



INSTITUTO
UNIVERSITÁRIO
DE LISBOA

**Crédito concedido nos países da União Europeia antes de 2007/08 VS
pós 2007/08**

Tomás Eva Ferreira Castelo Lopes

Mestrado em Gestão

Orientador:

Prof. Doutor Paulo Viegas de Carvalho, Prof. Auxiliar convidado, ISCTE
Business School, Departamento de Finanças

Setembro, 2020

iscte

**BUSINESS
SCHOOL**

**Crédito concedido nos países da União Europeia antes de 2007/08 VS
pós 2007/08**

Tomás Eva Ferreira Castelo Lopes

Mestrado em Gestão

Orientadores:

Prof. Doutor Paulo Viegas de Carvalho, Prof. Auxiliar convidado, ISCTE
Business School, Departamento de Finanças

Setembro, 2020

Agradecimentos

Envio agradecimentos às pessoas que contribuíram e me ajudaram a completar este projeto.

Ao meu orientador, Professor Doutor Paulo Viegas de Carvalho, um agradecimento especial pela disponibilidade e auxílio ao longo destes meses.

Aos meus pais, família e amigos, agradeço a motivação e o apoio. Foram muito importantes nesta fase da minha vida escolar.

Resumo

A presente tese aborda os efeitos da crise do *subprime* na União Europeia, mais especificamente na zona Norte e Sul da mesma. O objetivo inicial é identificar as variáveis que têm um efeito significativo na limitação ou facilitação da oferta de crédito. Complementarmente, são comparados os resultados entre as zonas Norte e Sul da União Europeia, de modo a concluir se as variáveis (setor bancário, famílias e macroeconómicas) que influenciam as alterações de perspectivas dos bancos em relação à oferta de crédito são diferentes, ou têm pesos distintos, quando comparadas entre ambas as zonas. De modo a analisar e obter conclusões, são estimados modelos de regressão linear múltipla. Com a intenção de enriquecer a investigação e os resultados da mesma, foram estimados três modelos a partir do modelo MLR inicial, com variáveis dependentes distintas: crédito concedido, crédito concedido às empresas e crédito concedido às famílias. Depois de realizada a investigação, é possível concluir que existe uma diferença significativa entre as zonas Norte e Sul da União Europeia, no que diz respeito aos padrões de crédito das instituições financeiras. Os resultados apontam para uma zona Sul com maior aversão ao risco, recorrendo por esta razão, na maioria das vezes, a uma limitação dos padrões de crédito. No sentido contrário, observamos uma maior receptividade dos países do Norte, no que diz respeito a oferta de crédito, podendo isto ser um sinal de uma economia robusta que tira proveito da sua liquidez, tornando-se credora.

Palavras-chave: crise do *subprime*, crédito concedido, União Europeia, Inquéritos aos Bancos sobre o Mercado de Crédito.

Abstract

This thesis addresses the effects of the subprime crisis in the European Union, more specifically in the North and South zones. The initial objective is to identify the variables that have a significant effect on limiting or facilitating the credit supply. Complementarily, the results are compared between the North and South zones of the European Union, in order to conclude whether the variables (banking sector, households and macroeconomic) that influence the changes in banks' perspectives regarding the credit supply are different, or have different weights, when compared between both regions. In order to analyse and obtain conclusions, multiple linear regression models are estimated. With the intention of enriching the investigation and its results, three models were estimated from the initial MLR model, with different dependent variables: credit granted, credit granted to companies and credit granted to families. After conducting the investigation, it is possible to conclude that there is a significant difference between the Southern and Northern parts of the European Union, with regard to the credit standards of financial institutions. The results point to a South zone with greater risk aversion, for this reason, most of the time, resorting to a limitation of credit standards. In the opposite direction, we observe a greater receptivity of the countries of the North, with regard to the supply of credit, which may be a sign of a robust economy that takes advantage of its liquidity, becoming a creditor.

Keywords: subprime crisis, credit granted, European Union, Bank Lending Survey.

Índice

AGRADECIMENTOS	I
RESUMO.....	II
ABSTRACT	III
INTRODUÇÃO	1
1- REVISÃO DE LITERATURA	3
1.1- EVOLUÇÃO DO NEGÓCIO BANCÁRIO NA UNIÃO EUROPEIA	3
1.1.1- <i>Principal regulação</i>	3
1.1.2- <i>Principais fontes de receitas</i>	7
1.1.3- <i>Evolução do crédito concedido</i>	9
1.1.4- <i>Incumprimento registado no crédito concedido</i>	10
1.2- CRISE DO <i>SUBPRIME</i>	11
1.2.1- <i>Análise do impacto nos Estados Unidos da América</i>	12
1.2.2- <i>Análise do impacto na União Europeia</i>	16
2- FORMULAÇÃO DAS HIPÓTESES.....	18
3- METODOLOGIA E DADOS.....	19
3.1- QUADRO CONCEPTUAL	19
3.2- FONTES DE INFORMAÇÃO	20
3.3- AMOSTRA	21
3.3.1 – <i>Seleção das variáveis</i>	22
4- ESTIMAÇÃO DO MODELO	27
4.1- CARACTERÍSTICAS DO MODELO	27
4.1.1- <i>Modelo de regressão linear múltipla</i>	27
4.1.2- <i>Hipóteses</i>	28
4.1.3- <i>Pressupostos</i>	28
4.1.4- <i>Teste-F</i>	30
4.2- CARACTERIZAÇÃO DO MODELO DE ANÁLISE	30
5- INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	32

5.1- RESULTADOS OBTIDOS	32
5.2- DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	38
5.3- TESTE DAS HIPÓTESES	40
6- CONCLUSÕES	42
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
ANEXOS	50
ANEXO A. OUTPUT SPSS- MATRIZES DE CORRELAÇÕES	50
ANEXO B. OUTPUT SPSS- ESTATÍSTICAS DOS RESÍDUOS	54
ANEXO C. OUTPUT SPSS- GRÁFICOS DE DISPERSÃO	60
ANEXO D. OUTPUT SPSS- COEFICIENTES DO MODELO	72
ANEXO E. SINAIS DAS VARIÁVEIS	84
ANEXO F. VOLATILIDADE DO CRÉDITO	85
ANEXO G. SINAIS DAS VARIÁVEIS SIGNIFICATIVAS	85

Índice de quadros

Quadro 3.1 Variáveis do sector bancário.....	23
Quadro 3.2 Variáveis das famílias.....	24
Quadro 3.3 Variáveis macroeconómicas.....	25
Quadro 5.1 Coeficientes do crédito concedido para os países da zona Norte da UE.....	33
Quadro 5.2 Coeficientes do crédito concedido para os países da zona Sul da UE.....	34
Quadro 5.3 Coeficientes do crédito concedido às empresas para os países da zona Norte da UE.....	35
Quadro 5.4 Coeficientes do crédito concedido às empresas para os países da zona Sul da UE.....	36
Quadro 5.5 Coeficientes do crédito concedido às famílias para os países da zona Norte da UE.....	37
Quadro 5.6 Coeficientes do crédito concedido às famílias para os países da zona Sul da UE.....	38

Índice de figuras

Figura 1.1- Requisitos de capital do acordo de Basileia II.....	5
Figura 1.2- Requisitos de capital do acordo de Basileia III.....	6
Figura 1.3- Taxa de juro do Sistema de Reserva dos Estados Unidos.....	13
Figura 1.4- Processo de construção das obrigações de dívida colateral.....	14
Figura 1.5- Incumprimento em empréstimos e arrendamentos para imóveis, nos Bancos Comerciais Americanos.....	16
Figura 1.6- Entrada de capital na economia dos EUA.....	17

Glossário de siglas

BCE - Banco Central Europeu

BCI - Compensações Internacionais

BLS - Inquéritos aos Bancos sobre o Mercado de Crédito

CDO - *Collateralized Debt Obligation*

CSBB - Comité de Supervisão Bancária de Basileia

EUA - Estados Unidos da América

FMI - Fundo Monetário Internacional

MBS - *Mortgage-Backed Security*

MLR - Regressão linear múltipla

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

OLS - Método dos mínimos quadrados

PIB - Produto Interno Bruto

UE - União Europeia

Introdução

No início do século 21 são vários os países da União Europeia (UE) que adotam o euro como moeda única, o que em determinada medida contribuiu para tornar mais evidentes as diferenças sociais e ideológicas entre os países pertencentes à UE. Em 2008, a economia mundial é abalada por uma crise financeira que tem repercussões profundas na Europa. Uma crise é um evento inesperado com consequências negativas, que resulta no aumento de risco, no aparecimento de ameaças e na possibilidade de perdas futuras (Seeger, Sellnow & Ulmer, 2003). Além disso, as consequências de uma crise financeira tendem a ser caracterizadas por uma lenta recuperação, resultando em danos duradouros à atividade econômica (Queralto, 2019), mas também podem representar uma oportunidade importante para a aprendizagem e evolução do sistema econômico (Seeger, Sellnow & Ulmer, 2003).

Dito isto, é imperativa a existência de um profundo estudo de todos os fatores que se relacionam com as crises financeiras, não só do ponto de vista dos efeitos desta na sociedade, mas também das diferentes causas para a sua existência. É também importante inclinar a investigação para resultados abrangentes, o que requer uma observação dos comportamentos de aforradores e mutuários. Deste modo, podemos destacar os três principais objetivos desta dissertação:

- i. Verificar se a crise do *subprime* produziu alterações nos índices e características de crédito concedido nos países da UE.
- ii. Averiguar se um conjunto de variáveis tem influência nos padrões de crédito e se explicam as alterações no mesmo.
- iii. Examinar se o conjunto de variáveis que tem influência é diferente, ou têm pesos distintos, quando comparando as zonas Norte e Sul da UE.

Considera-se que os objetivos permitam desenvolver o conhecimento sobre esta temática, bem como compreender os determinantes para as alterações nos mercados e consumidores de crédito.

Para este estudo, selecionamos uma amostra de países abrangendo o Norte e o Sul da UE, relativamente aos quais analisamos os Inquéritos aos Bancos sobre o Mercado de Crédito (BLS). As variáveis relevantes para a análise são definidas tendo por base a literatura prévia sobre este tema. De modo a analisar a influência entre as variáveis independentes e dependentes, é desenvolvido um modelo de regressão linear múltipla. Para tratamento de dados, é utilizado o programa IBM SPSS Statistics, que permite uma melhor observação e interpretação dos resultados, de forma a desenvolver um modelo de previsão e, conseqüentemente, a obtenção de conclusões.

O restante conteúdo da dissertação está organizado em seis secções. Na secção 1, é realizada a revisão de literatura dos tópicos abordados pela tese, de modo a identificar os parâmetros científicos já estabelecidos até à data. A secção 2 representa a formulação de hipóteses para as questões levantadas. A secção 3 diz respeito à metodologia utilizada na investigação, bem como a razão para a sua escolha. A secção 4 tem como objetivo a caracterização do modelo de análise utilizado na investigação. Na secção 5 são apresentados e discutidos os resultados dos estudos realizados anteriormente. Por último, a secção 6 conclui a tese e apresenta sugestões para investigações futuras.

1- Revisão de literatura

1.1- Evolução do negócio bancário na União Europeia

As instituições financeiras (i.e., bancos, seguradoras, fundos de investimento, etc.) têm como função *core* a captação e condução de fundos dos aforradores para financiar os mutuários, tendo como benefício o fornecimento de produtos atrativos às famílias, de informação especializada e com menor risco (Saunders & Cornett, 2007).

No entanto, acontecimentos como a crise do *Subprime*, levantaram dúvidas em relação à regulamentação imposta e ao funcionamento dos mesmos (Djalilov & Piesseab, 2019). Mais recentemente na União Europeia (UE), vários foram os países a sofrer crises económicas: primeiramente a Grécia, que depois foi seguida por países como Portugal, Espanha e Irlanda (Provopoulos, 2014). O mesmo autor (Provopoulos, 2014), argumenta ainda que na maioria destes países as crises tiveram origem no setor bancário, alastrando-se depois para outros setores.

O negócio bancário é um setor dinâmico e inovador com uma orientação clara para o lucro, sendo que as inovações das últimas décadas vieram alterar por completo aquilo que eram consideradas as atividades bancárias tradicionais (Pop, 2015). Deste modo, a evolução do setor bancário produziu mudanças significativas na estrutura do mercado e na atividade realizada pelas instituições financeiras (Pop, 2015).

Apesar de serem vários os agentes responsáveis pela transformação do setor bancário, autores como Berger *et al.* (1999) destacam alguns como fatores determinantes, sem os quais a transformação não teria sido possível.

1.1.1- Principal regulação

O Banco de Compensações Internacionais (BCI), foi criado em 1930 e tinha como principal objetivo promover a cooperação entre bancos centrais na obtenção de estabilidade financeira e monetária (BIS, 2019a). O BCI funciona como sede para vários comités, sendo que aquele que tem uma maior influência no sistema bancário global é o

Comité de Supervisão Bancária de Basileia (CSBB). Os três principais documentos emitidos pelo CSBB foram o Basileia I, Basileia II e Basileia III. Estes documentos, definem os principais objetivos do capital bancário e as regras relativas ao capital mínimo que deve ser mantido pelas instituições de crédito, de modo a permitir a cobertura de riscos e medidas de análise, bem como a supervisão e disciplina de mercado (Sbârcea, 2014).

Basileia I

Em 1988 foi assinado um acordo entre 12 países que ficaria conhecido como Basileia I. Este acordo tinha como principal propósito criar condições equivalentes para os vários bancos internacionais, uma vez que grandes bancos de alguns países podiam assumir riscos acrescidos beneficiando de garantias governamentais (Rochet, 2004). O acordo de 1988 exigia uma relação mínima de capital e ativos ponderados pelo risco de 8% que fosse implementada até ao final de 1992 (BIS, 2019b).

Um das principais críticas feitas ao modelo prendia-se com o facto de o capital mínimo de 8% dos ativos ponderados pelo risco não ser baseado em trabalho empírico, mas sim na base pragmática de que era o requisito numérico possível de alcançar (Goodhart, 2010). Outros autores argumentaram que as medidas poderiam levar os bancos a cometer mais riscos, uma vez que a quantidade de capital mantido era igual para mutuários com elevado ou baixo risco. Assim, os bancos cobravam maiores taxas de juro aos clientes com elevado risco, acabando por preferir ter mutuários de elevado risco, mas de grande lucro a clientes de baixo risco (Kirstein, 2002).

No entanto, os resultados destas medidas não foram uniformes para todos os intervenientes. Em países como o Canadá, Japão, Reino Unido e Estados Unidos da América (EUA), os bancos conseguiram melhorar o seu capital, por outro lado em Itália e França as medidas não tiveram impacto no capital dos bancos (Roy, 2005).

Basileia II

O acordo de Basileia II entrou em vigor no ano de 2004, sendo a resposta do CSBB às críticas que tinham sido apontadas ao Basileia I. O mesmo era suportado por três pilares: o pilar I - requisitos mínimos de fundos próprios (Figura 1); o pilar II - processo

de supervisão e gestão de risco; e o pilar III - disciplina de mercado (Basel Committee on Banking Supervision, 2006).

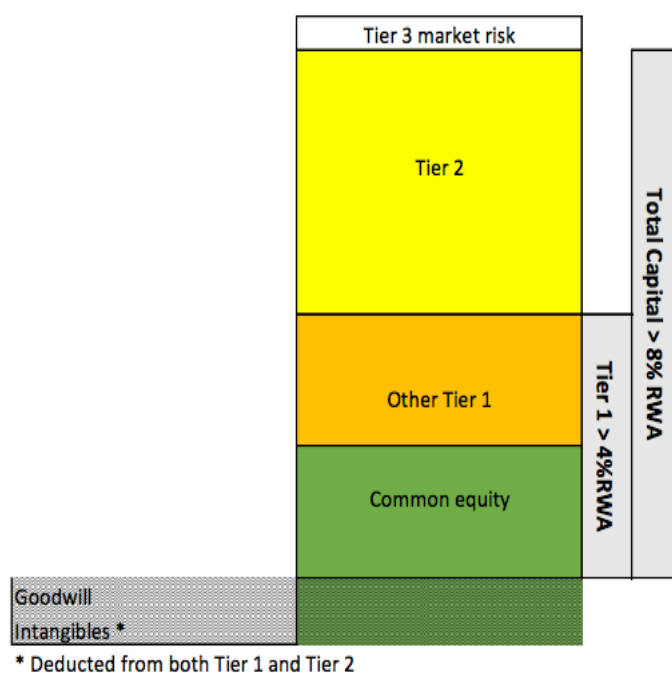


Figura 1.1 Requisitos de capital do acordo de Basileia II (Ferreira *et al.*, 2019)

Este acordo ficará para sempre ligado à crise do *Subprime* (2007/08), sendo apontado como uma das principais razões para a crise financeira (Cannata & Quagliariello, 2009). A resposta dos bancos ao acordo de Basileia II teve como principal estratégia: i. Vender a sua dívida do sector público; ii. Aumentar consideravelmente o número de empréstimos, a maioria a curto prazo; iii. Obter seguros nos seus empréstimos (Goodhart, 2011). Assim os corretores e os bancos europeus que estavam sujeitos ao acordo de Basileia II, mas não a um índice/rácio de alavancagem, puderam aumentar o seu endividamento através de títulos de hipotecas com *rating* AAA e com baixa ponderação de risco (Goodhart, 2011). Em contrapartida, os bancos Americanos que estavam sujeitos a um índice/rácio de alavancagem, mas não ao acordo de Basileia II, tirando partido disto, assumiram as parcelas mais arriscadas das hipotecas com *rating* AAA (Goodhart, 2011).

Uma das principais conclusões tiradas dos anos em vigor do acordo de Basileia II está ligada ao conceito *procyclical* do mercado financeiro (Settlements, 2001).

Settlements, (2001) argumenta que *procyclical* está relacionado com a tendência do sistema financeiro e gerar *booms* e colapsos financeiros.

Basileia III

A motivação para a rápida mudança do acordo de Basileia II para Basileia III (2010), deveu-se principalmente: i. Aos efeitos negativos da crise bancária; ii. Ao *procyclical* (Walter, 2011). Assim, o acordo de Basileia III era composto por três pilares: o pilar I - capital/ cobertura de riscos/ contenção de alavancagem (Figura 2); o pilar II - processo de supervisão e gestão de risco; e o pilar III - disciplina de mercado (Basel Committee on Banking Supervision, 2019).

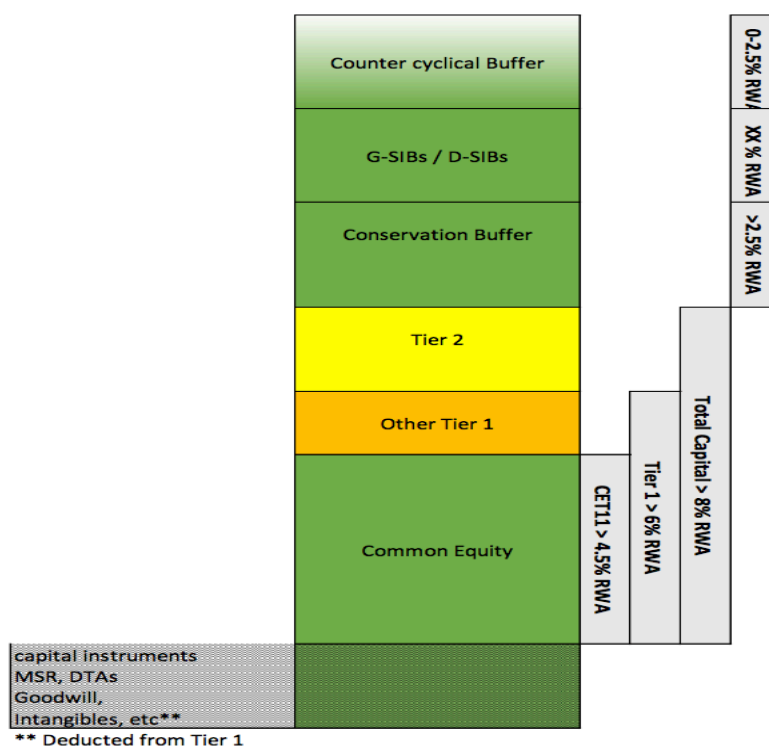


Figura 1.2 Requisitos de capital do acordo de Basileia III (Ferreira *et al.*, 2019)

Para impedir que os desencadeadores da crise do *Subprime* se repitam, foi desenvolvido um índice de alavancagem, que restringe a acumulação de dívida por parte dos bancos para financiamento das suas atividades (Basel Committee on Banking Supervision, 2017). De modo a evitar a *procyclical* da economia global, foram postas em ação medidas como provisões de capital para o futuro e regras de conservação de capital para *buffers* mais eficazes (Ojo, 2014). Destacar também que a partir de 2017 os bancos

sistemicamente relevantes passaram a estar sujeitos a maiores índices de alavancagem (Basel Committee on Banking Supervision, 2017).

É esperado que as novas regras apresentadas no acordo de Basileia III tragam uma clara alteração ao negócio bancário, coagindo à criação de fontes de receita de menor risco e inferior retorno, e restringindo a oferta de crédito (Petrella, 2017).

1.1.2- Principais fontes de receitas

Os bancos definem as suas estratégias tendo em conta as diferenças nas preferências dos clientes, na qualidade da informação e nos seus métodos de produção (Doana *et al.*, 2018). Sendo que podemos destacar como principais fontes de receita bancaria: crédito, receitas sem juro e atividades extrapatrimoniais.

Crédito

O crédito é uma das razões pelas quais as instituições financeiras geralmente são vistas como essenciais, uma vez que são as principais, e por vezes as únicas, fontes de financiamento para um setor específico da economia pré-identificado como tendo necessidade especial de financiamento (Saunders & Cornett, 2007). Os empréstimos dos bancos comerciais são geralmente amplos, incluindo os empréstimos ao consumidor, comerciais e imobiliário (Saunders & Cornett, 2007). Segundo Saunders e Cornett (2007), os empréstimos representavam 63,6% dos ativos, tendo em conta todos os bancos comerciais americanos em 2006.

Jaffee e Stiglitz (1990), argumentam que os mercados de crédito e depósitos envolvem três taxas de juros diferentes: i. A taxa de empréstimo, que determina a quantia que os mutuários prometem pagar; ii. O retorno esperado de um crédito, que representa a taxa de empréstimo ajustada para a perda potencial do credor, caso aconteça; iii. A taxa de depósito, ou seja, a taxa paga aos depositantes para angariar fundos para empréstimos.

Com o aumento da desregulamentação financeira e da concorrência, os bancos comerciais sofreram um declínio acentuado nas margens de juros e rentabilidade das atividades tradicionais (Lepetit *et al.*, 2008). De acordo com os mesmo autores, os bancos

reagiram à nova envolvente através da diversificação, reduzindo significativamente a importância de suas linhas de negócios tradicionais.

Receitas sem juros

As receitas sem juros são definidas nos Relatórios da FDIC - Federal Deposit Insurance Corporation - como a soma de receitas de atividades como: taxas de serviço em contas de depósito; taxas e ganhos ou perdas de transações no exterior; ganhos ou perdas de contas de negociação; receita de taxas e todas as outras receitas não-juros (Clark & Siems, 2002). De acordo com Clark e Siems (2002), as receitas sem juros aumentaram como percentagem total do lucro dos bancos de 19% no final da década de 1970 para 46% em 1999. No entanto, a revisão de literatura não é conclusiva quanto à influência das receitas sem juro no crédito concedidos pelos bancos (Abedifar *et al.*, 2018).

De acordo com Carbo e Rodriguez (2007), as receitas com outras áreas de negócios fomentam as receitas dos bancos, bem como o seu poder de mercado. Assim, as receitas não relacionadas com juro podem compensar as taxas de juro mais baixas resultantes da maior concorrência nos segmentos tradicionais (Carbo & Rodriguez, 2007).

