uma certa falta de conhecimento da regulamentação em vigor e dos produtos envolvidos, a saída de um membro da equipa, e a entrada subsequente de dois novos membros e a falta de autonomia e poder decisivo a que a equipa estava sujeita. Em primeiro lugar, tratando-se de uma regulamentação nova, ainda não havia muito conhecimento sobre a mesma (o que continua a ser a norma na generalidade do departamento, como visto no questionário

do capítulo anterior²²), nem formação, fazendo com que grande parte do tempo no início do projeto fosse dedicada a interpretar o diploma ou as recomendações do regulador. Por outro lado, a saída de um dos membros, já experiente e com conhecimentos sobre o projeto em geral, e a entrada de outros dois membros que não só não tinham experiência, como o seu conhecimento sobre a regulamentação e os vários tipos de transações era praticamente inexistente. Na altura da saída deste membro a equipa já se encontrava com falta de pessoal o que veio a agravar a situação, de modo geral. Assim, uma grande parte do tempo teve que ser dedicada a dar formação aos novos membros nas diversas áreas do projeto, resultando numa baixa produtividade no que diz respeito às tarefas mencionadas nos pontos anteriores.

Por fim, a equipa tem pouca autonomia e pouco poder decisivo, estando sempre dependente de aprovações dos gestores de projeto ou dos responsáveis das outras equipas. A equipa de *regulatory reporting* está na primeira linha de contacto com os clientes, estando assim responsável por resolver (ou reencaminhar) os problemas que os clientes tenham. Apesar de conseguir resolver certos problemas de imediato, existem sempre casos em que é necessária a intervenção de outras equipas, porque é um problema relacionado com as plataformas ou para providenciarem uma solução mais eficiente. Nos casos em que, para se corrigir o problema, são necessárias correções na(s) plataforma(s), fica à discrição dos responsáveis de cada plataforma se as correções são implementadas e de quando são implementadas.

²² O conhecimento relativamente à regulamentação e aos produtos continua muito restrito aos membros do departamento que trabalham diretamente com SFTR e as chefias diretas, sendo que os restantes membros do departamento continuam com pouco ou nenhum conhecimento em relação aos mesmos.

Capítulo V – Conclusão

No seu conjunto, as atividades de *shadow banking* proporcionam uma excelente alternativa aos serviços proporcionados pelo sistema bancário tradicional, podendo inclusive serem mais eficientes. Contudo, esta eficiência advém duma falta de regulamentação que permite que as entidades envolvidas, sendo estas bancos ou não, conduzam estas operações (*repos*, *securities lending*) sem grandes entraves. Dado um certo sigilo e falta de transparência com que estas operações são realizadas, estas atividades contribuem para o risco sistémico do sistema financeiro. Assim, a ESMA introduziu a regulamentação SFTR com o intuito de, ao ter visibilidade sobre as operações realizadas por entidades da Área Económica Europeia (EEA), contribuir para um mercado mais transparente, e conseqüente redução do risco sistémico.

A realização desta dissertação, do ponto de vista do departamento de *regulatory reporting*, foi uma experiência extremamente enriquecedora, uma vez que permitiu aprofundar conhecimentos, não só das atividades desenvolvidas pelas instituições financeiras, como também sobre as regulamentações a que estas entidades estão sujeitas.

Foi possível aprender os variados aspetos teóricos, desde os mais gerais aos mais aprofundados, do que são *repos* e *securities lending* e as suas características, bem como a sua utilidade prática, os seus benefícios e os riscos associados, bem como as implicações práticas e desafios impostos pela entrada em vigor de uma nova regulamentação. Por outro lado, foi também possível adquirir competências teóricas e práticas relativamente à gestão e implementação de projetos dentro de uma organização, bem como desenvolver um olhar crítico e a capacidade de identificar padrões e erros durante as tarefas diárias associadas ao reporte das transações.

Através da realização do questionário, foi também possível averiguar qual o nível de conhecimento que os membros do departamento têm em relação à regulamentação em vigor, e assim responder à questão de investigação: a maioria dos inquiridos, antes de trabalharem no departamento, não tinha qualquer tipo de conhecimento sobre a regulamentação financeira em vigor, sendo que, no que diz respeito ao caso de SFTR em específico, cerca de dois terços dos inquiridos não tinha qualquer conhecimento das obrigações impostas pela mesma, justificando e

agravando os desafios e dificuldades sentidas ao longo do desenvolvimento do projeto.