Lepetit *et al.* (2008) consideram que os bancos podem menosprezar o risco de crédito se esperam obter taxas adicionais dos mutuários. Além disso, a maioria das receitas baseadas em taxas tem natureza de curto prazo e *switching costs* mais baixos, o que pode levar os bancos a conceder empréstimos com condições menos vantajosas para a instituição financeira de modo a estabelecer relacionamentos de longo prazo com o cliente (Abedifar *et al.*, 2018; DeYoung & Roland, 2001).

Já segundo Abedifar *et al.* (2018), não existem evidências para bancos de pequena ou grande dimensão de que outras fontes de receita não relacionadas com o juro afetem a qualidade do crédito concedido pelos bancos.

Atividades extrapatrimoniais

Existem ainda as atividades extrapatrimoniais (fora do balanço) como empréstimos, vendas, serviços, seguros, crédito em espera e derivados, que têm sofrido um aumento exponencial ao longo dos anos (Clark & Siems, 2002). Kevin (1998) argumenta que os modelos que ignoram as atividades extrapatrimoniais penalizam os bancos fortemente

envolvidos em tais atividades. A generalidade dos estudos relata que ignorar atividades extrapatrimoniais na estimativa da eficiência bancária pode ser enganador, embora pelo menos dois estudos encontrem pouco ou nenhum impacto das atividades extrapatrimoniais (Doana *et al.*, 2018; Pasiouras, 2008; Jagtiani *et al.*, 1995).

1.1.3- Evolução do crédito concedido

O mercado de crédito difere dos restantes mercados em dois principais aspetos: i. Os restantes mercados envolvem vários agentes que estão a adquirir e a vender uma mercadoria homogênea ii. Nos restantes mercados, a transferência de mercadorias pelo vendedor e o pagamento pelo comprador ocorrem simultaneamente (Jaffee & Stiglitz, 1990). Segundo Jaffee e Stiglitz (1990), a existência do mercado de crédito baseia-se no facto de aqueles que controlam os recursos económicos atuais não serem necessariamente os que estão melhor situados para tirar partido dos mesmos. Assim, estes transferem o controlo dos seus recursos em troca de um compromisso.

No entanto, existem certos tipos especiais de comportamentos que podem afetar a probabilidade de reembolso do empréstimo, como o *Moral hazard* e *adverse selection*. (Jaffee & Stiglitz, 1990). *Moral hazard* indica a possibilidade de que uma das partes envolvidas no negócio, o banco ou o cliente, tenha um incentivo para aumentar o risco implicado no contrato (Berndt & Gupta, 2009). Já *adverse selection* caracteriza a desigualdade na informação a que o banco tem acesso em relação aos seus mutuários (Berndt & Gupta, 2009). Os autores realçam ainda que a questão da *adverse selection* também é importante do ponto de vista de outros bancos que tenham investido nos empréstimos: podem eles confiar que o banco que está a vender os empréstimos o faz devido a motivos legítimos e não a informações privadas?

Dado o peso que o crédito às empresas tem sobre os ativos dos bancos, compreender por que razão algumas empresas cumprem os pagamentos, enquanto outras não os executam, pode ser uma questão essencial a ser abordada (Bomfim, 2009). Bomfim (2009) argumenta que uma compreensão mais clara dos fatores de risco de crédito pode ajudar a prever se, e quando, uma empresa deixará de pagar as suas obrigações de crédito. Deste modo, torna-se essencial o desenvolvimento de modelos que permitam avaliar a capacidade de adquirir crédito de cada empresa. Conforme Bomfim (2009) realça,

podemos identificar três grupos diferentes de modelos: i. Modelos que dependem principalmente de variáveis contábilísticas; ii. Modelos que usam principalmente informações de mercado; iii. Modelos que usam variáveis macroeconómicas.

Modelos que dependem principalmente de variáveis contábilísticas

Os modelos preveem a probabilidade de falência em função de informações da organização como: idade, tamanho, características da indústria, ganhos corporativos, liquidez e força financeira (Eklund *et al.*, 2001). No entanto, alguns modelos não dependem apenas de informações contábilísticas, intercalando-as com outros determinantes de modo a obter resultados mais viáveis (Benito *et al.*, 2004).

Modelos que usam principalmente informações de mercado

Estes modelos baseiam-se em fatores como o aumento da exposição à ineficiência na gestão bem como aos conflitos entre agentes do mesmo mercado que, geralmente, induzem a probabilidade de incumprimento das grandes empresas (Couderc & Renault, 2005). Outros grandes determinantes dos incumprimentos das empresas incluem o ciclo económico global e as taxas de juro (Couderc & Renault, 2005).

Modelos que usam variáveis macroeconómicas

As discussões resultantes da implementação do acordo de Basileia II deixaram claro que o risco de crédito varia com o tempo e, principalmente, com as condições macroeconómicas gerais (Bomfim, 2009). De acordo com o mesmo autor, a ideia principal destes modelos salienta que a maior parte dos riscos são acumulados durante anos de recuperação económica, quando os bancos aplicam padrões de crédito mais flexíveis. No entanto, a maior parte do risco só se materializa quando a economia sofre uma desaceleração (Bomfim, 2009).

1.1.4- Incumprimento registado no crédito concedido

O acréscimo no número de incumprimentos de crédito concedido é uma consequência direta da deterioração da qualidade das carteiras de empréstimos dos bancos (Radivojević *et al.*, 2019). Os mesmos autores consideram que este é um problema igualmente evidente, tanto nos países desenvolvidos como nos países emergentes. No entanto, a causa

principal para a ocorrência dos incumprimentos varia dependendo do autor analisado. Radivojević *et al.* (2019) argumentam que o fortalecimento da concorrência entre os bancos provocou acréscimo no risco de crédito, ou seja, influenciou o relaxamento dos critérios de empréstimos e procedimentos de triagem, o que levou ao aumento dos incumprimentos registrados no crédito. Já segundo Grigolo *et al.* (2018), o aumento substancial do incumprimento registrado no crédito concedido no sistema financeiro é um dos resultados das crises económicas.

Deste modo é essencial, do ponto de vista dos políticos, reguladores e supervisores, a realização de testes de resiliência dos portfólios de crédito dos bancos como resposta a um declínio no crescimento económico (Grigolo *et al.*, 2018). O tempo médio de resolução dos empréstimos é também um bom parâmetro para análise dentro do tema dos incumprimentos registrados no crédito concedido (Betz *et al.*, 2017). Porque embora os bancos possam compensar valores desproporcionais únicos com tempo médio de resolução longos, as movimentações constantes podem aumentar consideravelmente o risco de carteira de crédito se os efeitos acima ocorrerem simultaneamente para uma infinidade de empréstimos (Betz *et al.*, 2017). Além disso, os mesmo autores argumentam ainda que, o elevado tempo médio de resolução dos empréstimos tem efeitos negativos na liquidez das instituições financeiras, o que pode pôr em causa futuros empréstimos.

Como uma forma de minimizar os possíveis danos causados pelo incumprimento registrado no crédito concedido, os bancos recorrem às provisões para perdas com empréstimos. No entanto e como consequência da crise do *subprime*, os bancos tiveram que aumentar o nível das provisões em resposta a um acréscimo significativo do crédito malparado, tendo um impacto negativo no lucro bancário. (De Haan & Van Oordt, 2018). Segundo os mesmos autores é, portanto, essencial a obtenção e comunicação de informações oportunas sobre a qualidade das carteiras de empréstimos dos bancos aos supervisores bancários.

1.2- Crise do *Subprime*

O que começou como uma aparente turbulência no segmento *Subprime* do mercado imobiliário nos EUA, transformou-se numa recessão ao nível global no final de 2007

(Verick & Islam, 2010). No entanto, a crise teve as suas origens no setor financeiro, onde o excesso de crédito bancário e de risco levaram ao aumento das imparidades, que por sua vez fomentou um ambiente de desconfiança dentro do sistema financeiro (Leão & Leão, 2012). Segundo Zhuab *et al.*, (2015) a crise do *Subprime* principiou-se em 2007 e terminou no ano de 2011, e o seu período de pico foi entre 2009 e 2010. A origem do termo *Subprime* para denominar a crise advém do seu uso no sector financeiro hipotecário para caracterizar mutuários com elevado risco de não pagamento - uma vez que estes foram os primeiros sinais da crise, o nome passou a ter o duplo sentido (Leão *et al.*, 2017; Bhardwaj & Sengupta, 2015). As consequências da crise foram catastróficas para a maioria das regiões: de uma amostra de 23 países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), Ball (2014) estimou perdas potenciais do Produto Interno Bruto (PIB) para 2015 de 8,4%, o que corresponde a cerca de 4.3 triliões de dólares. Porém, a crise surgiu como uma surpresa para muitos políticos, económicos e investigadores. Assim, e considerando a literatura existente, podemos definir quatro fatores principais para a crise do *Subprime*: i. Governo; ii. Mercado financeiro e imobiliário; iii. Famílias; iv. Desequilíbrios globais (Verick & Islam, 2010; Astley *et al.*, 2009; Posner, 2009; Sheng, 2009; Taylor, 2009). Sendo que os três primeiros fatores têm origem nos EUA e o último principalmente na UE.

1.2.1- Análise do impacto nos Estados Unidos da América

i. Governo

Em relação ao governo dos EUA, uma das maiores falhas apontadas prende-se com a regulamentação do sistema financeiro, considerada excessivamente folgada nos períodos de 2001 até 2006 (Figura 3), o que possibilitou aos bancos a aplicação de taxas de juro inferiores ao aconselhável, contribuindo assim para o *boom* do crédito (Taylor, 2009).

Segundo Blinder (2014) “existe um consenso quase universal de que a negligência regulatória, especialmente em meados dos anos 2000, ajudou a preparar o cenário para a crise financeira - e que, embora a ineficácia de alguns reguladores só fosse óbvia depois da crise, muito disso era evidente antecipadamente” (p. 89). Em setembro de 2008 o governo defrontou-se com a queda iminente de quatro instituições financeiras - Fannie Mae e Freddie Mac, AIG, e Lehman Brothers -, optando por resgatar os três primeiros e

deixar o Lehman Brothers ao seu próprio destino (Cukierman, 2019). As opiniões dos autores dividem-se em relação à causa para o não resgate do Lehman Brothers. Segundo Bernanke (2015), Geithner (2014) e Paulson, (2010) a razão estava na falta de recursos do Sistema de Reserva Federal dos Estados Unidos, já Ball (2018) argumenta que a Reserva Federal dos Estados Unidos tinha capacidade para socorrer o banco e que as garantias do mesmo eram tão arriscadas quanto as das três outras instituições financeiras.

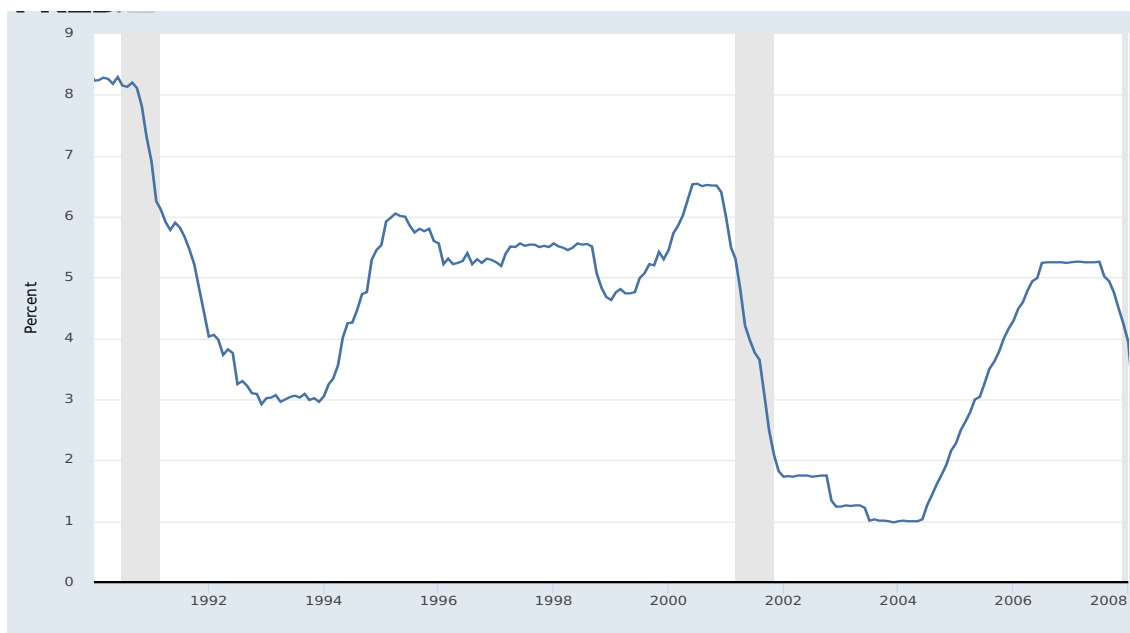


Figura 1.3 Taxa de juro do Sistema de Reserva dos Estados Unidos (FRED, 2019b)

ii. Mercados Financeiros

Os mercados financeiros e de imobiliários tiveram também um papel de destaque na crise do *suprime*. Como afirmam Leão *et al.*, (2017), as instituições financeiras aumentaram significativamente os empréstimos hipotecários no início do século XXI, motivadas principalmente por: i. Procura de novos clientes; ii. Maiores taxas de juros cobradas a mutuários de alto risco, gerando um maior lucro a curto prazo; iii. Bónus aos administradores bancários pelo desempenho de curto prazo dos bancos; iv. Técnicas que permitiram aos administradores transferir o risco para terceiros (Krugman, 2012).

Uma das técnicas mais utilizadas pelas instituições financeiras foram as *Collateralized Debt Obligation* (CDO), que incluem também as *Mortgage-Backed Security* (MBS) (Lagoa *et al.*, 2015) (ver Figura 4). Estas práticas começaram a ser utilizadas pelos bancos principalmente no ano de 2004 como resposta às regras

implementadas pelo acordo de Basileia II (Obstfeld & Rogoff, 2009). As CDO consistem na venda de obrigações para um fundo de aglomeração de créditos *Subprime*, oferecendo como colateral os próprios créditos (Baily *et al.*, 2008). Foi desta maneira que os bancos foram capazes de convencer as agências de crédito a concederem os *ratings* mais altos às CDO (Verick & Islam, 2010; Baily *et al.*, 2008). Estes derivados eram tão complexos que até mesmo investidores experientes, incluindo banqueiros, falharam na percepção dos seus riscos e retornos (Foo, 2008). Por consequência disso, depois do despoletar da crise, as instituições financeiras sabiam que estavam expostas a estes produtos financeiros, mas devido à complexidade dos mesmos, não sabiam a dimensão da sua exposição ou das suas perdas (Verick & Islam, 2010).

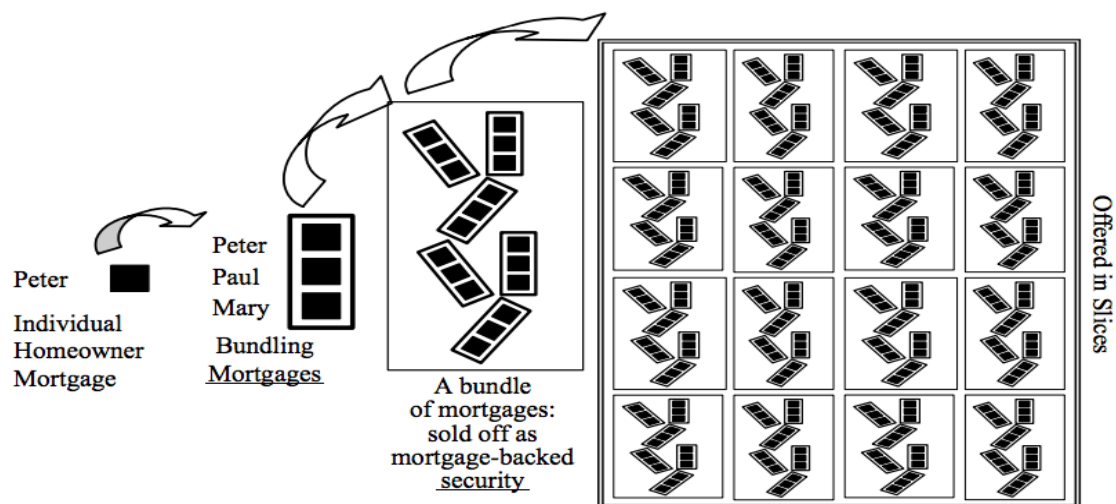


Figura 1.4 Processo de construção das obrigações de dívida colateral (Foo, 2008)

Podemos assim concluir que o comportamento das instituições financeiras esteve no centro da crise, porque não só foram demasiado otimistas e assumiram riscos excessivos sem fazer uma análise correta, como fomentaram produtos financeiros complexos com pouca transparência (Lagoa *et al.*, 2015).

Tudo isto fez com que no ano de 2006, e depois do governo dos EUA ter aumentado as taxas de juro, o número de crédito malparado tenha aumentado significativamente, sendo este o gatilho para a crise que se iria seguir (Astley *et al.*, 2009).

iii. Famílias

As famílias americanas contribuíram igualmente para o despoletar da crise, uma vez que possuíam poucos conhecimentos em matérias relacionadas com finanças (Baily *et al.*, 2008). Inicialmente o aumento do número de famílias a recorrer ao mercado hipotecário, bem como a diminuição nos requisitos para a obtenção de crédito, possibilitou que as famílias adquirissem propriedades monetariamente mais valiosas (Aalbers, 2008).

No entanto, estas famílias tiveram dificuldades em cumprir as suas obrigações para com as instituições financeiras devido a salários baixos e elevados custos de vida (ver Figura 5), mas isto foi também uma realidade para famílias relativamente ricas em períodos de aumento das taxas de juro e desvalorização dos ativos (Langley, 2008). Segundo Baily *et al.*, (2008), “as famílias foram encorajadas a obter hipotecas com condições que pareciam boas no curto prazo, mas que eram desfavoráveis nos anos futuros. As famílias americanas esperavam refinanciar-se mais tarde em melhores condições e sem incorrer numa penalidade de pré-pagamento” (p. 20).

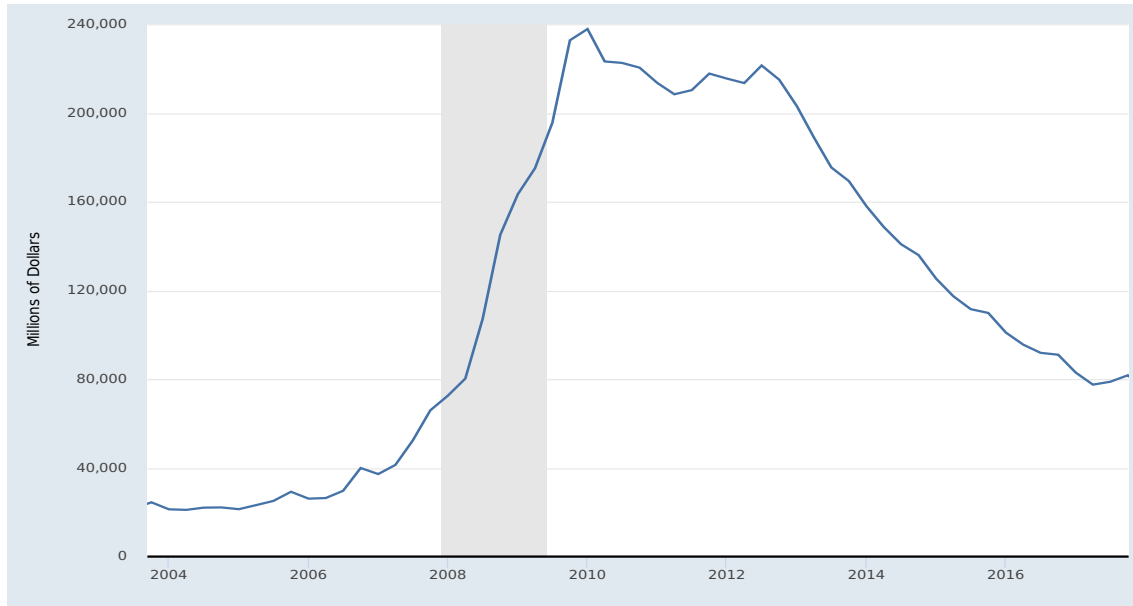


Figura 1.5 Incumprimento em empréstimos e arrendamentos para imóveis, nos Bancos Comerciais Americanos (FRED, 2019a)

1.2.2- Análise do impacto na União Europeia

iv. Desequilíbrios Globais

Argumenta-se também que os fluxos de capital de outros países, principalmente do continente Europeu e da China, alimentaram a bolha imobiliária e o *boom* do crédito nos EUA (Figura 6), fomentando as baixas taxas de juro mesmo depois das maiores restrições do governo Americano (Verick & Islam, 2010). Assim, foram estabelecidos os chamados desequilíbrios globais, implicando as “poupanças excessivas” dos países excedentários – continente Europeu e China – e o “consumo excessivo” dos países deficitários – EUA – (Baily *et al.*, 2008). Além disso, o capital estrangeiro financiou diretamente empresas americanas e a dívida hipotecária que viria a estar no centro do início da crise do *Subprime* (Verick & Islam, 2010). Claro que não podemos saber exatamente como é que a economia dos EUA se teria desenvolvido se as economias globais não tivessem dispostas a financiar os EUA com termos tão favoráveis, mas parece altamente provável que estes financiamentos tenham tido um papel na crise económica Americana (Baily *et al.*, 2008).

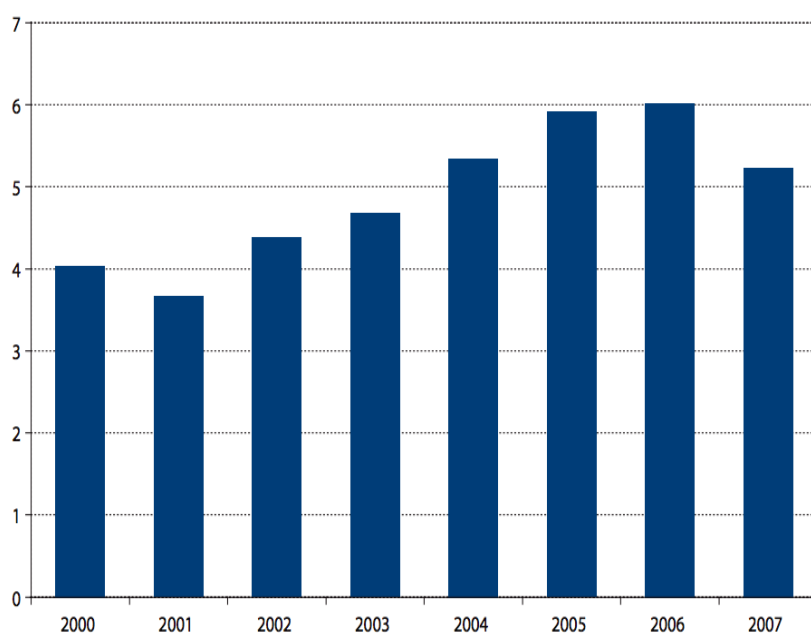


Figura 1.6 Entrada de capital na economia dos EUA (Baily *et al.*, 2008)

O contágio entre países representa a troca de influências económicas num curto espaço de tempo, depois de um choque nos mercados de um ou mais países. Segundo Forbes e Rigobon (2002), existe contágio quando as correlações entre os mercados desses

mesmos países se intensificam depois de uma crise, originando semelhanças económicas e políticas. Vários autores concluíram que na crise do *Subprime* houve um contágio entre os EUA e a UE, que progressivamente se alastrou ao resto das economias globais (Gallegati, 2012; Idier, 2011; Guo *et al.*, 2011; Fry *et al.*, 2010). Gallegati (2012) realça ainda que, apesar de existirem evidências de contágio entre os EUA e o resto das economias globais, esse contágio não influencia uniformemente todos os países.

Uma das consequências iniciais do contágio da crise do *Subprime* foi a concessão de um ambiente de desconfiança dentro do sistema financeiro, o que levou à redução dos negócios entre as instituições financeiras (Leão & Leão, 2012). Para evitar o colapso catastrófico das economias e mercados financeiros, a resposta geral à crise consistiu em três intervenções principais dos governos em todo o mundo: i. Injeções de dinheiro no sistema financeiro; ii. Redução das taxas de juros para estimular empréstimos e investimentos; iii. Gastos fiscais extras (Verick & Islam, 2010).

2- Formulação das hipóteses

Uma das principais causas da crise do *subprime* residiu no aumento excessivo da concessão de crédito por parte dos bancos, o que, depois do governo dos EUA ter aumentado as taxas de juro, fez disparar o crédito malparado (Astley *et al.*, 2009). O aumento no crédito malparado é um fator muito alarmante para os bancos, uma vez que os empréstimos representam a maior parte dos seus ativos (63,6%, segundo Saunders & Cornett, 2007). Deste modo, a primeira hipótese testa as alterações nos índices e características de crédito concedido antes e depois da crise do *Subprime*, com o intuito de concluir se as instituições financeiras estão de novo a realizar os erros de 2007/08.

Hipótese 1: A crise do *subprime* produziu modificações significativas na concessão de crédito por parte dos bancos.

Através da análise dos Inquéritos aos Bancos sobre o Mercado de Crédito (Bank Lending Surveys, abreviadamente designados BLS), podemos tirar conclusões em relação às perspetivas de os bancos concederem mais ou menos crédito. No entanto, estes inquéritos não relacionam as perspetivas mais ou menos restritivas com as potenciais causas do comportamento adotado pelos bancos. Assim, a segunda hipótese avalia as variáveis com influência nas decisões bancárias em relação à concessão de crédito.

Hipótese 2: As variáveis (setor bancário, famílias e macroeconómicas) influenciam as alterações de perspetivas dos bancos em relação à oferta de crédito.

Tendo em conta as diferenças económicas e sociais que distanciam as zonas Norte e Sul da UE (Regan, 2017; Zestos *et al.*, 2016; Aygül, 2014; Greenspan, 2011), a terceira hipótese distingue se nas variáveis que explicam as alterações de perspetivas dos bancos em relação à oferta de crédito, as duas zonas utilizam fatores diferentes ou com pesos distintos.

Hipótese 3: As variáveis (setor bancário, famílias e macroeconómicas) que influenciam as alterações de perspetivas dos bancos em relação à oferta de crédito são diferentes, ou têm pesos distintos, quando comparadas entre a zona Norte e Sul da EU.

3- Metodologia e dados

3.1- Quadro conceptual

Depois de penalizar fortemente a economia dos Estados Unidos, a crise do *subprime* afetou a Europa através da integração financeira e contágio entre países (Zestos *et al.*, 2016). Segundo estes autores, existiram dois grupos de países que foram principalmente expostos à crise: i. os membros da UE cujas instituições financeiras investiram pesadamente nos EUA ii. os países europeus com défice público e dívida pública excessiva. Os países que pertenciam ao último grupo foram os mais afetados, países esses que eram maioritariamente periféricos (Chipre, Espanha, Grécia, Irlanda e Portugal), onde a acumulação de dívida pública levou à beira do colapso económico (Zestos *et al.*, 2016).

Segundo Regan (2017), a organização da economia no Sul da Europa é propícia a um modelo de crescimento baseado no consumo interno e na inflação alta. O mesmo autor revela que por outro lado, a organização da economia no norte da Europa é propícia a um modelo de crescimento baseado no mercado de exportação e baixa inflação. Assim a origem da crise económica na UE foi a tentativa de unir dois modelos distintos de crescimento, consumo interno (Sul) e exportação (Norte), numa única moeda, mas falhando em precaver os efeitos assimétricos que produziria (Regan, 2017).

Após a introdução do euro, os países do Sul da UE assistiram por algum tempo a ofertas de crédito totalmente abertas (Aygül, 2014). O incentivo ao consumo viabilizada pelo crédito fácil criou uma ilusão de convergência com os principais países da Europa (Aygül, 2014). No entanto, segundo o mesmo autor, a crise do *subprime* mostrou claramente que a periferia do Sul da Europa não convergia com o núcleo. Podemos concluir, portanto, que existem duas áreas distintas da zona euro no que à cultura económica diz respeito: Norte e Sul (Greenspan, 2011).

3.2- Fontes de informação

A informação relativa ao crédito concedido foi obtida na sua íntegra através da análise dos BLS. Estes inquéritos são realizados a uma amostra de bancos europeus tendo como objetivo o aumento da informação sobre as políticas de crédito na UE, bem como o conhecimento das tendências de oferta e procura de financiamento. Os BLS são realizados aos países da zona euro de forma trimestral e as respostas aos mesmos, individuais ou agregadas, são passíveis de consulta pública, sendo que os inquéritos são realizados desde o ano de 2003. A realização do questionário e a distribuição dos resultados estão a cargo do Banco Central Europeu (BCE).

Deste modo, a utilização dos BLS tornou-se numa ferramenta fundamental para a realização da tese, uma vez que reúne um conjunto de vantagens que não nos eram oferecidas por qualquer outro método de informação. Inicialmente, os questionários são realizados por um número vasto de países europeus, produzindo uma amostra de resultados muito significativa. Por outro lado, o facto dos BLS serem executados todos os anos permite elaborar uma linha temporal do crédito concedido na Europa, bem como das suas transformações e alterações. Além disso, a crise do *Subprime* (2007 até 2011) está englobada no período temporal de respostas aos questionários, de 2003 até ao presente. Por último e talvez o ponto positivo primordial dos BLS é o acesso a informação, que de forma individual não teria capacidade de reunir. Com os questionários realizados pelo BCE existe a oportunidade única de obter um resultado fidedigno, com a participação de grandes bancos europeus e de aglomeração da informação.

Os valores obtidos através dos BLS para o crédito concedido, crédito concedido às empresas e crédito concedido às famílias estará representado na forma de *diffusion index*. Este indicador é fornecido pelo BCE e representa a diferença ponderada entre a parcela de bancos que relatam que os padrões de crédito foram restringidos e a parcela de bancos que relatam que foram atenuados (Banco Central Europeu, 2018). A interpretação do *diffusion index* segue a seguinte lógica: um índice líquido positivo indica que uma proporção maior de bancos restringiu os padrões de crédito nos últimos três meses, enquanto que um índice negativo indica que a maior proporção de bancos facilitou os padrões de crédito (Banco Central Europeu, 2018).

3.3- Amostra

Na amostra, o objetivo é selecionar dois grupos de países que irão representar as zonas Norte e Sul da UE. Assim sendo, foram definidos critérios a ser utilizados para a seleção dos países que farão parte desta investigação. Estes critérios têm como objetivo obter uma amostra significativa e satisfatória que não ponha em causa os resultados e a relevância da tese. Os critérios definidos consistem em:

- i. Países que façam parte da UE:
 - Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, Croácia, Dinamarca, Eslováquia, Eslovénia, Espanha, Estónia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Polónia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Roménia e Suécia;
- ii. Países que respondam com regularidade aos BLS:
 - Alemanha, Áustria, Bélgica, Eslovénia, Espanha, Estónia, França, Grécia, Irlanda, Itália, Letónia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos e Portugal;
- iii. Países do Norte da UE que respondam com regularidade aos BLS:
 - Alemanha, Áustria, Bélgica, França, Irlanda e Países Baixos;
- iv. Países do Sul da UE que respondam com regularidade aos BLS:
 - Espanha, Grécia, Itália e Portugal;

Os dois primeiros critérios de seleção têm por base a fonte de informação utilizada, BLS, e visam garantir que os países elegidos partilham as suas informações com o BCE a partir dos questionários. Já os restantes critérios baseiam-se nos artigos de relevo na área (Jaccard & Smets, 2019; Regan, 2017; Zestos *et al.*, 2016; Hübner & Klemm, 2015;

Aygül, 2014; Greenspan, 2011), e nos países que os mesmos consideram como mais relevantes para representar o Norte e Sul da UE. Uma vez que o número de países possibilitados para representar a zona Sul da UE é quatro, serão definidos outros quatro países para retratar a zona Sul. Concluindo, a amostra irá consistir em oito países, sendo que quatro representam a zona Norte da UE e os restantes quatro a zona Sul.

A Irlanda representa um caso particular, uma vez que, apesar de ser um país que se encontra na zona Norte da UE, são vários os autores que a englobam no grupo de países do Sul (Regan, 2017; Zestos *et al.*, 2016; Hübner & Klemm, 2015). Isto deve-se ao facto de a Irlanda ter suportado semelhantes limitações e contrariedades, em relação à maioria dos países da zona Sul. Como os resultados demonstrados iriam ser muito díspares aos observados nos restantes países da respetiva zona, decidi excluir a Irlanda do grupo de países que poderiam representar a zona Norte da UE.

Os restantes países foram escolhidos tendo em conta as opções tomadas pelos autores de artigos da mesma área (Jaccard & Smets, 2019; Regan, 2017; Zestos *et al.*, 2016; Hübner & Klemm, 2015; Aygül, 2014; Greenspan, 2011) com o objetivo de descrever com o máximo rigor possível as diferenças entre as zonas Norte e Sul da UE, no que à crise do *Subprime* diz respeito.

Deste modo, foi recolhida informação respetiva a oito países, sendo eles: Alemanha, Bélgica, França, Países Baixos (Norte da UE) e Espanha, Grécia, Itália, Portugal (Sul da UE).

3.3.1 – Seleção das variáveis

As variáveis escolhidas tiveram como base a análise de diversos artigos da área, tendo estas sido divididas em três grupos: i. variáveis do sector bancário; ii. variáveis das famílias; iii. variáveis macroeconómicas.

i. Variáveis do sector bancário

Quadro 3.1 Variáveis do sector bancário

Variável	Autores
Crédito concedido	Regan, 2017; Taylor, 2009.
Crédito concedido às empresas	Jaccard & Smets, 2019; Regan, 2017.
Crédito concedido às famílias	Aalbers, 2008; Baily <i>et al.</i> , 2008.
Incumprimentos de crédito	Radivojević <i>et al.</i> , 2019; Grigolo <i>et al.</i> , 2018.

O crédito concedido atingiu um pico na altura do *boom* do crédito. Segundo Taylor (2009), este *boom* deveu-se principalmente às baixas taxas de juro aplicadas nesses anos. Durante esse período, as instituições financeiras investiram em produtos arriscados, levando a bolhas de preços de ativos e, subsequentemente, a dívidas do setor privado (Baily *et al.*, 2008). Neste caso, a informação sobre o crédito concedido foi obtida através dos BLS, sendo esta a média dos valores de crédito concedido às empresas e do crédito concedido às famílias.

O crédito concedido às empresas indica todas as aprovações de empréstimos ou linhas de crédito para as instituições. Este indicador ajuda a compreender a variação na disponibilidade das instituições financeiras no que diz respeito à concessão de crédito, antes e depois da crise do *subprime*.

O crédito concedido às famílias representa os empréstimos feitos às famílias para a compra de imóveis. Este tipo de crédito teve um aumento considerável nos anos que antecederam a crise, segundo Baily *et al.* (2008) este aumento devendo-se principalmente à falta de conhecimentos económicos da maioria das famílias. Assim, o estudo individual deste indicador é muito relevante, tratando-se este de um dos indícios mais importantes para compreender o despoletar da crise do *subprime*.

O incumprimento no crédito é um problema que tem vindo a afetar de igual forma, tanto países desenvolvidos como os emergentes (Radivojević *et al.*, 2019). Para os mesmos autores (Radivojević *et al.*, 2019), o aumento na taxa de incumprimento no crédito é uma consequência direta de um relaxamento dos critérios de empréstimos e

procedimentos de triagem por parte das instituições financeiras. Já segundo Grigolo *et al.* (2018), o aumento substancial do incumprimento registado no crédito concedido no sistema financeiro é um dos resultados das crises económicas.

ii. Variáveis das famílias

Quadro 3.2 Variáveis das famílias

Variável	Autores
Salário médio	Jaccard & Smets, 2019; Regan, 2017; Zestos <i>et al.</i> , 2016; Hübner & Klemm, 2015.
Taxa de desemprego	Regan, 2017; Zestos <i>et al.</i> , 2016; Hübner & Klemm, 2015.
Taxa de poupança	Jaccard & Smets, 2019; Zestos <i>et al.</i> , 2016; Greenspan, 2011.

O salário tem uma importância acrescida uma vez que, dentro da União Económica e Monetária (UEM), os estados membros têm capacidade limitada para responder à crise de uma economia de maneira autónoma (Regan, 2017; Zestos *et al.*, 2016). Segundo os mesmos autores, na ausência de ajuste à taxa de câmbio ou à taxa de juro, as alterações recaem sobre os salários. Noutra sentença, se aceitarmos que na UE existem dois modelos de crescimento distintos, lucros com exportação (Norte) e consumo interno (Sul), esta estagnação ou diminuição nos salários vem prejudicar todos os estados membros, mais particularmente os do Sul da UE que dependem do consumo interno para o crescimento económico (Regan, 2017).

As taxas de desemprego sofreram um aumento significativo, não só nos países do Sul da UE que foram submetidos aos programas de austeridade, mas também nos países do Norte (Regan, 2017; Zestos *et al.*, 2016). No entanto e mais uma vez, os países particularmente afetados foram aqueles que dependem essencialmente do consumo interno (Sul da UE) (Regan, 2017).

As taxas de poupança são historicamente maiores nos países do Norte da UE do que no Sul (Greenspan, 2011). Segundo o mesmo autor, estas métricas são a distinção entre

uma cultura que privilegia investimentos de longo prazo (Norte) e outra que pratica consumo excessivo e imediato (Sul).

iii. Variáveis macroeconómicas

Quadro 3.3 Variáveis macroeconómicas

Variável	Autores
Peso da balança corrente em relação ao PIB	Regan, 2017; Zestos <i>et al.</i> , 2016; Aygül, 2014.
Crescimento do PIB	Regan, 2017; Zestos <i>et al.</i> , 2016; Hübner & Klemm, 2015; Aygül, 2014.
Peso da dívida em relação ao PIB	Regan, 2017; Zestos <i>et al.</i> , 2016; Aygül, 2014.
Inflação	Regan, 2017; Zestos <i>et al.</i> , 2016; Hübner & Klemm, 2015.
Taxa de juro	Jaccard & Smets, 2019; Regan, 2017; Zestos <i>et al.</i> , 2016; Hübner & Klemm, 2015.

A balança corrente foi o centro da crise, revelando um desequilíbrio entre as economias comandadas pelas exportações com balanças positivas (Alemanha, Holanda e Áustria) e os países com balanças negativas (Itália, Espanha, Grécia e Portugal) (Regan, 2017). Por conseguinte, os desequilíbrios nas balanças correntes na UE refletem principalmente dois crescimentos macroeconómicos diferentes (consumo e exportação) (Regan, 2017).

Um dos efeitos mais importantes da crise do *Subprime* foi a redução do crescimento do PIB na maioria dos países da EU (Aygül, 2014). Por este motivo, esta variável é utilizada pela maioria dos autores referenciados na dissertação.

Os índices de dívida pública em relação ao PIB começaram a aumentar no início da crise, no ano de 2007, para a maioria dos países da UE (Zestos *et al.*, 2016). Segundo os mesmos autores, a principal diferença entre os países do Sul e Norte da EU é que os aumentos dos índices de dívida pública em relação ao PIB no Norte foram relativamente modestos. No entanto, os índices de dívida pública em relação ao PIB nos países do Sul da UE aumentaram substancialmente.

Os países da EU diferem significativamente na preferência sobre a inflação. A aversão à inflação é relativamente pequena na maioria dos países do Sul, caracterizados por taxas de inflação acima da média na década anterior à crise (Grécia, Irlanda, Portugal e Espanha) (Hübner & Klemm, 2015). Segundo os mesmos autores, no sentido oposto descobrimos países como Dinamarca, Suécia e Alemanha.

Os movimentos das taxas de juro tiveram também um papel ativo na crise, inicialmente devido a uma taxa de juro única implementada pelo BCE, que disponibilizou amplamente o crédito barato para o aumento do consumo interno (Regan, 2017). Segundo o mesmo autor, esta taxa de juro baixa e semelhante a todos os estados membros levou alguns bancos privados a subscrever empréstimos excessivos nos mercados monetários europeus para consumo doméstico. Em seguida, o aumento da taxa de juro na dívida pública dos países do Sul da EU, levou à intervenção do Fundo Monetário Internacional (FMI) nos países em maiores dificuldades financeiras (Zestos *et al.*, 2016).

4- Estimação do modelo

4.1- Características do modelo

4.1.1- Modelo de regressão linear múltipla

Uma análise de regressão é, em termos muito gerais, um método para descrever e avaliar a relação entre uma dada variável e uma ou mais variáveis (Brooks, 2014). Um dos modelos de análise de regressões mais comuns é o modelo de regressão linear múltipla (MLR). Segundo o mesmo modelo, a variável que pretendemos prever ou estimar (variável dependente ou endógena) é obtida através da soma ponderada das variáveis determinantes ou que têm influência (variáveis independentes ou exógenas), em que os ponderadores das variáveis exógenas são os coeficientes a estimar pelo modelo. A variável dependente é influenciada adicionalmente por outros fatores não especificados nas variáveis independentes, cujo efeito conjugado é denominado por erro.

Com o MLR e segundo Wooldridge (2013), poderemos obter imparcialidade, consistência e outras propriedades estatísticas importantes com relativa facilidade. O modelo é indispensável para certas análises, porque nos permite controlar explicitamente muitos fatores que afetam simultaneamente a variável dependente. Deste modo, o modelo que será utilizado para abordar esta dissertação é o modelo MLR.

Naturalmente, se adicionarmos ao nosso modelo mais fatores que são úteis para explicar Y, mais variações poderão ser explicadas de Y (Wooldridge, 2013). Segundo o mesmo autor, podemos concluir assim que a análise MLR pode ser usada para construir melhores modelos para prever a variável dependente, conforme a equação (1).

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + v, \quad (1)$$

Onde segundo Wooldridge (2013):

Y = variável dependente

X = variável independente

β_0 = termo constante

β_k = parâmetro de inclinação relacionado à variável independente X_k

v = termo de erro

4.1.2- Hipóteses

Na estrutura de um teste de hipóteses, existem sempre duas suposições, conhecidas como hipótese nula (denominada H_0) e hipótese alternativa (denotada H_1). Segundo Brooks (2014), a hipótese nula é a afirmação que está realmente a ser testada, enquanto a hipótese alternativa representa os restantes resultados de interesse. Assim, podemos encontrar na maioria das vezes $H_0 : \beta_j = 0$ como hipótese nula e $H_1 : \beta_j \neq 0$ como hipótese alternativa (Wooldridge, 2013).

Existem dois erros habitualmente cometidos quando se utiliza um modelo de hipóteses: i) o erro do tipo 1, que acontece quando rejeitamos a hipótese nula (H_0) e a mesma era verdadeira; ii) o erro do tipo 2, que ocorre quando não rejeitamos a hipótese nula (H_0) e a mesma era, na verdade, falsa (Brooks, 2014).

4.1.3- Pressupostos

Em seguida estão representados os seis pressupostos de Gauss-Markov, segundo os quais o modelo MLR é imparcial para os parâmetros de uma população (Wooldridge, 2013). O mesmo autor acrescenta ainda que estes pressupostos representam extensões diretas dos pressupostos do método dos mínimos quadrados (OLS).

Pressuposto MLR.1 Linear nos parâmetros

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_k X_k + v, \quad (2)$$

O pressuposto MLR.1 descreve o relacionamento da população que esperamos estimar e expõe explicitamente o β_j - os efeitos da população *ceteris paribus* do β_j no Y - como os parâmetros de interesse (Wooldridge, 2013).

Pressuposto MLR.2 Amostra aleatória

A amostra ser aleatória significa que temos dados que podem ser usados para estimar o β_j e que os dados foram escolhidos para serem representativos da população descrita no pressuposto MLR.1 (Wooldridge, 2013).

Pressuposto MLR.3 Colinearidade imperfeita

Na amostra, nenhuma das variáveis independentes é constante e não há relações lineares exatas entre as variáveis independentes (Wooldridge, 2013). O mesmo autor conclui, assim, que: se tivermos variação de amostra em cada variável independente e nenhum relacionamento linear exato entre as variáveis independentes, podemos calcular β_j .

Pressuposto MLR.4 Média condicional zero

$$E(v|X_1, X_2, \dots, X_k) = 0 \quad (3)$$

A quarta suposição necessária no modelo MLR é a de que o valor médio dos erros seja zero (Brooks, 2014). Supor que os fatores não observados não estão, em média, relacionados às variáveis explicativas é a chave para deduzir a primeira propriedade estatística de cada modelo OLS: a sua imparcialidade para o parâmetro populacional correspondente (Wooldridge, 2013).

Pressuposto MLR.5 Homoscedasticidade

$$\text{Var}(v|X_1, X_2, \dots, X_k) = \sigma^2 \quad (4)$$

Segundo este pressuposto, podemos assumir que a variância dos erros é constante e finita sobre todos os valores de X_k , se os erros não apresentam uma variação constante eles são considerados heterocedásticos (Brooks, 2014).

Podemos concluir, sob as premissas de Gauss-Markov MLR.1 a MLR.5, que os estimadores de OLS têm a menor variação entre todos os estimadores lineares e imparciais (denominados BLUE- *Best Linear Unbiased Estimators*) (Wooldridge, 2013).

Pressuposto MLR.6 Normalidade

O erro de população v é independente das variáveis explicativas X_1, X_2, \dots, X_k e tem uma distribuição normal com média zero e variância σ^2 : $v \sim \text{Normal}(0, \sigma^2)$ (Wooldridge, 2013). Segundo Wooldridge (2013), através dos seis pressupostos, o modelo OLS têm uma propriedade de eficiência mais forte do que teria apenas nas premissas de Gauss-Markov.

4.1.4- Teste-F

O teste-F tem como objetivo analisar o impacto de um grupo de variáveis independentes ao mesmo tempo numa variável dependente (Brooks, 2014), sendo este utilizado frequentemente para testar a exclusão de um grupo de variáveis que não sejam significativas para o estudo em causa (Wooldridge, 2013).

4.2- Caracterização do modelo de análise

Em relação à dissertação em questão e tendo em concordância as evidências de Brooks (2014) e de Wooldridge (2013, e possuindo como principal propósito definir a relação entre a concessão de crédito e as várias variáveis (setor bancário, famílias e macroeconómicas), foi escolhido para o estudo o modelo MLR. A análise estatística será

realizada a partir do programa SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 26 para o Mac.

De modo a enriquecer as conclusões da investigação, serão efetuados três testes com variáveis dependentes distintas: i. crédito concedido (Cc) ii. crédito concedido às empresas (CcE) iii. Crédito concedido às famílias (CcF). Tendo como base o modelo MLR definimos os modelos seguintes (equações 5, 6 e 7), usando as três variáveis dependentes acima referidas e as variáveis independentes: incumprimento de crédito ($IncC$), salário médio (SM), taxa de desemprego (TxD), taxa de poupança (TxP), crescimento do PIB ($CrePIB$), peso da balança corrente em relação ao PIB ($BcPIB$), peso da dívida em relação ao PIB ($DPIB$), inflação (I) e taxa de juro(TxJ).