A realização desta dissertação foi uma etapa essencial, uma vez que permitiu a aprendizagem de novo conhecimento e obtenção de novas competências inestimáveis, não só a nível profissional, como também a nível pessoal.

Referências Bibliográficas:

- Acharya, V. V., & Öncü, T. S. (2010). The Repurchase (Repo) Agreement Market. *Regulating Wall Street: The Dodd-Frank Act and the New Architecture of Global Finance*, 608, 319.
- Adrian, T., & Ashcraft, A. B. (2012). Shadow Banking Regulation. Em *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports* (Número 559). Federal Reserve Bank of New York.
- Aggarwal, R., Saffi, P. A. C., & Sturgess, J. (2010). *Does Proxy Voting Affect the Supply and/or Demand for Securities Lending?*
- Ashcraft, A. B., & Schuermann, T. (2008). Understanding the securitization of subprime mortgage credit. Em *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports* (Número 318). Federal Reserve Bank of New York.
- Baklanova, V., Copeland, A. M., & McCaughrin, R. (2015). Reference guide to US repo and securities lending markets. *FRB of New York Staff Report*, 740.
- Battalio, R., Mehran, H., & Schultz, P. (2011). Market Declines: Is Banning Short Selling the Solution? Em *Staff Report no. 518*. Federal Reserve Bank of New York.
- Brenner, M., & Subrahmanyam, M. (2009). Short selling. *Financial Markets, Institutions+ Instruments*, 18(2), 171.
- Cecchetti, S. G., & Disyatat, P. (2010). *Central Bank Tools and Liquidity Shortages*.
- Comotto, R. (2015). *Frequently Asked Questions on Repo* (p. 3;4;8;25;26).
- Copeland, A. M., Martin, A., & Walker, M. (2012). *The Tri-Party Repo Market before the 2010 Reforms*.
- Copeland, A., Martin, A., & Walker, M. (2011). *Repo run: evidence from the tri-party repo market*.
- Dive, M., Hodge, R., Jones, C., & Purchase, J. (2011). Developments in the global securities lending market. *Bank of England Quarterly Bulletin*, Q3, 224–233.
- Euroclear Bank's Triparty Collateral Management Team. (2009). *Understanding repo and the repo markets*.