Deste modo, os modelos a estimar são representados pelas seguintes equações:

$$C c = \beta_0 + \beta_1 IncC + \beta_2 SM + \beta_3 TxD + \beta_4 TxP + \beta_5 CrePIB + \beta_6 BcPIB + \beta_7 DPIB + \beta_8 I + \beta_9 TxJ + v, \quad (5)$$

$$C c E = \beta_0 + \beta_1 IncC + \beta_2 SM + \beta_3 TxD + \beta_4 TxP + \beta_5 CrePIB + \beta_6 BcPIB + \beta_7 DPIB + \beta_8 I + \beta_9 TxJ + v, \quad (6)$$

$$C c F = \beta_0 + \beta_1 IncC + \beta_2 SM + \beta_3 TxD + \beta_4 TxP + \beta_5 CrePIB + \beta_6 BcPIB + \beta_7 DPIB + \beta_8 I + \beta_9 TxJ + v, \quad (7)$$

5- Interpretação e análise dos resultados

Serve o presente capítulo para dar a conhecer os resultados dos testes realizados bem com as conclusões obtidas a partir dos mesmos. O capítulo estará organizado da seguinte forma. No primeiro subcapítulo, serão apresentados os resultados dos estudos realizados anteriormente e uma análise das variáveis significativas. O segundo subcapítulo diz respeito às conclusões retiradas da investigação sobre as zonas Norte e Sul da UE, bem como a possíveis motivos para os valores obtidos. Por último no terceiro subcapítulo, será feita a validação das hipóteses inicialmente colocadas.

5.1- Resultados obtidos

Os resultados referentes aos quadros 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 e 5.6 representam a influência que cada variável independente possui sobre a variável dependente. Nos quadros 5.1 e 5.2, a variável dependente é o crédito concedido, que representa, nesta investigação, a totalidade do crédito concedido às empresas adicionado à totalidade do crédito concedido às famílias. Já nos quadros 5.3 e 5.4, a variável dependente é o crédito concedido às empresas, que representa, nesta investigação, todas as aprovações de empréstimos ou linhas de crédito para as instituições. Por último nos quadros 5.5 e 5.6, a variável dependente é o crédito concedido às famílias, que representa, nesta investigação, os empréstimos feitos às famílias para a compra de imóveis.

Depois de analisados os quadros acima referenciados, foram construídos os quadros representados no Anexo E. A partir de ambos, foi possível reformular várias informações no que diz respeito às relações entre as variáveis dependentes e independentes. A análise concentra-se em sete indicadores que se considera terem os resultados mais relevantes: incumprimento de crédito, taxa de desemprego, taxa de poupança, crescimento do PIB, balança corrente em relação ao PIB, dívida em relação ao PIB e taxa de juro.

Quadro 5.1 Coeficientes do crédito concedido para os países da zona Norte da UE

	Alemanha		Bélgica		França		Países Baixos	
Constante	117,742		-55,830		95,061		-29,819	
IncC	4,660		5,309		10,860	***	-,864	
SM	,001		-,001		-,004	***	-,002	*
TxD	-6,053	***	-1,020		-3,210		-1,256	
TxP	3,619		6,680	***	-1,869		1,417	
CrePIB	-3,531E-5	*	,000	*	5,80E-5	*	6,159E-5	
BcPIB	,039		-,566		-,271		-,384	
DPIB	-,780	**	,028		-,603		1,030	
I	-2,231		5,007	***	1,730		-3,679	
TxJ	-6,926	***	-4,376		,267		10,526	**

*** Significância inferior a 0,01; ** Significância inferior a 0,05; * Significância inferior a 0,1

O incumprimento de crédito apresenta valores significativos de influência para França, Países Baixos, Itália e Portugal., sendo que apresenta sinal positivo para França, Itália e Portugal e sinal negativo para os Países Baixos. Quere isto dizer que, no primeiro caso (sinal positivo), o incumprimento de crédito é um fator que leva os bancos a diminuir a oferta de crédito e, no último caso (sinal negativo), leva os bancos a facilitarem a oferta de crédito. Os três países que apresentam sinal positivo vão de encontro àquilo que é geralmente aceite, ou seja, que um aumento no incumprimento de crédito levará as instituições financeiras a limitarem a oferta de crédito. Uma possível causa para a elevada significância desta variável nestes três países é o facto de os mesmos terem sido particularmente abalados pela crise do *subprime*, algo que pode fomentar o incumprimento de crédito como argumenta Grigolo *et al.* (2018). No que diz respeito aos Países Baixos, o sinal negativo da variável pode revelar que os baixos valores do índice de incumprimento de crédito registados no país fazem com que a variável não disponha de uma robustez suficiente para restringir a distribuição de crédito por parte das instituições financeiras.

Quadro 5.2 Coeficientes do crédito concedido para os países da zona Sul da UE

	Espanha		Grécia		Itália		Portugal	
Constante	105,653		105,491		78,112		277,181	
IncC	3,719		-,706		1,193		6,931	***
SM	-,001		-,007	***	-,004	***	-,018	***
TxD	,383		,433		6,271	**	-8,915	***
TxP	-2,682		,948		3,537	*	8,021	***
CrePIB	3,388E-5	*	,001	*	6,89E-5	***	,000	
BcPIB	1,955		2,406	**	-2,829	***	-4,767	***
DPIB	-1,101	***	-,564		-1,238	*	,340	
I	1,425		-,844		4,706		6,192	
TxJ	-4,798		,515		-,979		6,604	***

*** Significância inferior a 0,01; ** Significância inferior a 0,05; * Significância inferior a 0,1

A taxa de desemprego adquire estatuto de variável estatisticamente significativa para a Alemanha, Itália e Portugal. Para Itália, a taxa de desemprego apresenta sinal positivo tendo como efeito do seu aumento, uma limitação na concessão de crédito. Nos restantes dois países, porém, a mesma apresenta sinal negativo o que significa que um aumento na taxa de desemprego não resulta numa limitação imediata de crédito concedido por parte das instituições financeiras. Uma possível explicação para o sinal negativo da variável para a Alemanha e Portugal pode estar nos auxílios sociais existentes na UE, principalmente no subsídio de desemprego. O subsídio em questão vai permitir ao seu coletor continuar a responder às suas obrigações financeiras e permitir que volte a obter estabilidade orçamental.

No que diz respeito à taxa de poupança, podemos aferir que a mesma tem efeito expressivo na Bélgica, Itália e Portugal. Nos três países, a mesma apresenta um sinal positivo, querendo isto dizer que um aumento na taxa de poupança vai representar uma restrição nos padrões de concessão de crédito por parte das instituições financeiras. No caso da variável taxa de poupança os resultados são surpreendentes, uma vez que seria de esperar que uma maior poupança por parte dos consumidores fosse recompensada com uma maior facilidade na obtenção de crédito. No entanto, a maioria dos países presentes

na investigação apresenta sinal positivo na variável, sendo que apenas dois países (França e Espanha) apresentam um sinal negativo para a taxa de poupança.

Quadro 5.3 Coeficientes do crédito concedido às empresas para os países da zona Norte da UE

	Alemanha		Bélgica		França		Países Baixos	
Constante	188,285		-41,643		166,746		10,401	
IncC	5,974		9,306		14,800	**	-,410	
SM	,001		,000		-,005	*	-,004	***
TxD	-8,690	***	-2,634		-8,153		-1,720	
TxP	3,921		8,963	***	-1,726		,353	
CrePIB	-4,305E-5	***	,000		6,48E-5		,000	**
BcPIB	-,484		-1,226	**	,003		-,421	
DPIB	-1,245	***	-,618		-,786		,529	
I	-1,945		5,802	***	,580		-1,779	
TxJ	-7,505	***	-5,210		-3,137		11,473	

*** Significância inferior a 0,01; ** Significância inferior a 0,05; * Significância inferior a 0,1

O crescimento do PIB é a variável que influencia significativamente mais países, sete das oito nações, sendo elas a Alemanha, Bélgica, França, Países Baixos, Espanha, Grécia e Itália. Podem ser formados três grupos no que diz respeito à influência sentida pela variável em questão. No primeiro grupo estão Espanha, Grécia, Itália (os três países pertencentes às zonas Sul da UE) e França (o pior país da zona Norte no que diz respeito a esta variável). Neste grupo um aumento no crescimento do PIB não se reflete numa facilitação dos padrões de crédito, possivelmente porque os valores de crescimento do PIB mais modestos fizeram com que a variável não tivesse robustez para alterar a oferta de crédito nestes países. No segundo grupo está a Alemanha, e neste caso a variável tem sinal negativo, ou seja, o aumento no crescimento do PIB leva as instituições financeiras a facilitarem os padrões de crédito. No terceiro grupo estão a Bélgica e os Países Baixos, e nestes países a variável tem o valor de 0, possivelmente resultado de arredondamentos, o que significa que a variável não contribui para limitação ou maior oferta de crédito.

Quadro 5.4 Coeficientes do crédito concedido às empresas para os países da zona Sul da UE

	Espanha		Grécia		Itália		Portugal	
Constante	80,411		105,822		92,676		158,147	
IncC	5,683		-,748		2,068	**	6,034	***
SM	-,001		-,004		-,005	***	-,013	***
TxD	,842		-1,367		8,957	***	-7,641	***
TxP	-2,417		,293		5,725	***	5,041	
CrePIB	5,034E-5	***	,000		8,73E-5	***	9,171E-5	
BcPIB	1,734		2,466	**	-2,582	**	-6,135	***
DPIB	-1,393	***	-,286		-1,726	**	,583	
I	2,574		-2,894		7,002	**	6,744	
TxJ	-7,781	***	1,118		-1,511		7,506	***

*** Significância inferior a 0,01; ** Significância inferior a 0,05; * Significância inferior a 0,1

A balança corrente em relação ao PIB apresenta valores significativos de influência para a Bélgica, Grécia, Itália e Portugal. No caso desta variável podemos observar que os quatro países têm em comum uma balança corrente em relação ao PIB de devedor, sendo que a Grécia, Itália e Portugal apresentam valores comuns para países do Sul da UE e a Bélgica é o país com valores mais negativos dentro da zona Norte da UE. No entanto, os países podem ser separados em dois grupos: no primeiro está a Bélgica, Itália e Portugal, onde o aumento da variável produz um favorecimento nos padrões de crédito. O que vai de encontro àquilo que seria de esperar, uma vez que a melhoria da condição económica de um país produz um ambiente mais favorável à concessão de crédito; no segundo grupo está a Grécia, detentora de uma balança corrente em relação ao PIB muito negativa durante vários anos, que parece ter invertido o pensamento das instituições financeiras, que não consideram a variável como um motivo forte o suficiente para facilitar a concessão de crédito.

Quadro 5.5 Coeficientes do crédito concedido às famílias para os países da zona Norte da UE

	Alemanha		Bélgica		França		Países Baixos	
Constante	47,198		-70,017		23,375		-70,040	
IncC	3,346		1,311		6,920		-1,319	*
SM	,001		-,002	*	-,003	**	,000	
TxD	-3,416	**	,595		1,734		-,792	
TxP	3,317		4,396	**	-2,011		2,481	
CrePIB	-2,757E-5		,000		5,119E-5	*	-5,938E-5	
BcPIB	,562		,093		-,545		-,348	
DPIB	-,316		,674		-,420		1,531	*
I	-2,517		4,212	**	2,879	**	-5,579	
TxJ	-6,348	***	-3,542		3,671		9,578	

*** Significância inferior a 0,01; ** Significância inferior a 0,05; * Significância inferior a 0,1

A dívida em relação ao PIB tem uma influência significativa junto da Alemanha, Países Baixos, Espanha, Grécia e Itália. Para os Países Baixos, a dívida em relação ao PIB apresenta sinal positivo tendo como efeito do seu aumento, uma limitação na concessão de crédito. Nos restantes quatro países a variável apresenta sinal negativo, querendo isto dizer que um aumento na dívida em relação ao PIB vai aligeirar os padrões de crédito das instituições financeiras. O valor para Alemanha, Espanha, Grécia e Itália é o contrário daquele que seria esperado, uma vez que o aumento na percentagem de endividamento de um país torna o mesmo um local menos propenso à oferta de crédito. Uma possível explicação para a incapacidade de a variável produzir uma restrição na concessão de crédito pode estar nas políticas monetárias do BCE como o *quantitative easing*, que tem como objetivo fomentar empréstimos e investimentos. Este tipo de políticas monetárias podem ter tido o efeito secundário de retirar importância à variável, tornando a mesma insuficiente para delimitar a tendência na oferta de crédito.

Quadro 5.6 Coeficientes do crédito concedido às famílias para os países da zona Sul da UE

	Espanha		Grécia		Itália		Portugal	
Constante	130,895		105,160		63,549		396,216	
IncC	1,755		-,664		,318		7,829	***
SM	-,002		-,010	***	-,003	**	-,023	***
TxD	-,076		2,233		3,584		-10,190	***
TxP	-2,947		1,603		1,349		11,000	***
CrePIB	1,742E-5		,001	***	5,050E-5	**	,000	
BcPIB	2,175		2,347	**	-3,076	**	-3,399	**
DPIB	-,809		-,842	**	-,751		,096	
I	,276		1,205		2,409		5,640	
TxJ	-1,816		-,088		-,447		5,702	*

*** Significância inferior a 0,01; ** Significância inferior a 0,05; * Significância inferior a 0,1

A taxa de juro apresenta valores significativos de influência para a Alemanha, Países Baixos, Espanha e Portugal. Para a Alemanha e Espanha apresenta sinal negativo, querendo isto dizer que a taxa de juro contribui para facilitar a concessão de crédito. No caso dos Países Baixos e Portugal a variável apresenta valor positivo, ou seja, um aumento na taxa de juro vai levar à limitação na concessão de crédito por parte dos bancos. A razão para a diferença nos sinais pode estar nos investimentos de cada banco separadamente. Se a taxa de juro aumentar e o banco detiver mais passivos de curto prazo do que ativos de curto prazo é possível que a sua resposta seja limitar a oferta de crédito por falta de liquidez. Por outro lado, se a taxa de juro diminuir e o banco possuir mais ativos de curto prazo do que passivos, então a resposta pode ser a de facilitar a concessão de crédito de modo a aproveitar a liquidez obtida.

5.2- Discussão dos resultados

A análise permitiu também, retirar ilações sobre as diferenças entre o Norte e o Sul da UE. Pode-se deste modo, destacar três acontecimentos que se consideram de elevada significância para melhor compreender as disparidades entre ambas as zonas da UE.

Em primeiro lugar, e depois de examinados os Quadros 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 e 5.6, é possível observar que os países da zona Sul da UE têm, nos três quadros, consideravelmente mais variáveis estatisticamente significantes quando comparando com os países da zona Norte. No Quadro 5.1 e 5.2, a diferença de variáveis estatisticamente significantes entre os países da zona Sul e Norte é de cinco variáveis, no Quadro 5.3 e 5.4 de seis e no Quadro 5.5 e 5.6 de três. Um maior número de variáveis estaticamente significantes não resulta automaticamente num aumento ou diminuição de crédito concedido, no entanto estes valores podem ajudar a explicar a maior volatilidade apresentada pelos países do Sul da UE no crédito concedido, crédito concedido às empresas e crédito concedido às famílias (Anexo F). Deste modo, pode-se evidenciar que os países do Sul da UE têm um maior número de variáveis independentes estaticamente significantes do que os países do Norte da UE, sendo que essa diferença pode ser uma possível explicação para a maior volatilidade apresentada pelos países do Sul da UE para os índices de crédito concedido, crédito concedido às empresas e crédito concedido às famílias.

Em segundo lugar, quando analisados os Quadros E.1, E.2 e E.3 (Anexo E), pode-se concluir que o número de variáveis com sinal positivo é superior para os países do Sul da UE quando comparando com os países do Norte. Deste modo, no Quadro E.1 a diferença de variáveis com sinal positivo entre Sul e Norte é de quatro variáveis, no Quadro E.2 é de seis e no Quadro E.3 de um. Existem várias possíveis explicações para o sucedido, no entanto aquela que reúne maior robustez tem em consideração a aversão ao risco. De facto, depois de examinados os resultados, podemos pressupor que os bancos dos países da zona Sul da UE demostram uma maior aversão ao risco, uma vez que existe um maior número de variáveis independentes que afetam o crédito concedido (crédito concedido, crédito concedido às empresas e crédito concedido às famílias) no sentido de limitar a sua oferta. Concluindo, a maior aversão ao risco demonstrada pelos bancos dos países do Sul leva os mesmos a recorrer maioritariamente a uma diminuição na oferta de crédito.

Em terceiro e último lugar, e analisando novamente os Quadros E.1, E.2 e E.4 (Anexo E), consegue-se constatar que os países da zona Norte e Sul da UE diferem substancialmente nos sinais apresentados pelas suas variáveis estatisticamente significantes. Enquanto que os países da zona Sul apresentam uma distribuição de 52,1% positivas e 47,8% negativas, quando em relação às variáveis estatisticamente

significantes, os países da zona Norte demonstram uma distribuição de 40,6% positivas e 56,2% negativas (Anexo G). Podemos retirar duas principais conclusões destes valores. Em primeiro lugar e no seguimento do que foi já referido no parágrafo anterior, de que os países da zona Sul recorrem maioritariamente a limitação dos padrões de crédito, revelando assim uma maior aversão ao risco. Podemos também pressupor que a maior recetividade dos países do Norte no que diz respeito a oferta de crédito, pode ser um sinal de uma economia robusta que tira proveito da sua liquidez tornando-se credora de países, empresas, instituições e famílias. Serve esta observação para realçar a considerável disparidade entre ambas as zonas no que à ponderação e relevância das variáveis diz respeito. Representa, deste modo, mais um exemplo do contraste ideológico entre as zonas Norte e Sul da UE.

5.3- Teste das hipóteses

Tendo em consideração a discussão de resultados acima demonstrada, pode-se agora verificar as três hipóteses da investigação em questão.

Hipótese 1: Para avaliar a hipótese verificou-se os valores das variáveis antes, durante e depois da crise do *subprime*, bem como os resultados obtidos nas variáveis significativas de países que foram afetados de formas diferentes pela crise em questão. Podemos concluir que a crise do *subprime* teve um impacto considerável na concessão de crédito e que os efeitos duram até aos dias de hoje. Deste modo, é possível concluir que não existem razões para rejeitar a Hipótese 1.

Hipótese 2: Para verificar a veracidade da hipótese, foi realizado um teste MLR de modo a concluir se as variáveis em questão tinham uma influência significativa na concessão de crédito por parte das instituições financeiras. É possível verificar que são várias as variáveis com influência significativa nos países analisados e que as mesmas ajudam a explicar a limitação ou facilitação dos padrões de crédito. Deste modo, podemos concluir que não existem razões para rejeitar a Hipótese 2.

Hipótese 3: Para a segunda hipótese foram comparadas as variáveis que influenciam significativamente os países do Norte e Sul da UE, assim como o peso e sinal com que a variável influencia os padrões de crédito. Os testes para as zonas Norte e Sul apresentam

resultados bastante distintos, testemunho de economias e ideologias díspares. É possível concluir assim que não existem razões para rejeitar a Hipótese 2, sendo que existem diferenças significativas entre ambas as zonas da UE.

6- Conclusões

O mundo foi consumido por uma crise fortíssima no ano de 2007, que ficaria para sempre conhecida como a crise do *subprime*. Esta teve início no mercado imobiliário dos EUA, tendo-se rapidamente alastrado para a UE e restantes grandes zonas económicas mundiais. As repercussões da crise do *subprime* são sentidas até aos dias de hoje, sendo que a mesma afetou significativamente países, empresas, instituições e famílias. Observando o cenário na UE, podemos constatar que a crise não afetou os países de maneira semelhante, tendo acentuado a já existente distinção entre zonas Sul e Norte. No entanto, o tema das crises globais não é de todo recente, basta olhar para o passado recente da história da economia mundial para observar vários exemplos de grandes perturbações económicas. A crise do *subprime* expõe, porém, um ponto bastante diferenciador no que diz respeito à sua origem: o crédito concedido por parte das instituições financeiras.

Deste modo, a investigação centrou-se em melhor compreender a evolução do crédito concedido, de forma a decifrar a origem para as oscilações na oferta e procura de capital e em como as mesmas diferem entre as zonas Norte e Sul da UE.

Com o intuito de a obter resposta às hipóteses levantadas, foi desenvolvido um modelo de análise MLR que tinha como principal objetivo compreender a influência que nove variáveis independentes, selecionadas com base em artigos de relevo na área, teriam na variável dependente. As variáveis independentes foram divididas em três grupos: variáveis do sector bancário (incumprimento de crédito), variáveis das famílias (salário médio, taxa de desemprego, taxa de poupança), variáveis macroeconómicas (crescimento do PIB, balança corrente em relação ao PIB, dívida em relação ao PIB, inflação e taxa de juro). Com a intenção de enriquecer a investigação e os resultados da mesma, foram estimados três modelos a partir do modelo MLR inicial, com variáveis dependentes distintas: crédito concedido, crédito concedido às empresas e crédito concedido às famílias.

Depois de realizados e examinados os três modelos, a análise mais aprofundada concentrou-se em sete indicadores: incumprimento de crédito, taxa de desemprego, taxa de poupança, crescimento do PIB, balança corrente em relação ao PIB, dívida em relação ao PIB e taxa de juro.

Os resultados foram bastante interessantes, existindo diversas variáveis a apresentar sinais inversos para países de zonas distintas, assim como variáveis com sinais contrários àqueles que seriam de esperar. De destacar a variável taxa de desemprego, que não se evidencia como limitadora na oferta de crédito para países como a Alemanha e Portugal, possivelmente por resultado de subsídios da UE, assim como as diferentes influências e repercussões que o crescimento do PIB provocou nos países, sendo que é a variável que influencia significativamente mais nações na investigação. Por último, foi possível obter evidências que ajudam a explicar a imensa diferença existente entre as zonas Norte e Sul da UE. Só o futuro poderá dizer se a UE conseguirá alguma vez formar um bloco económico composto por países com uma ideologia económica similar.

O estudo em causa apresenta algumas limitações no que concerne à sua elaboração. Uma das limitações diz respeito ao número reduzido de países que representam as zonas Norte e Sul da UE. Isto deve-se ao facto de muitos dos países da zona euro não responderem com regularidade aos BLS, não permitindo assim obter uma amostra mais caracterizadora de ambas as zonas da UE.

Outro aspeto a considerar é o facto de as variáveis utilizadas não serem mais dispersas em relação ao seu grupo económico. Sendo que na investigação as variáveis são oriundas dos grupos: sector bancário, famílias e macroeconómicas. A razão para isto está na dificuldade de agrupar os valores das variáveis para um período de tempo tão alargado (2003/18), principalmente para os primeiros anos do século XXI. A falta dessas variáveis não permite obter um espectro económico mais alargado para o estudo.

Para futuras investigações, seria interessante realizar um estudo similar, mas recorrendo a dados de mais crises e não apenas da crise do *subprime*. Isto iria permitir comparar as flutuações na oferta e na procura de crédito durante as várias crises que abalaram as zonas Norte e Sul da UE. Deste modo, poderíamos melhor compreender as diferenças entre ambas as zonas ao longo do tempo e como estas se modificaram. Prolongando essa investigação, e de modo a superar uma das limitações existentes neste estudo, deveriam ser utilizadas variáveis de grupos económicos mais diversos, permitindo aprofundar o conhecimento em relação ao crédito concedido bem como, possibilitar a obtenção de resultados mais fundamentados.

Referências bibliográficas

Aalbers, M. B. 2008. The Financialisation of Home and the Mortgage Market Crisis. *Competition & Change*, 12: 148-166.

Abedifar, P., Molyneux, Philip., & Tarazi, A. 2018. Non-interest income and bank lending. *Journal of Banking & Finance*, 87: 411-426.

Astley, M., Giese, J., Hume, M., & C. Kubelec. 2009. Global imbalances and the financial crisis. *Bank of England Quarterly Bulletin*, 2009Q3.

Aygül, C. 2014. Financial crisis in Southern Europe in comparison with Eastern Europe. *METU Studies in Development*, 41: 277-296.

Banco central Europeu; 2018. User guide to the euro area bank lending survey; https://www.ecb.europa.eu/stats/pdf/bls_user_guide_201811.en.pdf, [acedido em 22 de Agosto de 2020].

Baily, M. N., Litan, R. E., & Johnson, M. S. 2008. The origins of the financial crisis. *Initiative on Business and Public Policy at Brookings*, Fixing Financial Series Paper 3.

Ball, L. 2014. Long-term damage from the Great Recession in OECD countries. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, 11:149-160.

Ball, L. M. 2018. *The fed and lehman brothers: Setting the record straight on a financial disaster*. Ney Work: Cambridge University Press.

Basel Committee on Banking Supervision; 2016. International convergence of capital measurement and capital standards, <https://www.bis.org/publ/bcbs128.pdf>, [acedido em 7 de Outubro de 2019].

Basel Committee on Banking Supervision; 2017. Finalising Basel III in brief, https://www.bis.org/bcbs/publ/d424_inbrief.pdf, [acedido em 6 de Outubro de 2019].

Basel Committee on Banking Supervision; 2019. Basel Committee on Banking Supervision reforms – Basel III, https://www.bis.org/bcbs/basel3/b3_bank_sup_reforms.pdf, [acedido em 4 de novembro de 2019].

Benito, A., Delgado, F. J., & Pagés, J. M. 2004. A synthetic indicator of financial pressure for Spanish firms. *Banco de España Working Paper*, 0411.

Berger, A., Demsetz, R. S., & Strahan, P. E. 1999. The consolidation of the financial services industry: Causes, consequences, and implications for the future. *Journal of Banking and Finance*, 23: 135-194.

Bernanke, B. S. 2015. *The courage to act: A memoir of a crisis and its aftermath*. New York: Norton and Company.

- Berndt, A., & Gupta, A. 2009. Moral hazard and adverse selection in the originate-to-distribute model of bank credit. *Journal of Monetary Economics*, 56: 725-743.
- Betz, J., Krüger, S., Kellner, R., & Rösch, D. 2017. Macroeconomic effects and frailties in the resolution of non-performing loans. *Journal of Banking & Finance*, 105212.
- Bhardwaj G., & Sengupta R. 2015. Credit Scoring and Loan Default. *International Review of Finance*, 15: 139-167.
- BIS; 2019a. Promoting global monetary and financial stability through international cooperation, https://www.bis.org/about/profile_en.pdf, [acedido em 26 de Setembro de 2019].
- BIS; 2019b. History of the Basel Committee, <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>, [acedido em 5 de Novembro de 2019].
- Blinder, A. S. 2014. Federal Reserve Policy Before, During, and After the Fall. In N. Baily & J. Taylor (Eds.), *Across the Great Divide: New Perspectives on the Financial Crisis*: 89-102. Hoover Institution.
- Bolt, W. , & Tieman, A. F. 2004. Banking competition, risk and regulation. *Scandinavian Journal of Economics*, 106: 783-804.
- Bonfim, D. 2009. Credit risk drivers: Evaluating the contribution of firm level information and of macroeconomic dynamics. *Journal of Banking & Finance*, 33: 281-299.
- Brooks, C. 2014. *Introductory econometrics for finance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Cannata, F., & Quagliariello, M. 2009. The Role of Basel II in the Subprime Financial Crisis: Guilty or Not Guilty?. *CAREFIN Research*, 3.
- Carbo, S., & Rodriguez, F. 2007. The determinants of bank margins in European banking. *Journal of Banking & Finance*, 31. 2043-2063.
- Clark, J. A., & Siems, T. F. 2002. X-Efficiency in Banking: Looking beyond the Balance Sheet. *Journal of Money, Credit and Banking*, 34: 987-1013.
- Couderc, F., & Renault, O., 2005. Times-to-default: Life cycle, global and industry cycle impacts. *FAME Research Paper*, 142.
- Cukierman, A. 2019. A retrospective on the subprime crisis and its aftermath ten years after lehman's collapse. *Economic Systems*, 100713.
- De Haan, L., & van Oordt, M. R. C. (2018). Timing of banks' loan loss provisioning during the crisis. *Journal of Banking & Finance*, 87: 293–303.

DeYoung, R., & Roland, k. P. 2001. Product mix and earnings volatility at commercial banks: evidence from a degree of total leverage model. *Journal of Financial Intermediation*, 10: 54-84.

Djalilov, K., & Piesseab, J.2019.Bank regulation and efficiency: Evidence from transition countries. *International Review of Economics & Finance*, 64: 308-322.

Doana, T., Lin, K., & Doong, S. 2018. What drives bank efficiency? The interaction of bank income diversification and ownership. *International Review of Economics & Finance*, 55: 203-219.

Eklund, T., Larsen, K., & Bernhardsen, E. 2001.Model for analysing credit risk in the enterprise sector. *Norges Bank Economic Bulletin*, Q3 01.

Ferreira, C., Jenkinson, N., & Wilson, C. 2019. From Basel I to Basel III: Sequencing Implementation in Developing Economies. *IMF Working Paper*, 19/127.

Foo, C. 2008. Conceptual Lessons on Financial Strategy Following the US Sub-Prime Crisis. *The Journal of Risk Finance*, 9: 292-302.

Forbes, K. J., & Rigobon, R. 2002. No Contagion, Only Interdependence: Measuring Stock Market Comovements. *The Journal of Finance*, 57: 2223–2261.

Fry, R., Martin, V. L., & Tang, C. 2010. A New Class of Tests of Contagion With Applications. *Journal of Business and Economic Statistics*, 28: 423–437.

FRED; 2019a. Delinquencies on All Loans and Leases, Secured by Real Estate, Single-Family Residential Mortgages, Booked in Domestic Offices, All Commercial Banks, https://fred.stlouisfed.org/graph/?g=jDry&utm_campaign=myfred_referrer&utm_medium=exported-chart&utm_source=direct, [acedido em 30 de Novembro de 2019].

FRED; 2019b. Effective Federal Funds Rate, https://fred.stlouisfed.org/graph/?g=eW6t&utm_campaign=myfred_referrer&utm_medium=exported-chart&utm_source=dir, [acedido em 1 de Novembro de 2019].

Gallegati, M. 2012. A Wavelet-based Approach to Test for Financial Market Contagion. *Computational Statistics & Data Analysis*, 56: 3491–3497.

Geithner, T. F. 2014. *Stress tests: Reflections on financial Crises*. Cornerstone Digital.

Goodhart, C. A. E. 2010. The Changing Role of Central Banks. *BIS Working Papers*, 326.

Goodhart, C. A. E. 2011. The Changing Role of Central Banks. *Financial History Review*, 18. 135-154.

Greenspan, A; Europe's crisis is all about the north-south split, Financial Times, <https://www.ft.com/content/678b163a-ef68-11e0-bc88-00144feab49a>, [acedido em 17 de Abril de 2020].

- Grigoli, F., Mansilla, M., & Saldías, M. 2018. Macro-financial linkages and heterogeneous non-performing loans projections: An application to Ecuador. *Journal of Banking & Finance*, 97: 130-141.
- Guo, F., Chen, C. r., & Huang, Y. S. 2011. Markets Contagion During Financial Crisis: a Regime-switching Approach. *International Review of Economics & Finance*, 20: 95–109.
- Hübner, M., & Klemm, M. 2015. Preferences over inflation and unemployment in Europe: a north-south divide?. *International Review of Economics*, 62: 319-335.
- Idier, J. 2011. Long term vs. short term transmission in stock markets: the use of Markov–Switching multifractal models. *European Journal of Finance*, 17: 27–48.
- Jaccard, I., & Smets, F. 2020. Structural asymmetries and financial imbalances in the Eurozone. *Review of Economic Dynamics*, 36:73-102.
- Jaffee, D., & J. Stiglitz. 1990. Credit Rationing. In Friedman, B. M., & F. H. Hahn (Eds.), *Handbook of Monetary Economics*, Vol. 2 Amsterdam: North Holland.
- Jagtiani, J., Saunders, J. & Udell, G. 1995. The effect of bank capital requirements on bank off-balance sheet financing innovations. *Journal of Banking and Finance*, 19: 647-658.
- Kevin, E. R. 1998. Nontraditional activities and the efficiency of US commercial banks. *Journal of Banking & Finance*, 22: 467-482.
- Kirstein, R. 2002. The new Basle Accord, internal ratings, and the incentives of banks. *International Review of Law and Economics*, 21: 393-412.
- Krugman, P. 2012. *End this depression now*. New York: W.W. Norton & Company.
- Lagoa, S., Leão, E., & Barradas, R. 2015. Risk Management, The Subprime Crisis And Finance dominated Capitalism: What Went Wrong? A Systematic Literature Review. Eckhard Hein, Daniel Detzer, Nina Dodig (Ed.), *The demise of finance-dominated capitalism explaining the financial and economic crises*: 331-355. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Langley, P. 2008. Financialization and the Consumer Credit Boom. *Competition & Change*, 12: 133-147.
- Leão, E. R., & Leão, P. R., 2012. The Subprime Crisis and the Global Public Policy Response. *Dinamia’Cet*, 2012/16.
- Leão, P. R., Leão, E. R., & Bhimjee, D. C. P. 2017. The 2007-2009 subprime crisis and the global public policy response. *The Journal of European Economic History*, 46 (2): 51-73.

- Lepetit, L., Nys, E., Rous, P., & Tarazi, A. 2008. The expansion of services in European banking: Implications for loan pricing and interest margins. *Journal of Banking & Finance*, 32: 2325-2335.
- Obstfeld, M., & Rogoff, K. 2009. Global Imbalances and the Financial Crisis: Products of Common Causes. *Federal Reserve Bank of San Francisco Asia Economic Policy Conference*, , novembro: 18-20.
- Ojo; M. D. D. 2014. *Basel III and responding to the recent financial crisis: Progress made by the basel committee in relation to the need for increased bank capital and increased quality of loss absorbing capital*. Kindle Direct Publishing.
- Pasiouras, F. 2008. Estimating the technical and scale efficiency of Greek commercial banks: The impact of credit risk, off-balance sheet activities, and international operations. *Research in International Business and Finance*, 22:301-318.
- Paulson. H. M. 2010. *On the brink: Inside the race to stop the collapse of the global financial system*. New York: Business Plus.
- Petrella, G., & Resti, A. 2017. What drives the liquidity of sovereign bonds when markets are under stress? An assessment of the new Basel 3 rules on bank liquid assets. *Journal of Financial Stability*, 33: 297-310.
- Pop, A. 2015. The New Banking Sector. Towards Reforming the Too Big to Fail Banks. *Procedia Economic and Finance*, 23: 1485-1491.
- Posner, R. A. 2009. *A failure of capitalism: The crisis of '08 and the descent into depression*. Cambridge: Harvard University Press.
- Provopoulos, G. A. 2014. The Greek economy and banking system: Recent developments and the way forward. *Journal of Macroeconomics*, 39: 240-249.
- Queralto, A. 2019. A model of slow recoveries from financial crises. *Journal of Monetary Economics*.
- Radivojević, N., Cvijanović, D., Sekulic, D., Pavlovic, D., Jovic, S., & Maksimović, G. 2019. Econometric model of non-performing loans determinants. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 520: 481-488.
- Regan, A. 2017. The imbalance of capitalisms in the Eurozone: Can the north and south of Europe converge?. *Comparative European Politics*; 15: 969-990.
- Rochet, J. C. 2004. Rebalancing the Three Pillars of Basel II. *Economic Policy Review*, 10: 7-21.
- Roy, P. V. 2005. The Impact of the 1988 Basel Accord on Banks' Capital Ratios and Credit Risk-taking: An International Study. *European Centre for Advanced Research in Economics and Statistics*, 0509013.

- Saunders, A., & Cornett, M. M. 2007. *Financial institutions management a risk management approach*. United States: The McGraw-Hill.
- Sbârcea, I. R., 2014. International Concerns for Evaluating and Preventing the Bank Risks – Basel I Versus Basel II Versus Basel III. *Procedia Economics and Finance*, 16: 336-341.
- Seeger, M. S., Sellnow, T. L. & Ulmer, R. R. 2003. *Communication and organizational crisis*. Westport, United States: Greenwood Publishing Group.
- Settlements, B. 2001. Marrying the Macro- and Micro-Prudential Dimensions of Financial Stability. *SSRN Electronic Journal*, 1.
- Sheng, A. 2009. From Asian to Global Financial Crisis. *Indian Council for Research on International Economic Relations*.
- Taylor, J.B. 2009. The financial crisis and the policy response: an empirical analysis of what went wrong. *NBER Working Paper*, No. 14631.
- UE; 2019a. A UE em poucas palavras, https://europa.eu/european-union/about-eu/eu-in-brief_pt, [acedido em 16 de Dezembro de 2019].
- UE; 2019b. A história da União Europeia, https://europa.eu/european-union/about-eu/history_pt, [acedido em 10 de Dezembro de 2019].
- Verick, S., & Islam, I. 2010. The Great Recession of 2008-2009: Causes, Consequences and Policy Responses. *IZA Discussion Paper*, 4934.
- Walter, S. 2011. Basel III: Stronger Banks and a More Resilient Financial System. *Conference on Basel III Financial Stability Institute*.
- Wooldridge, J. M. 2013. *Introductory econometrics: A modern approach*. Mason, OH: South-Western, Cengage Learning.
- Zestos, G., Taylor, K., & Patnode, D. 2016. Causality within the Euro Area? : Trade Surplus in the North versus Public Debt in the South. *Journal of Economic Integration*, 31: 898-931.
- Zhuab, X., Xie, Y., Li, J., & Wu, D. 2015. Change point detection for subprime crisis in American banking: From the perspective of risk dependence. *International Review of Economics & Finance*, 38: 18-28.

Anexos

Anexo A. Output SPSS- Matrizes de correlações

Quadro A.1 - Matriz de Correlações para a Alemanha

		Correlações								
		Inc_ALE	Sm_ALE	TD_ALE	TP_ALE	C.PIB_ALE	Bc.PIB_ALE	D.PIB_ALE	Inf_ALE	TJ_ALE
Inc_ALE	Correlação de Pearson	1	-,516**	,904**	,234	-,835**	-,796**	-,316*	,174	,794**
	Sig. (2 extremidades)		,000	,000	,069	,000	,000	,013	,181	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Sm_ALE	Correlação de Pearson	-,516**	1	-,523**	-,090	,886**	,507**	-,026	-,508**	-,727**
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000	,490	,000	,000	,839	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TD_ALE	Correlação de Pearson	,904**	-,523**	1	,491**	-,841**	-,738**	-,580**	,252	,884**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,050	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TP_ALE	Correlação de Pearson	,234	-,090	,491**	1	-,248	-,394**	-,860**	,267*	,528**
	Sig. (2 extremidades)	,069	,490	,000		,054	,002	,000	,037	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
C.PIB_ALE	Correlação de Pearson	-,835**	,886**	-,841**	-,248	1	,712**	,232	-,407**	-,910**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,054		,000	,072	,001	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Bc.PIB_ALE	Correlação de Pearson	-,796**	,507**	-,738**	-,394**	,712**	1	,394**	-,340**	-,721**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,002	,000		,002	,007	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
D.PIB_ALE	Correlação de Pearson	-,316*	-,026	-,580**	-,860**	,232	,394**	1	-,250	-,544**
	Sig. (2 extremidades)	,013	,839	,000	,000	,072	,002		,052	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Inf_ALE	Correlação de Pearson	,174	-,508**	,252	,267*	-,407**	-,340**	-,250	1	,443**
	Sig. (2 extremidades)	,181	,000	,050	,037	,001	,007	,052		,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TJ_ALE	Correlação de Pearson	,794**	-,727**	,884**	,528**	-,910**	-,721**	-,544**	,443**	1
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Quadro A.2 - Matriz de Correlações para a Bélgica

		Correlações								
		Inc_BEL	Sm_BEL	TD_BEL	TP_BEL	C.PIB_BEL	Bc.PIB_BEL	D.PIB_BEL	Inf_BEL	TJ_BEL
Inc_BEL	Correlação de Pearson	1	,286*	,293*	-,679**	,512**	-,012	,869**	-,449**	-,611**
	Sig. (2 extremidades)		,025	,022	,000	,000	,928	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Sm_BEL	Correlação de Pearson	,286*	1	-,049	-,682**	,755**	,124	,671**	-,337**	-,749**
	Sig. (2 extremidades)	,025		,710	,000	,000	,340	,000	,008	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TD_BEL	Correlação de Pearson	,293*	-,049	1	,213	-,371**	,380**	,162	-,451**	,110
	Sig. (2 extremidades)	,022	,710		,099	,003	,003	,212	,000	,397
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TP_BEL	Correlação de Pearson	-,679**	-,682**	,213	1	-,932**	,173	-,844**	,283*	,920**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,099		,000	,183	,000	,027	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
C.PIB_BEL	Correlação de Pearson	,512**	,755**	-,371**	-,932**	1	-,170	,757**	-,274*	-,933**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,003	,000		,191	,000	,033	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Bc.PIB_BEL	Correlação de Pearson	-,012	,124	,380**	,173	-,170	1	-,006	-,431**	,070
	Sig. (2 extremidades)	,928	,340	,003	,183	,191		,962	,001	,592
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
D.PIB_BEL	Correlação de Pearson	,869**	,671**	,162	-,844**	,757**	-,006	1	-,469**	-,860**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,212	,000	,000	,962		,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Inf_BEL	Correlação de Pearson	-,449**	-,337**	-,451**	,283*	-,274*	-,431**	-,469**	1	,436**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,008	,000	,027	,033	,001	,000		,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TJ_BEL	Correlação de Pearson	-,611**	-,749**	,110	,920**	-,933**	,070	-,860**	,436**	1
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,397	,000	,000	,592	,000	,000	
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Quadro A.3 - Matriz de Correlações para França

		Correlações								
		Inc_FRA	Sm_FRA	TD_FRA	TP_FRA	C.PIB_FRA	Bc.PIB_FRA	D.PIB_FRA	Inf_FRA	TJ_FRA
Inc_FRA	Correlação de Pearson	1	,012	,669**	,290*	-,119	-,101	,231	-,156	-,092
	Sig. (2 extremidades)		,928	,000	,023	,362	,437	,074	,230	,480
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Sm_FRA	Correlação de Pearson	,012	1	,497**	-,719**	,909**	-,053	,733**	-,573**	-,849**
	Sig. (2 extremidades)	,928		,000	,000	,000	,687	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TD_FRA	Correlação de Pearson	,669**	,497**	1	-,233	,502**	-,209	,770**	-,645**	-,708**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,071	,000	,107	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TP_FRA	Correlação de Pearson	,290*	-,719**	-,233	1	-,690**	-,035	-,441**	,391**	,643**
	Sig. (2 extremidades)	,023	,000	,071		,000	,791	,000	,002	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
C.PIB_FRA	Correlação de Pearson	-,119	,909**	,502**	-,690**	1	-,122	,886**	-,602**	-,935**
	Sig. (2 extremidades)	,362	,000	,000	,000		,350	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Bc.PIB_FRA	Correlação de Pearson	-,101	-,053	-,209	-,035	-,122	1	-,222	,125	,109
	Sig. (2 extremidades)	,437	,687	,107	,791	,350		,085	,338	,403
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
D.PIB_FRA	Correlação de Pearson	,231	,733**	,770**	-,441**	,886**	-,222	1	-,657**	-,943**
	Sig. (2 extremidades)	,074	,000	,000	,000	,000	,085		,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Inf_FRA	Correlação de Pearson	-,156	-,573**	-,645**	,391**	-,602**	,125	-,657**	1	,676**
	Sig. (2 extremidades)	,230	,000	,000	,002	,000	,338	,000		,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TJ_FRA	Correlação de Pearson	-,092	-,849**	-,708**	,643**	-,935**	,109	-,943**	,676**	1
	Sig. (2 extremidades)	,480	,000	,000	,000	,000	,403	,000	,000	
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

*. A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Quadro A.4 - Matriz de Correlações para os Países Baixos

		Correlações								
		Inc_NLD	Sm_NLD	TD_NLD	TP_NLD	C.PIB_NLD	Bc.PIB_NLD	D.PIB_NLD	Inf_NLD	TJ_NLD
Inc_NLD	Correlação de Pearson	1	,024	,556**	,465**	,145	-,052	,556**	-,192	-,388**
	Sig. (2 extremidades)		,857	,000	,000	,265	,693	,000	,138	,002
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Sm_NLD	Correlação de Pearson	,024	1	,239	,643**	,831**	,292*	,450**	-,608**	-,786**
	Sig. (2 extremidades)	,857		,064	,000	,000	,023	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TD_NLD	Correlação de Pearson	,556**	,239	1	,505**	,074	,101	,681**	-,056	-,390**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,064		,000	,570	,440	,000	,667	,002
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TP_NLD	Correlação de Pearson	,465**	,643**	,505**	1	,774**	,268*	,925**	-,258*	-,899**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000		,000	,037	,000	,045	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
C.PIB_NLD	Correlação de Pearson	,145	,831**	,074	,774**	1	,340**	,577**	-,426**	-,912**
	Sig. (2 extremidades)	,265	,000	,570	,000		,007	,000	,001	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Bc.PIB_NLD	Correlação de Pearson	-,052	,292*	,101	,268*	,340**	1	,231	,062	-,346**
	Sig. (2 extremidades)	,693	,023	,440	,037	,007		,073	,635	,006
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
D.PIB_NLD	Correlação de Pearson	,556**	,450**	,681**	,925**	,577**	,231	1	-,085	-,802**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000	,073		,514	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Inf_NLD	Correlação de Pearson	-,192	-,608**	-,056	-,258*	-,426**	,062	-,085	1	,388**
	Sig. (2 extremidades)	,138	,000	,667	,045	,001	,635	,514		,002
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TJ_NLD	Correlação de Pearson	-,388**	-,786**	-,390**	-,899**	-,912**	-,346**	-,802**	,388**	1
	Sig. (2 extremidades)	,002	,000	,002	,000	,000	,006	,000	,002	
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Quadro A.5 - Matriz de Correlações para Espanha

		Correlações								
		Inc_ESP	Sm_ESP	TD_ESP	TP_ESP	C.PIB_ESP	Bc.PIB_ESP	D.PIB_ESP	Inf_ESP	TJ_ESP
Inc_ESP	Correlação de Pearson	1	,262*	,966**	-,096	,395**	,833**	,795**	-,644**	-,121
	Sig. (2 extremidades)		,041	,000	,463	,002	,000	,000	,000	,354
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Sm_ESP	Correlação de Pearson	,262*	1	,219	-,135	,790**	,693**	,714**	-,625**	-,719**
	Sig. (2 extremidades)	,041		,089	,299	,000	,000	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TD_ESP	Correlação de Pearson	,966**	,219	1	,096	,291*	,793**	,695**	-,595**	,033
	Sig. (2 extremidades)	,000	,089		,462	,023	,000	,000	,000	,799
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TP_ESP	Correlação de Pearson	-,096	-,135	,096	1	-,556**	-,169	-,350**	,054	,430**
	Sig. (2 extremidades)	,463	,299	,462		,000	,192	,006	,677	,001
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
C.PIB_ESP	Correlação de Pearson	,395**	,790**	,291*	-,556**	1	,727**	,811**	-,593**	-,759**
	Sig. (2 extremidades)	,002	,000	,023	,000		,000	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Bc.PIB_ESP	Correlação de Pearson	,833**	,693**	,793**	-,169	,727**	1	,960**	-,730**	-,484**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,192	,000		,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
D.PIB_ESP	Correlação de Pearson	,795**	,714**	,695**	-,350**	,811**	,960**	1	-,754**	-,626**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,006	,000	,000		,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Inf_ESP	Correlação de Pearson	-,644**	-,625**	-,595**	,054	-,593**	-,730**	-,754**	1	,620**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,677	,000	,000	,000		,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TJ_ESP	Correlação de Pearson	-,121	-,719**	,033	,430**	-,759**	-,484**	-,626**	,620**	1
	Sig. (2 extremidades)	,354	,000	,799	,001	,000	,000	,000	,000	
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