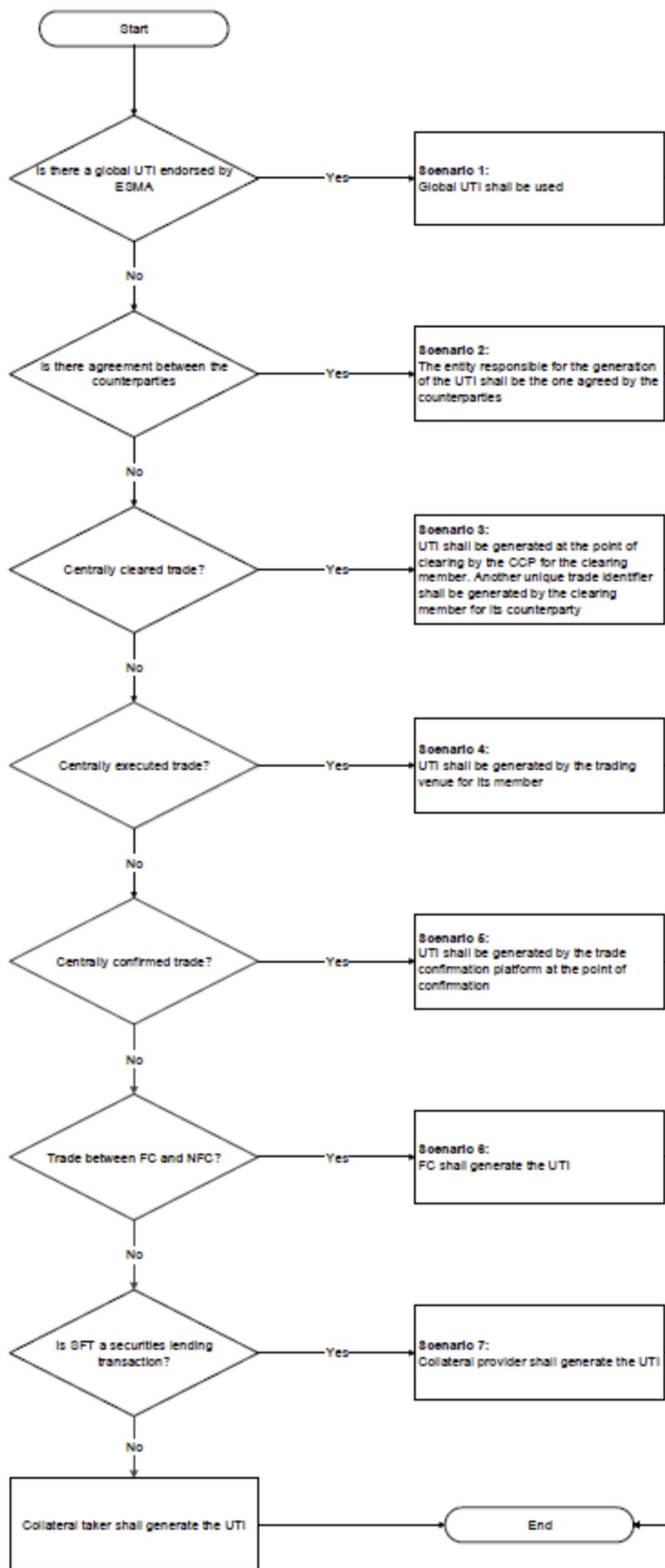
- Regulation (EU) 2015/2365 of the European Parliament and of the Council of 25 November 2015 on transparency of securities financing transactions and of reuse and amending Regulation (EU) No 648/2012, 3371 Official Journal of the European Union 1 (2015).
- Evans, R. B., Geczy, C. C., Musto, D. K., & Reed, A. V. (2008). Failure Is an Option: Impediments to Short Selling and Options Prices. *The Review of Financial Studies*, 22(5), 1955–1980.
- Faulkner, M. C. (2006). *An Introduction to Securities Lending First Canadian Edition*. Spitafields Advisors.
- FSB. (2011a). *Shadow Banking: Scoping the Issues. A Background Note of the Financial Stability Board*. Financial Stability Board.
- FSB. (2011b). *Shadow Banking: Strengthening Oversight and Regulation Recommendations of the Financial Stability Board*. Financial Stability Board.
- Gorton, G., & Metrick, A. (2010). Regulating the shadow banking system. *Brookings papers on economic activity*, 261–312.
- Hu, H. T. C., & Black, B. (2005). The new vote buying: Empty voting and hidden (morphable) ownership. *Southern California Law Review*, 79, 811–908.
- Hu, H. T. C., & Black, B. (2007). Hedge funds, insiders, and the decoupling of economic and voting ownership: Empty voting and hidden (morphable) ownership. *Journal of Corporate Finance*, 13(2–3), 343–367.
- Hull, J. (2008). *Options, Futures and Other Derivatives* (7th ed.). Prentice Hall.
- ICMA. (2012). Shadow banking and repo. Em *ICMA European Repo Council*. International Capital Market Association.
- Kendall, L. T., & Fishman, M. J. (2000). *A primer on securitization*. MIT press.
- Khemdoudi, P. (2018). Securities Financing Transaction Regulation: Implementation and impact on the securities finance post-trade reconciliation. *Journal of Securities Operations & Custody*, 11(1), 55–59.
- McCulley, P. (2007). Teton Reflections. Em *PIMCO Global Central Bank Focus*.
- Mizen, P. (2008). The credit crunch of 2007-2008: a discussion of the background, market reactions, and policy responses. *Federal Reserve Bank of St. Louis*

Review, 90(September/October 2008), 531–568.

Pozsar, Z. (2014). Shadow Banking: The Money View. Em *Office of Financial Research Working Paper* (N. 14–04). www.treasury.gov/OFR

Radevic, B., & Ahmedin, L. (2010). Credit risk transfer as a mechanism of protection against risks. *Economics and Organization*, 7(4), 385–393.

Anexos



Anexo 1 - Lógica de cascata de geração de UTI

Action Type	Descrição
NEWT	Indica que é a primeira submissão para uma determinada transação
MODI	Indica que é uma modificação de pelo menos um campo a uma transação previamente reportada
CORR	Indica que é uma correção de pelo menos um campo a uma transação previamente reportada, que continha informação errada
EROR	Indica o cancelamento, por completo, de uma transação submetida erradamente
ETRM	Indica o termo de uma transação antes da data de fim estabelecida no contrato, ou quando se pretende terminar uma transação <i>open term</i>
COLU	Indica alterações à composição e valor do colateral de uma transação
VALU	(Apenas aplicável a operações de <i>Securities Lending</i>) Indica alterações ao valor do ativo emprestado.

Anexo 2 - Tabela de Action Types