Quadro A.6 - Matriz de Correlações para a Grécia

		Correlações								
		Inc_GRE	Sm_GRE	TD_GRE	TP_GRE	C.PIB_GRE	Bc.PIB_GRE	D.PIB_GRE	Inf_GRE	TJ_GRE
Inc_GRE	Correlação de Pearson	1	-,448**	,824**	-,941**	,518**	,861**	,964**	-,841**	,108
	Sig. (2 extremidades)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,409
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Sm_GRE	Correlação de Pearson	-,448**	1	-,702**	,653**	,242	-,452**	-,525**	,477**	-,510**
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000	,000	,061	,000	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TD_GRE	Correlação de Pearson	,824**	-,702**	1	-,901**	,016	,899**	,834**	-,801**	,518**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,000	,902	,000	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TP_GRE	Correlação de Pearson	-,941**	,653**	-,901**	1	-,378**	-,845**	-,942**	,814**	-,301*
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000		,003	,000	,000	,000	,018
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
C.PIB_GRE	Correlação de Pearson	,518**	,242	,016	-,378**	1	,164	,490**	-,325*	-,418**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,061	,902	,003		,207	,000	,011	,001
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Bc.PIB_GRE	Correlação de Pearson	,861**	-,452**	,899**	-,845**	,164	1	,841**	-,795**	,305*
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,207		,000	,000	,017
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
D.PIB_GRE	Correlação de Pearson	,964**	-,525**	,834**	-,942**	,490**	,841**	1	-,900**	,072
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,580
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Inf_GRE	Correlação de Pearson	-,841**	,477**	-,801**	,814**	-,325*	-,795**	-,900**	1	-,036
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,011	,000	,000		,785
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TJ_GRE	Correlação de Pearson	,108	-,510**	,518**	-,301*	-,418**	,305*	,072	-,036	1
	Sig. (2 extremidades)	,409	,000	,000	,018	,001	,017	,580	,785	
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Quadro A.7 - Matriz de Correlações para Itália

		Correlações								
		Inc_ITA	Sm_ITA	TD_ITA	TP_ITA	C.PIB_ITA	Bc.PIB_ITA	D.PIB_ITA	Inf_ITA	TJ_ITA
Inc_ITA	Correlação de Pearson	1	,328**	,942**	-,833**	,667**	,619**	,911**	-,693**	-,589**
	Sig. (2 extremidades)		,010	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Sm_ITA	Correlação de Pearson	,328**	1	,333**	-,192	,714**	,667**	,531**	-,545**	-,726**
	Sig. (2 extremidades)	,010		,009	,139	,000	,000	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TD_ITA	Correlação de Pearson	,942**	,333**	1	-,831**	,686**	,711**	,914**	-,595**	-,550**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,009		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TP_ITA	Correlação de Pearson	-,833**	-,192	-,831**	1	-,737**	-,443**	-,797**	,436**	,322*
	Sig. (2 extremidades)	,000	,139	,000		,000	,000	,000	,000	,011
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
C.PIB_ITA	Correlação de Pearson	,667**	,714**	,686**	-,737**	1	,721**	,859**	-,653**	-,718**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Bc.PIB_ITA	Correlação de Pearson	,619**	,667**	,711**	-,443**	,721**	1	,761**	-,566**	-,690**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
D.PIB_ITA	Correlação de Pearson	,911**	,531**	,914**	-,797**	,859**	,761**	1	-,807**	-,791**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Inf_ITA	Correlação de Pearson	-,693**	-,545**	-,595**	,436**	-,653**	-,566**	-,807**	1	,871**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TJ_ITA	Correlação de Pearson	-,589**	-,726**	-,550**	,322*	-,718**	-,690**	-,791**	,871**	1
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,011	,000	,000	,000	,000	
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Quadro A.8 - Matriz de Correlações para Portugal

		Correlações								
		Inc_PRT	Sm_PRT	TD_PRT	TP_PRT	C.PIB_PRT	Bc.PIB_PRT	D.PIB_PRT	Inf_PRT	TJ_PRT
Inc_PRT	Correlação de Pearson	1	,365**	,375**	-,660**	,846**	,885**	,947**	-,603**	-,160
	Sig. (2 extremidades)		,004	,003	,000	,000	,000	,000	,000	,219
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Sm_PRT	Correlação de Pearson	,365**	1	-,422**	-,048	,571**	,353**	,230	-,099	-,463**
	Sig. (2 extremidades)	,004		,001	,715	,000	,005	,075	,450	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TD_PRT	Correlação de Pearson	,375**	-,422**	1	,032	-,074	,435**	,502**	-,218	,566**
	Sig. (2 extremidades)	,003	,001		,807	,571	,000	,000	,091	,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TP_PRT	Correlação de Pearson	-,660**	-,048	,032	1	-,754**	-,521**	-,622**	,318*	,270*
	Sig. (2 extremidades)	,000	,715	,807		,000	,000	,000	,013	,035
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
C.PIB_PRT	Correlação de Pearson	,846**	,571**	-,074	-,754**	1	,751**	,785**	-,484**	-,389**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,571	,000		,000	,000	,000	,002
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Bc.PIB_PRT	Correlação de Pearson	,885**	,353**	,435**	-,521**	,751**	1	,936**	-,413**	-,059
	Sig. (2 extremidades)	,000	,005	,000	,000	,000		,000	,001	,649
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
D.PIB_PRT	Correlação de Pearson	,947**	,230	,502**	-,622**	,785**	,936**	1	-,615**	-,099
	Sig. (2 extremidades)	,000	,075	,000	,000	,000	,000		,000	,448
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
Inf_PRT	Correlação de Pearson	-,603**	-,099	-,218	,318*	-,484**	-,413**	-,615**	1	,494**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,450	,091	,013	,000	,001	,000		,000
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61
TJ_PRT	Correlação de Pearson	-,160	-,463**	,566**	,270*	-,389**	-,059	-,099	,494**	1
	Sig. (2 extremidades)	,219	,000	,000	,035	,002	,649	,448	,000	
	N	61	61	61	61	61	61	61	61	61

** A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Anexo B. Output SPSS- Estatísticas dos resíduos

Quadro B.1- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido na Alemanha

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-5,32	10,00	,90	3,489	61
Resíduo	-10,486	16,560	,000	4,148	61
Erro Valor previsto	-1,784	2,607	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,331	3,681	,000	,922	61

a. Variável Dependente: Cc_ALE

Quadro B.2- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às famílias na Alemanha

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-6,49	8,13	,72	3,452	61
Resíduo	-13,302	13,088	,000	4,725	61
Erro Valor previsto	-2,089	2,146	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,596	2,554	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcF_ALE

Quadro B.3- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às empresas na Alemanha

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-6,29	15,28	1,08	5,079	61
Resíduo	-8,326	20,032	,000	4,613	61
Erro Valor previsto	-1,451	2,795	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,664	4,003	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcE_ALE

Quadro B.4- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido na Bélgica

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-9,17	23,57	-,02	7,287	61
Resíduo	-16,002	15,413	,000	6,309	61
Erro Valor previsto	-1,256	3,236	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,338	2,252	,000	,922	61

a. Variável Dependente: Cc_BEL

Quadro B.5- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às famílias na Bélgica

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-10,55	15,44	1,46	6,908	61
Resíduo	-22,951	26,321	,000	8,546	61
Erro Valor previsto	-1,739	2,024	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,476	2,839	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcF_BEL

Quadro B.6- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às empresas na Bélgica

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-21,27	31,69	-1,49	10,624	61
Resíduo	-24,059	27,185	,000	9,500	61
Erro Valor previsto	-1,862	3,123	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,335	2,638	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcE_BEL

Quadro B.7- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido em França

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-6,61	12,81	1,58	4,743	61
Resíduo	-10,554	17,061	,000	4,432	61
Erro Valor previsto	-1,726	2,367	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,195	3,549	,000	,922	61

a. Variável Dependente: Cc_FRA

Quadro B.8- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às famílias em França

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-8,14	9,22	,89	4,260	61
Resíduo	-10,566	12,270	,000	4,321	61
Erro Valor previsto	-2,119	1,957	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,255	2,618	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcF_FRA

Quadro B.9- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às empresas em França

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-6,82	17,13	2,28	5,739	61
Resíduo	-13,110	28,935	,000	7,404	61
Erro Valor previsto	-1,585	2,588	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,632	3,603	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcE_FRA

Quadro B.10- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido nos Países Baixos

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-9,80	22,67	5,85	8,828	61
Resíduo	-31,423	26,093	,000	10,863	61
Erro Valor previsto	-1,773	1,905	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,667	2,215	,000	,922	61

a. Variável Dependente: Cc_NLD

Quadro B.11- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às famílias nos Países Baixos

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-24,04	24,40	6,91	11,526	61
Resíduo	-18,280	46,731	,000	13,151	61
Erro Valor previsto	-2,686	1,517	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,281	3,276	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcF_NLD

Quadro B.12- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às empresas nos Países Baixos

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-14,53	33,13	4,79	11,792	61
Resíduo	-45,602	33,647	,000	14,742	61
Erro Valor previsto	-1,638	2,403	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,852	2,104	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcE_NLD

Quadro B.13- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido em Espanha

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-9,47	28,00	5,68	9,347	61
Resíduo	-17,548	22,795	,000	8,779	61
Erro Valor previsto	-1,621	2,388	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,843	2,394	,000	,922	61

a. Variável Dependente: Cc_ESP

Quadro B.14- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às famílias em Espanha

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-11,94	28,25	7,26	10,486	61
Resíduo	-26,342	24,257	,000	10,420	61
Erro Valor previsto	-1,831	2,001	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,331	2,146	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcF_ESP

Quadro B.15- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às empresas em Espanha

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-13,27	28,23	4,10	9,033	61
Resíduo	-14,668	21,333	,000	7,990	61
Erro Valor previsto	-1,923	2,671	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,693	2,462	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcE_ESP

Quadro B.16- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido na Grécia

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-7,98	33,27	10,08	9,009	61
Resíduo	-19,636	35,733	,000	11,852	61
Erro Valor previsto	-2,005	2,574	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,528	2,780	,000	,922	61

a. Variável Dependente: Cc_GRE

Quadro B.17- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às famílias na Grécia

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-21,58	38,57	6,57	11,426	61
Resíduo	-25,238	45,330	,000	12,678	61
Erro Valor previsto	-2,464	2,800	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,835	3,296	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcF_GRE

Quadro B.18- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às empresas na Grécia

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-4,54	31,54	13,59	8,370	61
Resíduo	-20,256	37,155	,000	13,426	61
Erro Valor previsto	-2,166	2,144	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,391	2,551	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcE_GRE

Quadro B.19- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido em Itália

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-17,69	29,46	3,16	10,224	61
Resíduo	-15,678	25,570	,000	6,820	61
Erro Valor previsto	-2,040	2,572	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,119	3,457	,000	,922	61

a. Variável Dependente: Cc_ITA

Quadro B.20- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às famílias em Itália

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-15,52	22,71	,44	8,907	61
Resíduo	-21,414	29,023	,000	9,226	61
Erro Valor previsto	-1,792	2,500	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-2,140	2,900	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcF_ITA

Quadro B.21- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às empresas em Itália

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-19,87	36,21	5,89	12,263	61
Resíduo	-13,019	25,367	,000	7,423	61
Erro Valor previsto	-2,100	2,473	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,617	3,151	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcE_ITA

Quadro B.22- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido em Portugal

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-13,53	73,58	15,33	23,653	61
Resíduo	-24,185	38,133	,000	11,815	61
Erro Valor previsto	-1,220	2,463	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,887	2,976	,000	,922	61

a. Variável Dependente: Cc_PRT

Quadro B.23- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às famílias em Portugal

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-10,94	65,69	15,41	22,784	61
Resíduo	-22,175	38,022	,000	11,950	61
Erro Valor previsto	-1,157	2,207	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,711	2,933	,000	,922	61

a. Variável Dependente: CcF_PRT

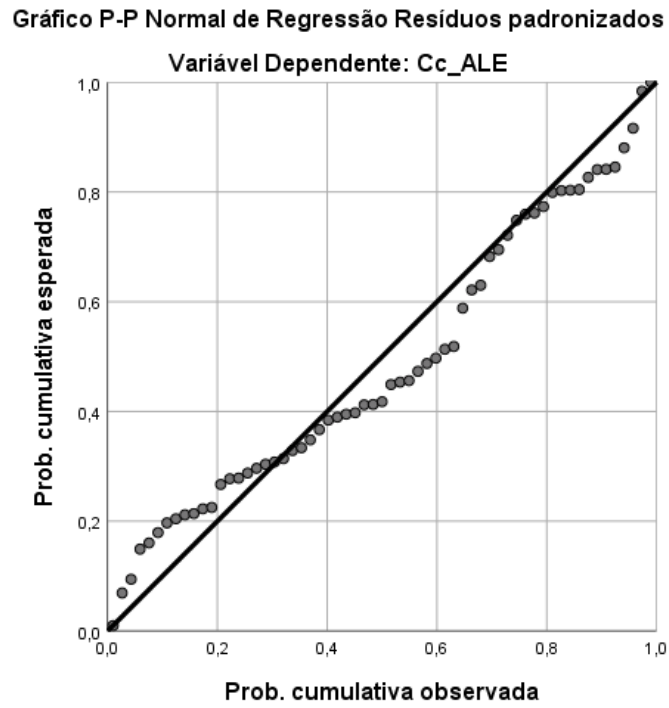
Quadro B.24- Estatísticas de resíduos para o crédito concedido às empresas em Portugal

	Mínimo	Máximo	Média	Erro Desvio	N
Valor previsto	-17,94	81,48	15,25	25,065	61
Resíduo	-26,196	44,141	,000	13,308	61
Erro Valor previsto	-1,324	2,643	,000	1,000	61
Erro Resíduo	-1,815	3,058	,000	,922	61

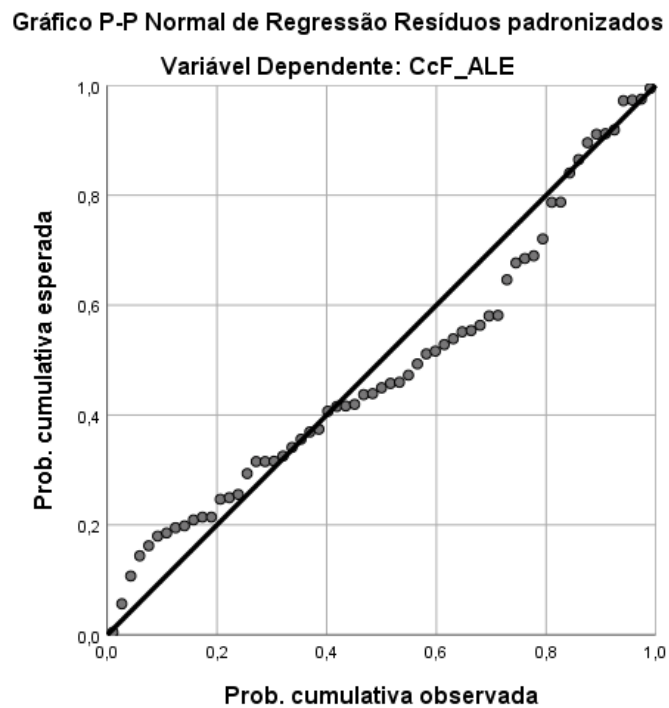
a. Variável Dependente: CcE_PRT

Anexo C. Output SPSS- Gráficos de dispersão

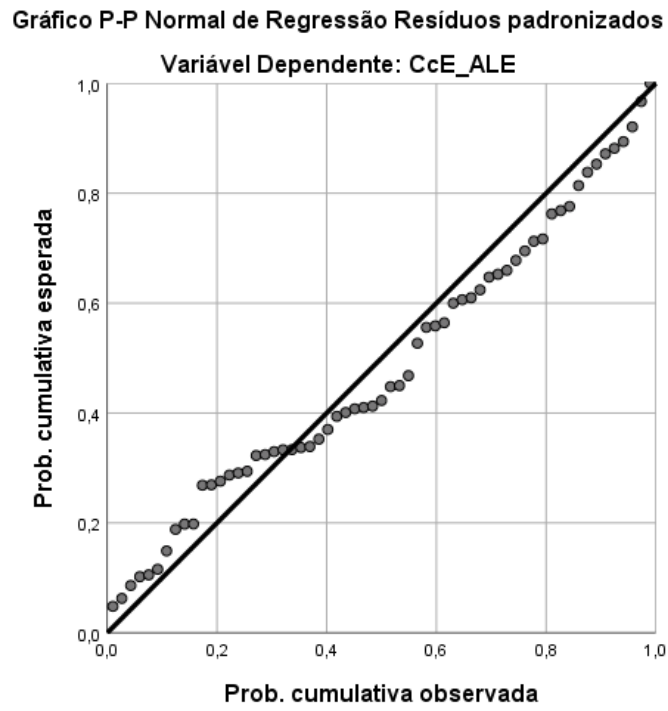
Quadro C.1- Gráfico de dispersão do crédito concedido na Alemanha



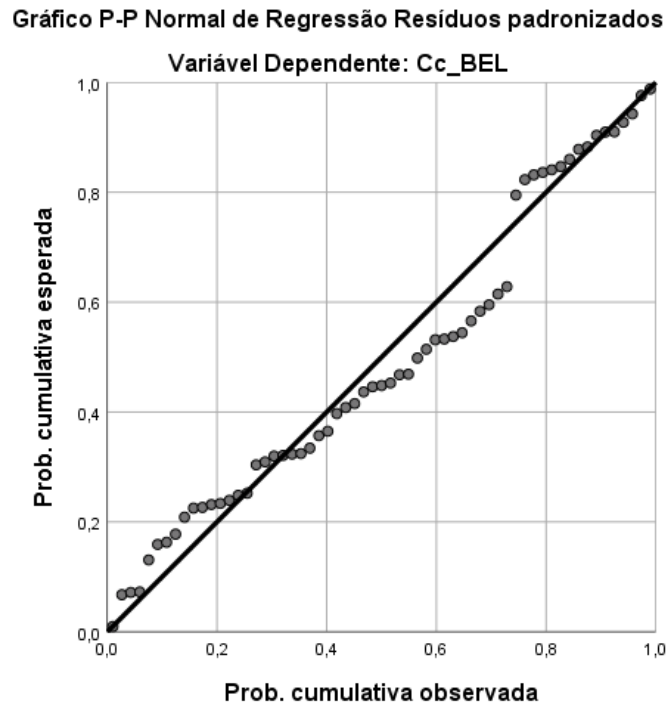
Quadro C.2- Gráfico de dispersão do crédito concedido às famílias na Alemanha



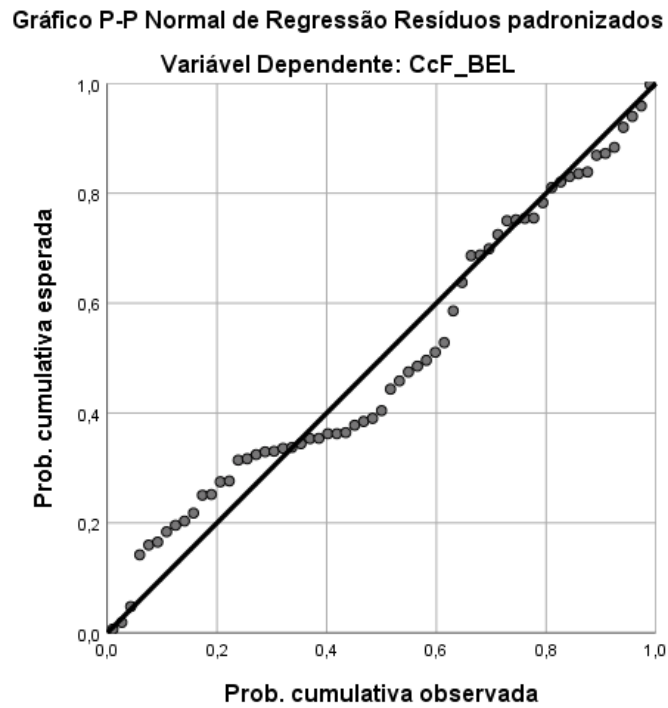
Quadro C.3- Gráfico de dispersão do crédito concedido às empresas na Alemanha



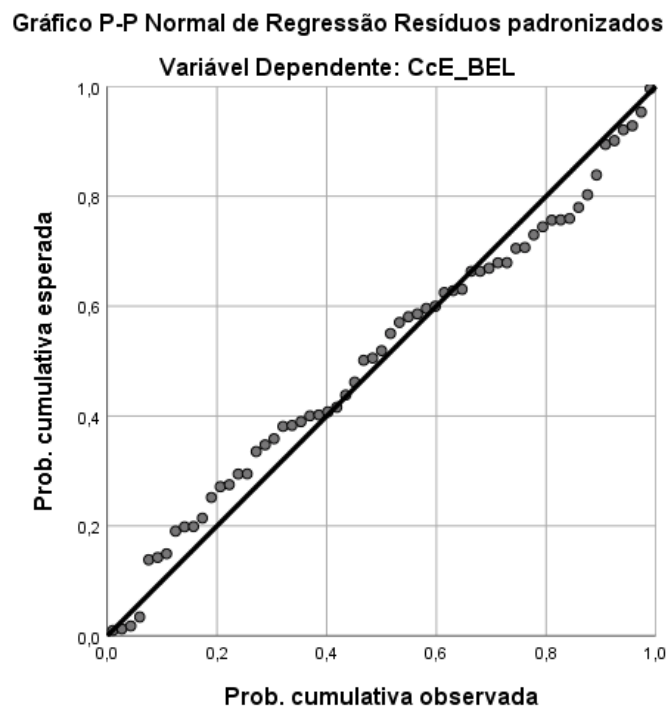
Quadro C.4- Gráfico de dispersão do crédito concedido na Bélgica



Quadro C.5- Gráfico de dispersão do crédito concedido às famílias na Bélgica

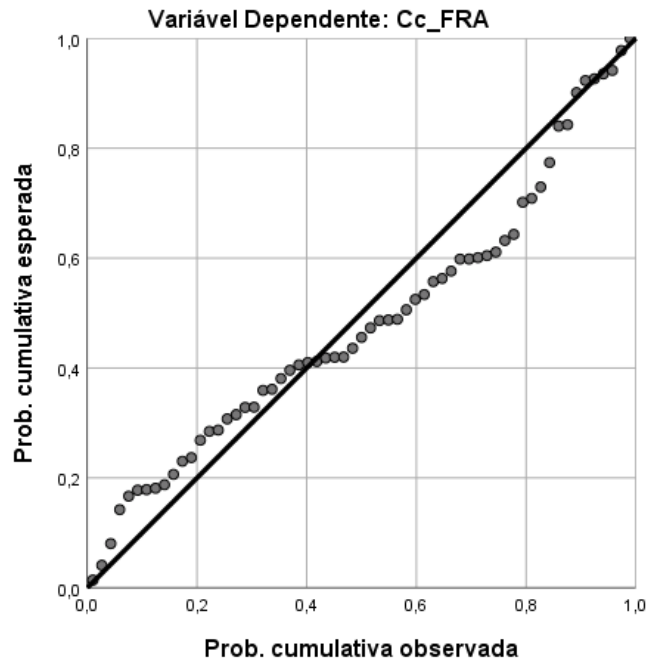


Quadro C.6- Gráfico de dispersão do crédito concedido às empresas na Bélgica



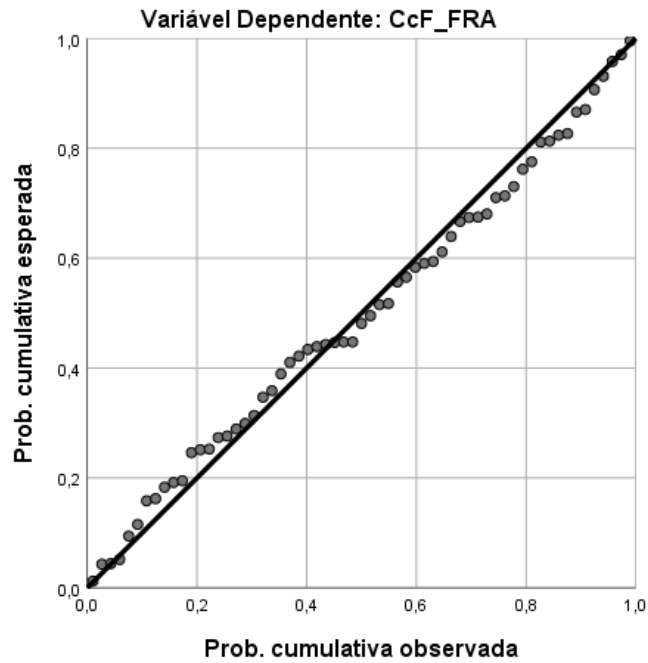
Quadro C.7- Gráfico de dispersão do crédito concedido em França

Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados

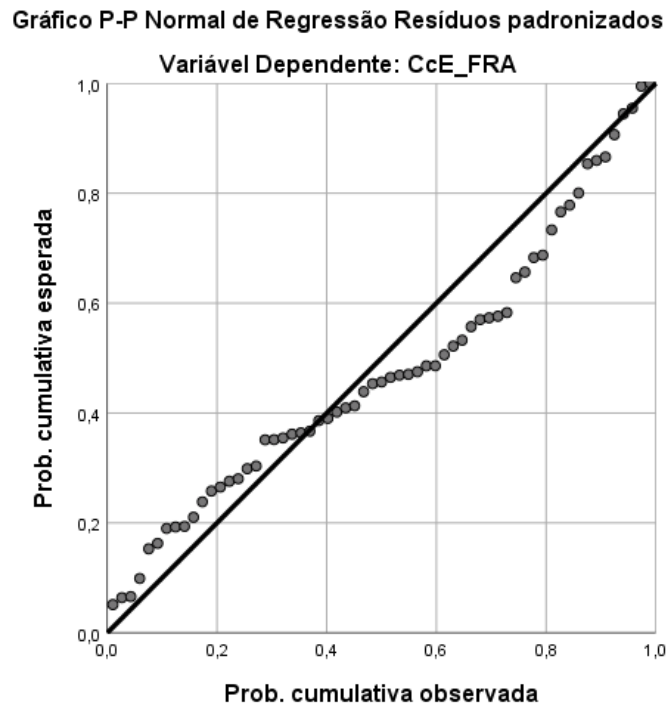


Quadro C.8- Gráfico de dispersão do crédito concedido às famílias em França

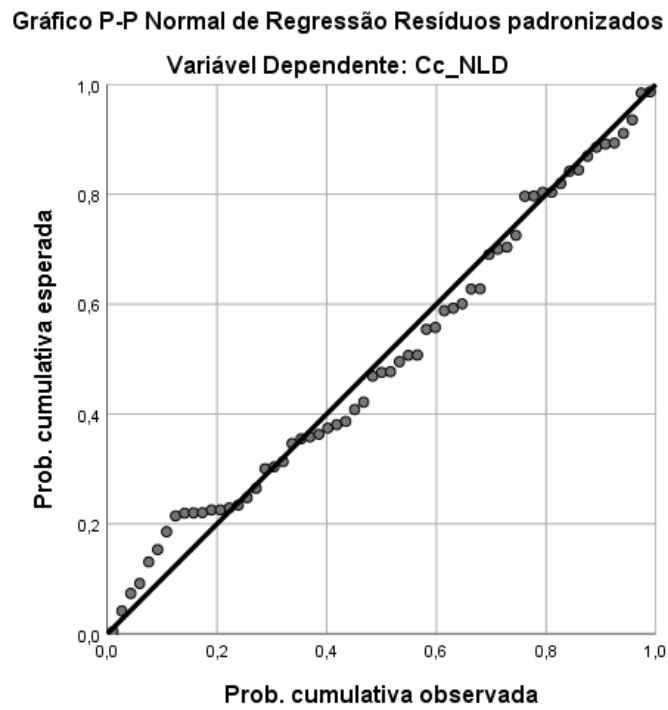
Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados



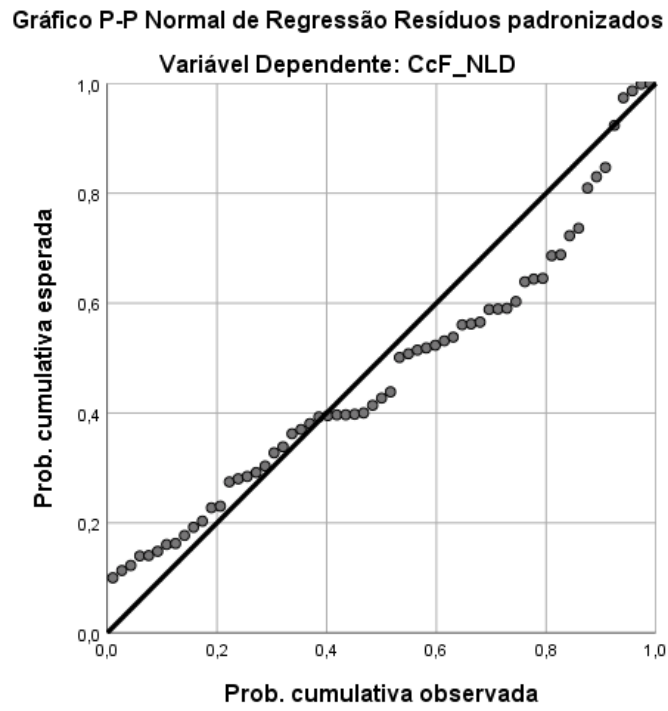
Quadro C.9- Gráfico de dispersão do crédito concedido às empresas em França



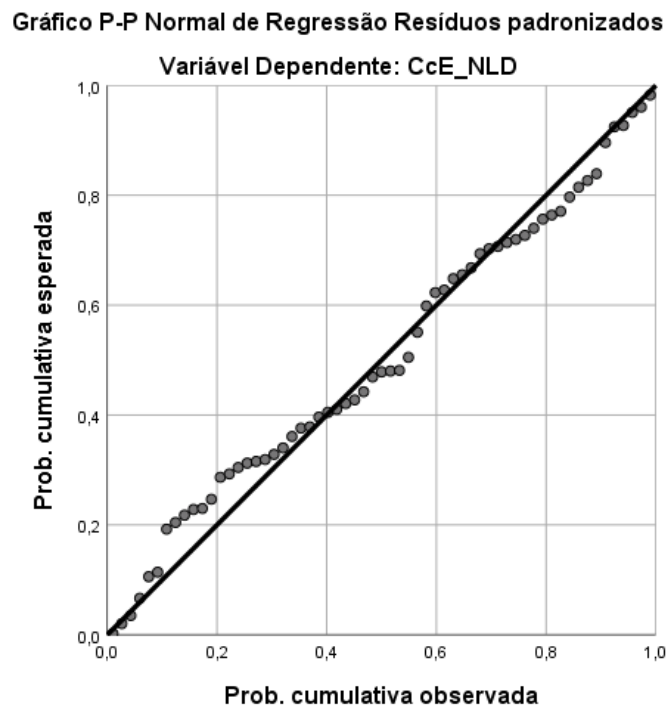
Quadro C.10- Gráfico de dispersão do crédito concedido nos Países Baixos



Quadro C.11- Gráfico de dispersão do crédito concedido às famílias nos Países Baixos

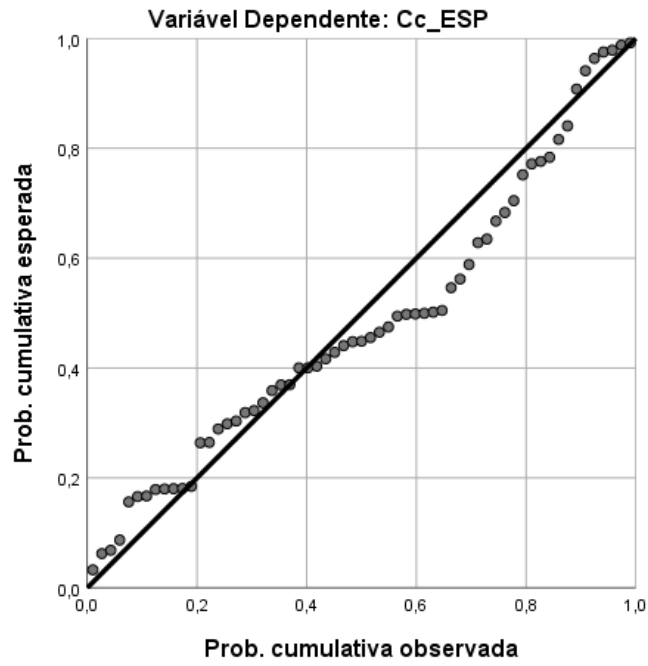


Quadro C.12- Gráfico de dispersão do crédito concedido às empresas nos Países Baixos



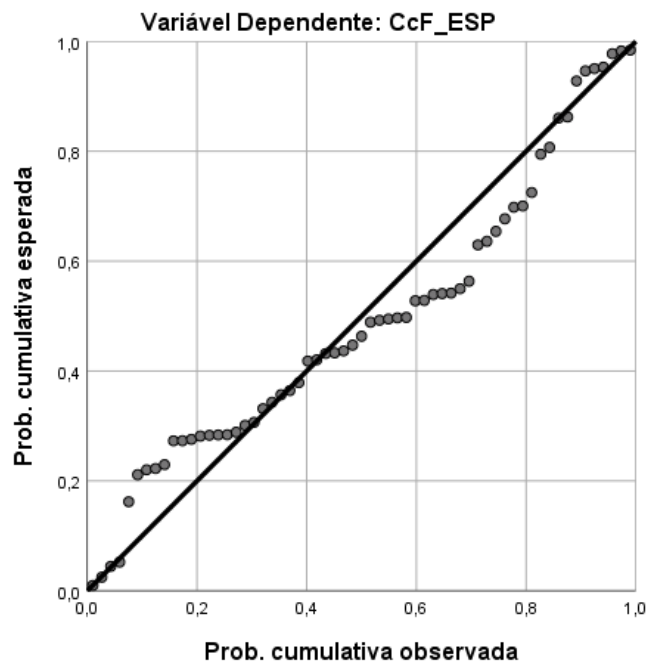
Quadro C.13- Gráfico de dispersão do crédito concedido em Espanha

Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados

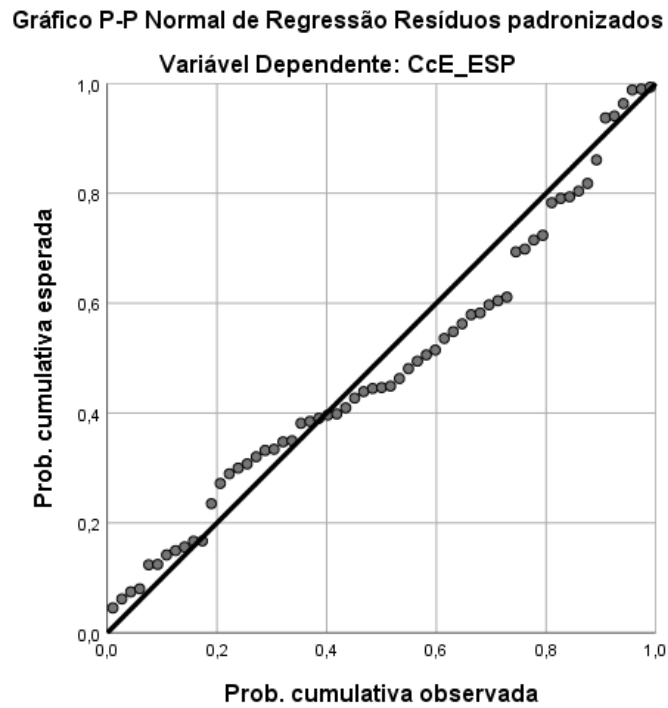


Quadro C.14- Gráfico de dispersão do crédito concedido às famílias em Espanha

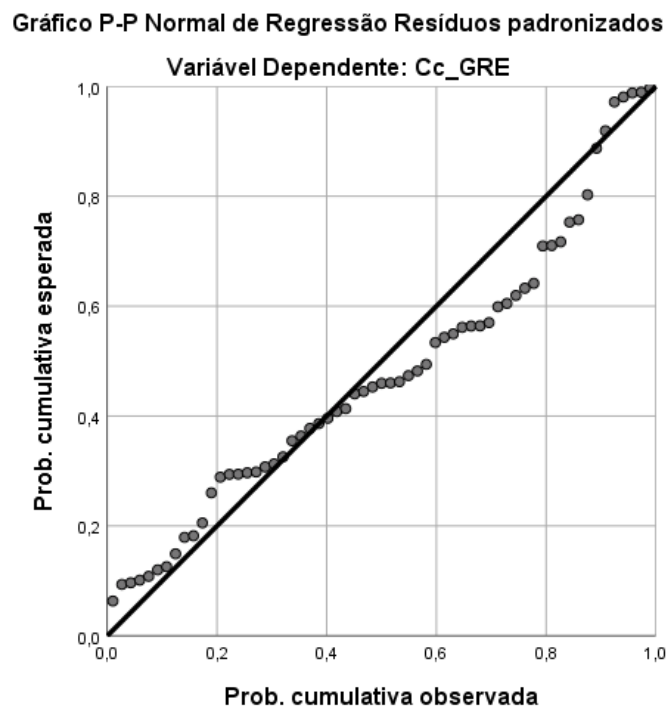
Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados



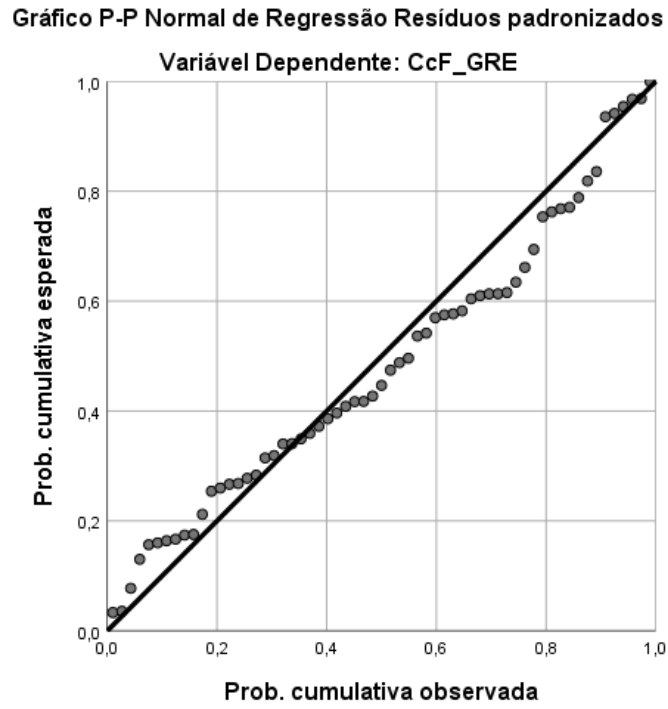
Quadro C.15- Gráfico de dispersão do crédito concedido às empresas em Espanha



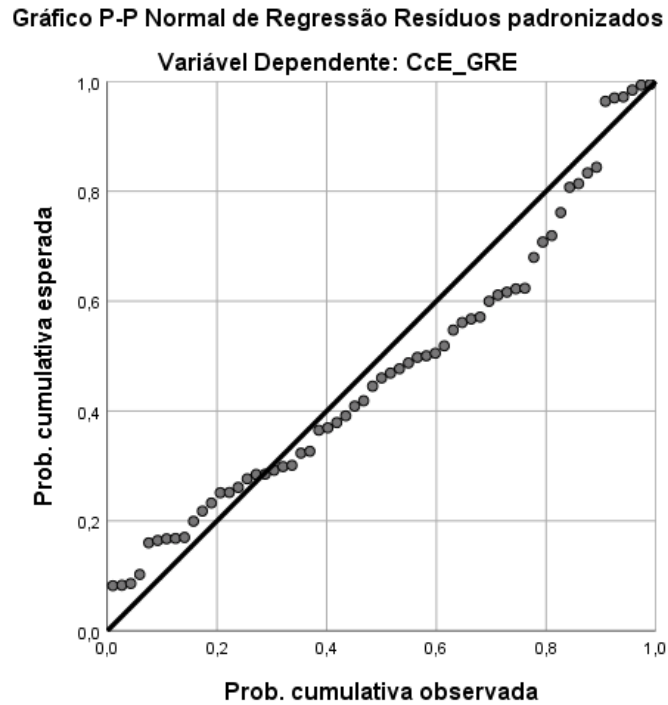
Quadro C.16- Gráfico de dispersão do crédito concedido na Grécia



Quadro C.17- Gráfico de dispersão do crédito concedido às famílias na Grécia

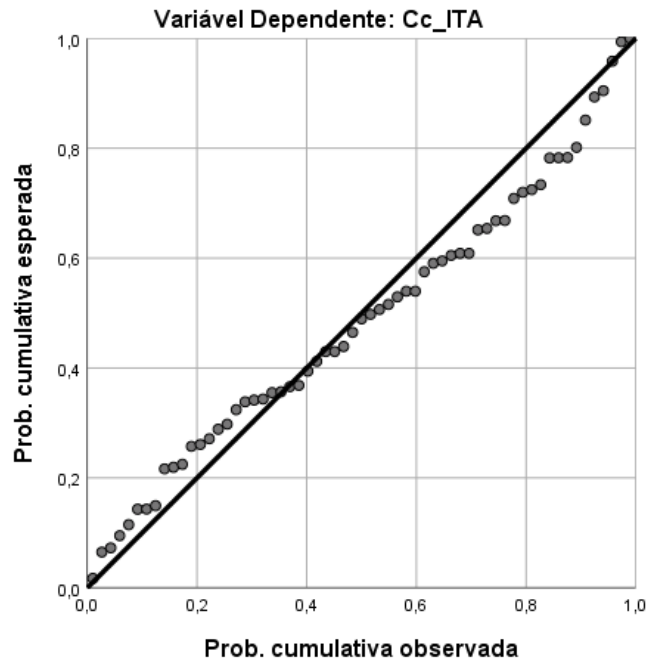


Quadro C.18- Gráfico de dispersão do crédito concedido às empresas na Grécia



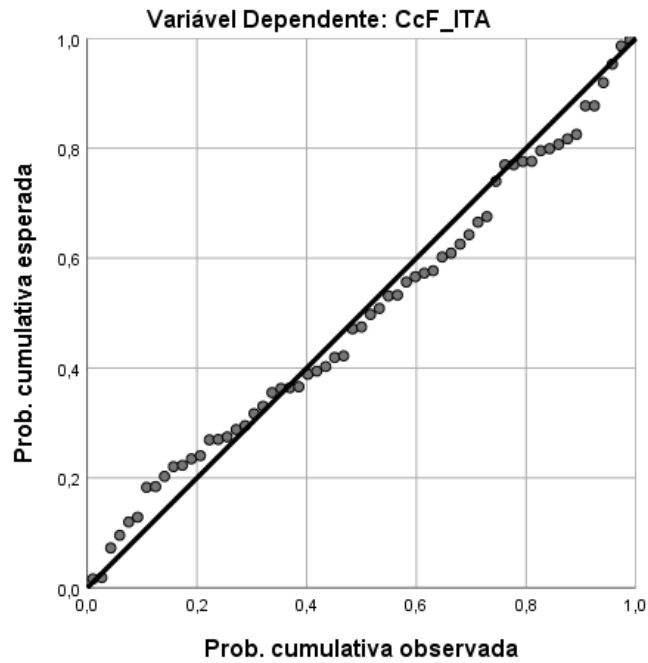
Quadro C.19- Gráfico de dispersão do crédito concedido em Itália

Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados



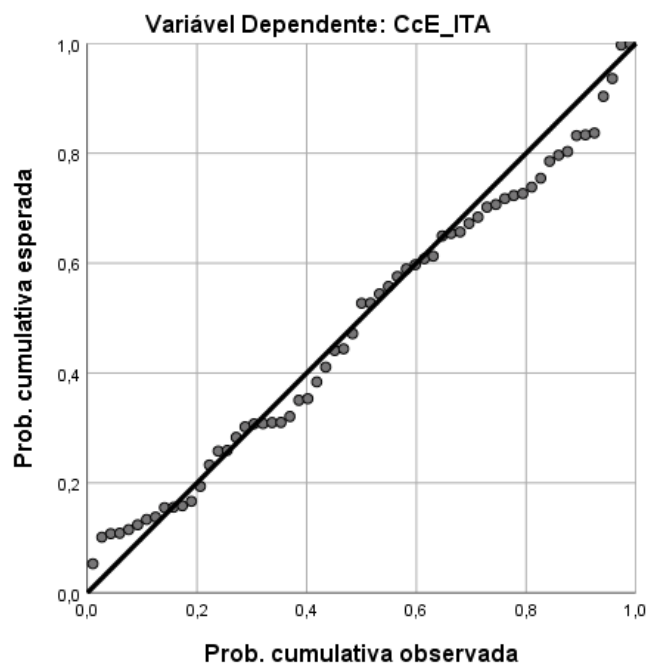
Quadro C.20- Gráfico de dispersão do crédito concedido às famílias em Itália

Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados



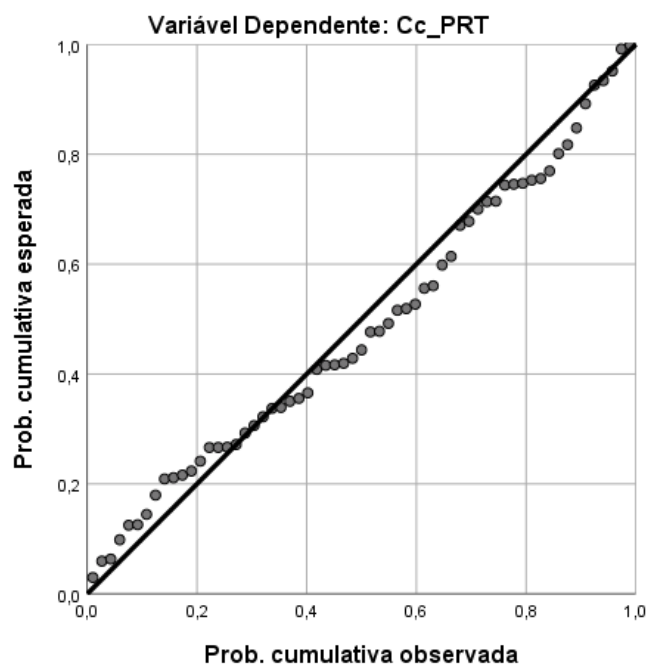
Quadro C.21- Gráfico de dispersão do crédito concedido às empresas em Itália

Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados

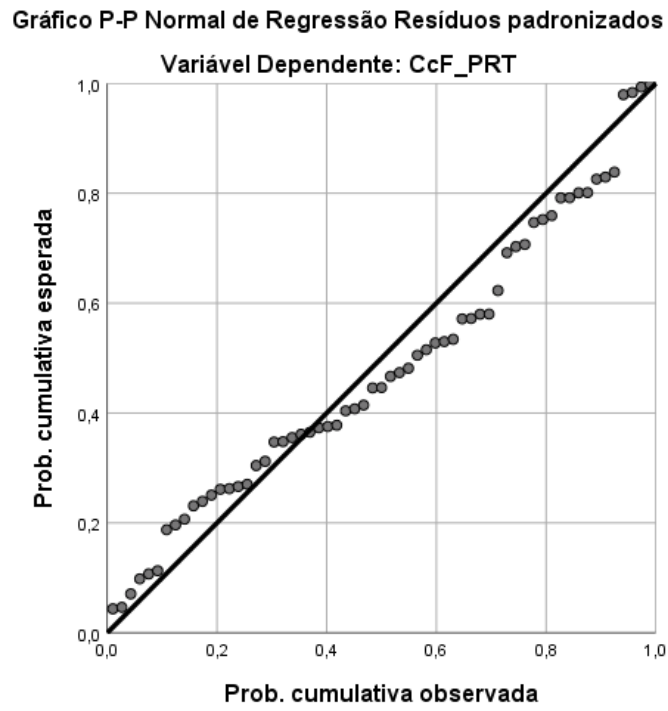


Quadro C.22- Gráfico de dispersão do crédito concedido em Portugal

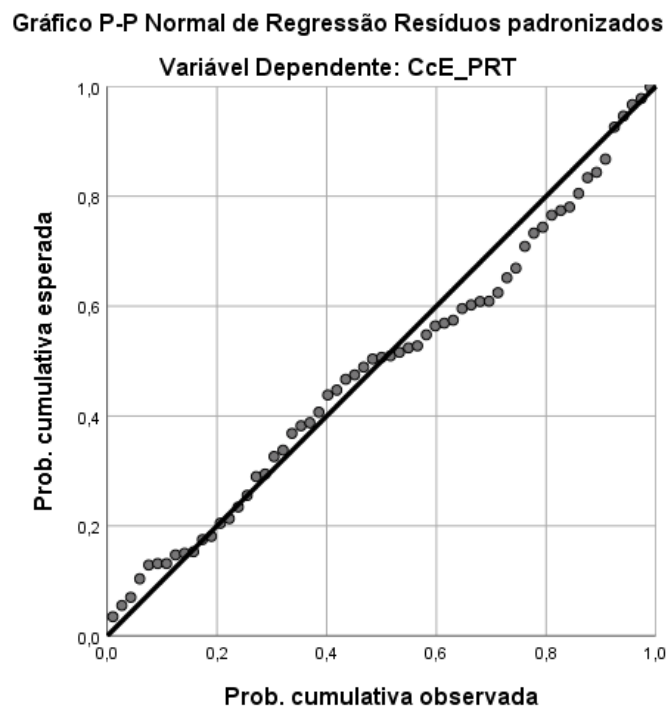
Gráfico P-P Normal de Regressão Resíduos padronizados



Quadro C.23- Gráfico de dispersão do crédito concedido às famílias em Portugal



Quadro C.24- Gráfico de dispersão do crédito concedido às empresas em Portugal



Anexo D. Output SPSS- Coeficientes do modelo

Quadro D.1 Coeficientes do crédito concedido para a Alemanha;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	117,742	52,227		2,254	,028
	Inc_ALE	4,660	3,246	,869	1,435	,157
	Sm_ALE	,001	,001	1,022	1,026	,310
	TD_ALE	-6,053	1,441	-2,713	-4,202	,000
	TP_ALE	3,619	3,042	,285	1,190	,240
	C.PIB_ALE	-3,531E-5	,000	-4,140	-2,354	,022
	Bc.PIB_ALE	,039	,798	,011	,048	,962
	D.PIB_ALE	-,780	,236	-1,136	-3,307	,002
	Inf_ALE	-2,231	1,371	-,238	-1,627	,110
	TJ_ALE	-6,926	1,841	-1,912	-3,763	,000

a. Variável Dependente: Cc_ALE

Quadro D.2 Coeficientes do crédito concedido para a Bélgica;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	-55,830	70,241		-,795	,430
	Inc_BEL	5,309	5,457	,509	,973	,335
	Sm_BEL	-,001	,001	-,510	-1,454	,152
	TD_BEL	-1,020	2,758	-,084	-,370	,713
	TP_BEL	6,680	1,397	1,748	4,783	,000
	C.PIB_BEL	,000	,000	1,127	1,797	,078
	Bc.PIB_BEL	-,566	,409	-,163	-1,384	,172
	D.PIB_BEL	,028	,658	,028	,043	,966
	Inf_BEL	5,007	1,478	,489	3,387	,001
	TJ_BEL	-4,376	3,814	-,668	-1,148	,257

a. Variável Dependente: Cc_BEL

Quadro D.3 Coeficientes do crédito concedido para França;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	95,061	39,872		2,384	,021
	Inc_FRA	10,860	4,389	1,019	2,474	,017
	Sm_FRA	-,004	,002	-2,343	-2,725	,009
	TD_FRA	-3,210	2,933	-,409	-1,094	,279
	TP_FRA	-1,869	1,988	-,217	-,940	,352
	C.PIB_FRA	5,803E-5	,000	3,618	2,061	,044
	Bc.PIB_FRA	-,271	,928	-,033	-,292	,772
	D.PIB_FRA	-,603	,549	-1,665	-1,099	,277
	Inf_FRA	1,730	1,318	,194	1,312	,195
	TJ_FRA	,267	3,110	,057	,086	,932
	a. Variável Dependente: Cc_FRA					

Quadro D.4 Coeficientes do crédito concedido para os Países Baixos;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	-29,819	86,457		-,345	,732
	Inc_NLD	-,864	,598	-,267	-1,445	,154
	Sm_NLD	-,002	,001	-,589	-1,752	,086
	TD_NLD	-1,256	3,006	-,105	-,418	,678
	TP_NLD	1,417	2,393	,288	,592	,556
	C.PIB_NLD	6,159E-5	,000	,532	1,050	,299
	Bc.PIB_NL D	-,384	,568	-,083	-,676	,502
	D.PIB_NLD	1,030	,749	,721	1,376	,175
	Inf_NLD	-3,679	4,059	-,157	-,906	,369
	TJ_NLD	10,526	5,350	1,100	1,968	,055
	a. Variável Dependente: Cc_NLD					

Quadro D.5 Coeficientes do crédito concedido para Espanha;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	105,653	56,962		1,855	,069
	Inc_ESP	3,719	4,790	,811	,776	,441
	Sm_ESP	-,001	,002	-,299	-,949	,347
	TD_ESP	,383	2,190	,182	,175	,862
	TP_ESP	-2,682	1,706	-,348	-1,572	,122
	C.PIB_ESP	3,388E-5	,000	,593	1,861	,068
	Bc.PIB_ESP	1,955	1,959	,699	,998	,323
	D.PIB_ESP	-1,101	,408	-2,541	-2,697	,009
	Inf_ESP	1,425	2,586	,152	,551	,584
	TJ_ESP	-4,798	3,481	-,534	-1,379	,174
	a. Variável Dependente: Cc_ESP					

Quadro D.6 Coeficientes do crédito concedido para a Grécia;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	105,491	71,484		1,476	,146
	Inc_GRE	-,706	,617	-,690	-1,145	,258
	Sm_GRE	-,007	,003	-,973	-2,652	,011
	TD_GRE	,433	2,167	,212	,200	,842
	TP_GRE	,948	1,826	,427	,519	,606
	C.PIB_GRE	,001	,000	1,035	1,926	,060
	Bc.PIB_GRE	2,406	1,041	,878	2,312	,025
	D.PIB_GRE	-,564	,387	-1,229	-1,457	,151
	Inf_GRE	-,844	2,538	-,111	-,333	,741
	TJ_GRE	,515	,894	,181	,576	,567
	a. Variável Dependente: Cc_GRE					

Quadro D.7 Coeficientes do crédito concedido para Itália;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	78,112	94,727		,825	,413
	Inc_ITA	1,193	,957	,432	1,247	,218
	Sm_ITA	-,004	,001	-,778	-3,967	,000
	TD_ITA	6,271	2,660	1,115	2,358	,022
	TP_ITA	3,537	1,871	,773	1,890	,064
	C.PIB_ITA	6,894E-5	,000	1,607	3,851	,000
	Bc.PIB_ITA	-2,829	1,105	-,479	-2,561	,013
	D.PIB_ITA	-1,238	,671	-1,725	-1,846	,071
	Inf_ITA	4,706	2,984	,364	1,577	,121
	TJ_ITA	-,979	3,524	-,101	-,278	,782
	a. Variável Dependente: Cc_ITA					

Quadro D.8 Coeficientes do crédito concedido para Portugal;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	277,181	74,571		3,717	,001
	Inc_PRT	6,931	1,582	1,381	4,380	,000
	Sm_PRT	-,018	,004	-1,043	-4,662	,000
	TD_PRT	-8,915	2,121	-,971	-4,203	,000
	TP_PRT	8,021	3,155	,640	2,542	,014
	C.PIB_PRT	,000	,000	,303	1,018	,313
	Bc.PIB_PRT	-4,767	1,483	-,962	-3,215	,002
	D.PIB_PRT	,340	,481	,363	,706	,484
	Inf_PRT	6,192	4,597	,277	1,347	,184
	TJ_PRT	6,604	1,589	,643	4,155	,000
	a. Variável Dependente: Cc_PRT					

Quadro D.9 Coeficientes do crédito concedido às empresas para a Alemanha;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	188,285	58,089		3,241	,002
	Inc_ALE	5,974	3,611	,880	1,654	,104
	Sm_ALE	,001	,001	,831	,950	,347
	TD_ALE	-8,690	1,602	-3,076	-5,424	,000
	TP_ALE	3,921	3,383	,244	1,159	,252
	C.PIB_ALE	-4,305E-5	,000	-3,987	-2,580	,013
	Bc.PIB_ALE	-,484	,888	-,104	-,545	,588
	D.PIB_ALE	-1,245	,262	-1,431	-4,745	,000
	Inf_ALE	-1,945	1,525	-,164	-1,275	,208
	TJ_ALE	-7,505	2,047	-1,636	-3,666	,001
	a. Variável Dependente: CcE_ALE					

Quadro D.10 Coeficientes do crédito concedido às empresas para a Bélgica;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	-41,643	105,764		-,394	,695
	Inc_BEL	9,306	8,216	,603	1,133	,263
	Sm_BEL	,000	,001	-,103	-,288	,775
	TD_BEL	-2,634	4,153	-,146	-,634	,529
	TP_BEL	8,963	2,103	1,586	4,262	,000
	C.PIB_BEL	,000	,000	,805	1,261	,213
	Bc.PIB_BEL	-1,226	,616	-,239	-1,990	,052
	D.PIB_BEL	-,618	,991	-,418	-,623	,536
	Inf_BEL	5,802	2,226	,383	2,607	,012
	TJ_BEL	-5,210	5,742	-,538	-,907	,368
	a. Variável Dependente: CcE_BEL					

Quadro D.11 Coeficientes do crédito concedido às empresas para França;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	
		B	Std. Erro	Beta			
1	(Constante)	166,746	66,615		2,503	,016	
	Inc_FRA	14,800	7,332	,962	2,018	,049	
	Sm_FRA	-,005	,003	-1,918	-1,926	,060	
	TD_FRA	-8,153	4,901	-,721	-1,664	,102	
	TP_FRA	-1,726	3,321	-,139	-,520	,605	
	C.PIB_FRA	6,486E-5	,000	2,803	1,379	,174	
	Bc.PIB_FR A	,003	1,550	,000	,002	,998	
	D.PIB_FRA	-,786	,917	-1,503	-,857	,396	
	Inf_FRA	,580	2,202	,045	,264	,793	
	TJ_FRA	-3,137	5,195	-,461	-,604	,549	
	a. Variável Dependente: CcE_FRA						

Quadro D.12 Coeficientes do crédito concedido às empresas para os Países Baixos;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.	
		B	Std. Erro	Beta			
1	(Constante)	10,401	117,329		,089	,930	
	Inc_NLD	-,410	,811	-,094	-,505	,616	
	Sm_NLD	-,004	,002	-,822	-2,427	,019	
	TD_NLD	-1,720	4,079	-,106	-,422	,675	
	TP_NLD	,353	3,247	,053	,109	,914	
	C.PIB_NLD	,000	,000	1,169	2,293	,026	
	Bc.PIB_NL D	-,421	,771	-,068	-,546	,587	
	D.PIB_NLD	,529	1,016	,275	,521	,604	
	Inf_NLD	-1,779	5,508	-,056	-,323	,748	
	TJ_NLD	11,473	7,260	,889	1,580	,120	
	a. Variável Dependente: CcE_NLD						

Quadro D.13 Coeficientes do crédito concedido às empresas para Espanha;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	80,411	51,842		1,551	,127
	Inc_ESP	5,683	4,359	1,318	1,304	,198
	Sm_ESP	-,001	,001	-,190	-,625	,535
	TD_ESP	,842	1,993	,426	,422	,675
	TP_ESP	-2,417	1,553	-,333	-1,556	,126
	C.PIB_ESP	5,034E-5	,000	,937	3,039	,004
	Bc.PIB_ESP	1,734	1,783	,660	,973	,335
	D.PIB_ESP	-1,393	,371	-3,419	-3,750	,000
	Inf_ESP	2,574	2,354	,292	1,093	,279
	TJ_ESP	-7,781	3,168	-,920	-2,456	,017
	a. Variável Dependente: CcE_ESP					

Quadro D.14 Coeficientes do crédito concedido às empresas para a Grécia;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	105,822	80,980		1,307	,197
	Inc_GRE	-,748	,699	-,688	-1,071	,289
	Sm_GRE	-,004	,003	-,473	-1,209	,232
	TD_GRE	-1,367	2,455	-,630	-,557	,580
	TP_GRE	,293	2,068	,124	,142	,888
	C.PIB_GRE	,000	,000	,475	,830	,410
	Bc.PIB_GR E	2,466	1,179	,846	2,091	,042
	D.PIB_GRE	-,286	,439	-,587	-,653	,517
	Inf_GRE	-2,894	2,875	-,358	-1,007	,319
	TJ_GRE	1,118	1,012	,369	1,105	,274
	a. Variável Dependente: CcE_GRE					

Quadro D.15 Coeficientes do crédito concedido às empresas para Itália;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	92,676	103,098		,899	,373
	Inc_ITA	2,068	1,041	,642	1,986	,052
	Sm_ITA	-,005	,001	-,814	-4,447	,000
	TD_ITA	8,957	2,895	1,366	3,095	,003
	TP_ITA	5,725	2,037	1,073	2,811	,007
	C.PIB_ITA	8,738E-5	,000	1,746	4,485	,000
	Bc.PIB_ITA	-2,582	1,202	-,375	-2,147	,037
	D.PIB_ITA	-1,726	,730	-2,060	-2,364	,022
	Inf_ITA	7,002	3,248	,465	2,156	,036
	TJ_ITA	-1,511	3,836	-,133	-,394	,695

a. Variável Dependente: CcE_ITA

Quadro D.16 Coeficientes do crédito concedido às empresas para Portugal;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	158,147	83,992		1,883	,065
	Inc_PRT	6,034	1,782	1,120	3,385	,001
	Sm_PRT	-,013	,004	-,710	-3,026	,004
	TD_PRT	-7,641	2,389	-,776	-3,198	,002
	TP_PRT	5,041	3,553	,375	1,419	,162
	C.PIB_PRT	9,171E-5	,000	,127	,408	,685
	Bc.PIB_PRT	-6,135	1,670	-1,153	-3,673	,001
	D.PIB_PRT	,583	,542	,581	1,075	,287
	Inf_PRT	6,744	5,178	,281	1,302	,199
	TJ_PRT	7,506	1,790	,681	4,193	,000

a. Variável Dependente: CcE_PRT

Quadro D.17 Coeficientes do crédito concedido às famílias para a Alemanha;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	47,198	59,497		,793	,431
	Inc_ALE	3,346	3,698	,578	,905	,370
	Sm_ALE	,001	,001	,919	,874	,386
	TD_ALE	-3,416	1,641	-1,418	-2,081	,042
	TP_ALE	3,317	3,465	,242	,957	,343
	C.PIB_ALE	-2,757E-5	,000	-2,994	-1,613	,113
	Bc.PIB_AL E	,562	,910	,141	,617	,540
	D.PIB_ALE	-,316	,269	-,425	-1,174	,246
	Inf_ALE	-2,517	1,562	-,249	-1,611	,113
	TJ_ALE	-6,348	2,097	-1,623	-3,027	,004

a. Variável Dependente: CcF_ALE

Quadro D.18 Coeficientes do crédito concedido às famílias para a Bélgica;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	-70,017	95,149		-,736	,465
	Inc_BEL	1,311	7,391	,110	,177	,860
	Sm_BEL	-,002	,001	-,761	-1,827	,074
	TD_BEL	,595	3,736	,043	,159	,874
	TP_BEL	4,396	1,892	1,009	2,323	,024
	C.PIB_BEL	,000	,000	,933	1,252	,216
	Bc.PIB_BE L	,093	,554	,024	,169	,867
	D.PIB_BEL	,674	,892	,592	,756	,453
	Inf_BEL	4,212	2,002	,361	2,103	,040
	TJ_BEL	-3,542	5,166	-,474	-,686	,496

a. Variável Dependente: CcF_BEL

Quadro D.19 Coeficientes do crédito concedido às famílias para França;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	23,375	38,871		,601	,550
	Inc_FRA	6,920	4,279	,695	1,617	,112
	Sm_FRA	-,003	,002	-2,053	-2,289	,026
	TD_FRA	1,734	2,860	,237	,606	,547
	TP_FRA	-2,011	1,938	-,249	-1,038	,304
	C.PIB_FRA	5,119E-5	,000	3,415	1,865	,068
	Bc.PIB_FR A	-,545	,905	-,070	-,602	,550
	D.PIB_FRA	-,420	,535	-1,241	-,785	,436
	Inf_FRA	2,879	1,285	,345	2,241	,029
	TJ_FRA	3,671	3,032	,833	1,211	,231
	a. Variável Dependente: CcF_FRA					

Quadro D.20 Coeficientes do crédito concedido às famílias para os Países Baixos;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	-70,040	104,671		-,669	,506
	Inc_NLD	-1,319	,724	-,326	-1,822	,074
	Sm_NLD	,000	,001	-,056	-,173	,863
	TD_NLD	-,792	3,639	-,053	-,218	,829
	TP_NLD	2,481	2,897	,404	,856	,396
	C.PIB_NLD	-5,938E-5	,000	-,411	-,836	,407
	Bc.PIB_NL D	-,348	,688	-,060	-,505	,616
	D.PIB_NLD	1,531	,906	,858	1,690	,097
	Inf_NLD	-5,579	4,914	-,190	-1,135	,262
	TJ_NLD	9,578	6,477	,801	1,479	,145
	a. Variável Dependente: CcF_NLD					

Quadro D.21 Coeficientes do crédito concedido às famílias para Espanha;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Erro Erro	Beta		
1	(Constante)	130,895	67,610		1,936	,058
	Inc_ESP	1,755	5,685	,332	,309	,759
	Sm_ESP	-,002	,002	-,363	-1,120	,268
	TD_ESP	-,076	2,600	-,031	-,029	,977
	TP_ESP	-2,947	2,025	-,331	-1,455	,152
	C.PIB_ESP	1,742E-5	,000	,265	,806	,424
	Bc.PIB_ESP	2,175	2,325	,675	,936	,354
	D.PIB_ESP	-,809	,484	-1,620	-1,670	,101
	Inf_ESP	,276	3,070	,026	,090	,929
	TJ_ESP	-1,816	4,131	-,175	-,439	,662

a. Variável Dependente: CcF_ESP

Quadro D.22 Coeficientes do crédito concedido às famílias para a Grécia;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	105,160	76,468		1,375	,175
	Inc_GRE	-,664	,660	-,566	-1,007	,319
	Sm_GRE	-,010	,003	-1,259	-3,678	,001
	TD_GRE	2,233	2,318	,954	,963	,340
	TP_GRE	1,603	1,953	,630	,821	,416
	C.PIB_GRE	,001	,000	1,365	2,722	,009
	Bc.PIB_GR	2,347	1,114	,747	2,107	,040
	E					
	D.PIB_GRE	-,842	,414	-1,599	-2,033	,047
	Inf_GRE	1,205	2,715	,138	,444	,659
	TJ_GRE	-,088	,956	-,027	-,093	,927

a. Variável Dependente: CcF_GRE

Quadro D.23 Coeficientes do crédito concedido às famílias para Itália;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	63,549	128,145		,496	,622
	Inc_ITA	,318	1,294	,110	,245	,807
	Sm_ITA	-,003	,001	-,581	-2,287	,026
	TD_ITA	3,584	3,598	,611	,996	,324
	TP_ITA	1,349	2,531	,283	,533	,596
	C.PIB_ITA	5,050E-5	,000	1,128	2,086	,042
	Bc.PIB_ITA	-3,076	1,494	-,499	-2,058	,045
	D.PIB_ITA	-,751	,907	-1,002	-,828	,412
	Inf_ITA	2,409	4,037	,179	,597	,553
	TJ_ITA	-,447	4,768	-,044	-,094	,926
a. Variável Dependente: CcF_ITA						

Quadro D.24 Coeficientes do crédito concedido às famílias para Portugal;

Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Std. Erro	Beta		
1	(Constante)	396,216	75,423		5,253	,000
	Inc_PRT	7,829	1,600	1,603	4,892	,000
	Sm_PRT	-,023	,004	-1,360	-5,849	,000
	TD_PRT	-10,190	2,145	-1,141	-4,750	,000
	TP_PRT	11,000	3,191	,902	3,447	,001
	C.PIB_PRT	,000	,000	,483	1,560	,125
	Bc.PIB_PRT	-3,399	1,500	-,705	-2,266	,028
	D.PIB_PRT	,096	,487	,106	,198	,844
	Inf_PRT	5,640	4,650	,259	1,213	,231
	TJ_PRT	5,702	1,608	,571	3,547	,001
a. Variável Dependente: CcF_PRT						

Anexo E. Sinais das variáveis

Quadro E.1 Sinais das variáveis para o crédito concedido;

Países	Variáveis Independentes								
	IncC	SM	TxD	TxP	CrePIB	BcPIB	DPIB	I	TxJ
Alemanha	+	+	-	+	-	+	-	-	-
Bélgica	+	-	-	+	0	-	+	+	-
França	+	-	-	-	+	-	-	+	+
Países Baixos	-	-	-	+	+	-	+	-	+
Espanha	+	-	+	-	+	+	-	+	-
Grécia	-	-	+	+	+	+	-	-	+
Itália	+	-	+	+	+	-	-	+	-
Portugal	+	-	-	+	0	-	+	+	+

Quadro E.2 Sinais das variáveis para o crédito concedido às empresas;

Países	Variáveis Independentes								
	IncC	SM	TxD	TxP	CrePIB	BcPIB	DPIB	I	TxJ
Alemanha	+	+	-	+	-	-	-	-	-
Bélgica	+	0	-	+	0	-	-	+	-
França	+	-	-	-	+	+	-	+	-
Países Baixos	-	-	-	+	0	-	+	-	+
Espanha	+	-	+	-	+	+	-	+	-
Grécia	-	-	-	+	0	+	-	-	+
Itália	+	-	+	+	+	-	-	+	-
Portugal	+	-	-	+	+	-	+	+	+

Quadro E.3 Sinais das variáveis para o crédito concedido às famílias;

Países	Variáveis Independentes								
	IncC	SM	TxD	TxP	CrePIB	BcPIB	DPIB	I	TxJ
Alemanha	+	+	-	+	-	+	-	-	-
Bélgica	+	-	+	+	0	+	+	+	-
França	+	-	+	-	+	-	-	+	+
Países Baixos	-	0	-	+	-	-	+	-	+
Espanha	+	-	-	-	+	+	-	+	-
Grécia	-	-	+	+	+	+	-	+	-
Itália	+	-	+	+	+	-	-	+	-
Portugal	+	-	-	+	0	-	+	+	+

Anexo F. Volatilidade do crédito

Quadro F.1 Variação pontual das variáveis dependentes (crédito concedido, crédito concedido às empresas e crédito concedido às famílias) para os países da zona Norte e Sul da UE;

Zona da UE	Variáveis Dependentes		
	Cc	CcE	CcF
Norte	1466	1570	1978
Sul	1647	1746	2005

Anexo G. Sinais das variáveis significativas

Quadro G.1 Percentagem dos sinais das variáveis estatisticamente relevantes para o total do crédito concedido, crédito concedido às empresas e crédito concedido às famílias;

Zona da UE	Variáveis Estatisticamente Relevantes	
	Sinal positivo	Sinal negativo
Norte	40,6%*	56,2%*
Sul	52,1%	47,8%

* Os restantes 6,2% representam variáveis com valor 0