



**Universidade de
Aveiro**
2017

Instituto Superior de Contabilidade e
Administração da Universidade de Aveiro

DANIELA GOMES ALMEIDA **Relatório de estágio: Análise do nível de incumprimento de crédito a particulares**



**Universidade de
Aveiro**
2017

Instituto Superior de Contabilidade e
Administração da Universidade de Aveiro

**DANIELA GOMES
ALMEIDA**

**Relatório de estágio: Análise do nível de incumprimento de
crédito a particulares**

Relatório de estágio apresentado ao Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Finanças, realizado sob a orientação científica de Professor Doutor César Faustino da Silva Bastos.

O Júri

Presidente Professora Doutora Elisabete Simões Vieira
Professora Coordenadora S/Agregação, Universidade de Aveiro

Vogais

Arguente Principal Professor Doutor Luís Miguel da Mata Artur Dias Pacheco
Professor Auxiliar, Universidade Portucalense

Orientador Professor Doutor César Faustino da Silva Bastos
Professor Adjunto, Universidade de Aveiro

Agradecimentos

Em primeiro lugar, quero agradecer ao meu orientador Professor Doutor César Bastos, pela sua disponibilidade e orientação.

Em segundo lugar, quero agradecer as todas as pessoas que me ajudaram ao longo deste estágio, principalmente ao Dr. Fernando Pereira (orientador da entidade externa) e ao Dr. Fábio Espanhol, que contribuíram para o sucesso do mesmo.

Agradeço a toda a equipa da CCAM Vale do Távora e Douro por todo o apoio e acompanhamento ao longo do estágio.

Para terminar, agradeço aos meus pais, a toda a minha família e amigos porque sempre acreditaram ser possível.

Palavras-chave**Nível de Incumprimento, Notação de risco, Perfil dos devedores.****Resumo**

No âmbito do mestrado em Finanças surgiu a oportunidade de realizar um estágio curricular no CCAM Vale do Távora e Douro.

O objetivo deste relatório é apresentar os resultados do estágio, efetuado no âmbito do Mestrado em Finanças. Deste modo descrevemos as atividades desenvolvidas durante o estágio, efetuamos uma revisão de literatura e um estudo empírico sobre o incumprimento dos clientes da CCAM.

Concluimos que a probabilidade de incumprimento aumenta: i) nos casos da tipologia cartão de crédito; ii) com a TAE; iii) com o valor do empréstimo; iv) com rendimentos mais baixos; v) para mutuários com níveis inferiores de habilitações literárias (nomeadamente ensino primário e secundário); vi) consoante a situação profissional (no caso dos mutuários reformados e desempregados).

Keywords**Level of Default, Risk Notation, Debtors Profile.****Abstract**

At the Master's in Finance context has arisen the opportunity to attend a curricular internship at CCAM Vale do Távora e Douro.

The main objective of this report is to present the results of the internship within the ambit of the master's degree in finance. That way we describe the internship, we accomplish a literature review and an empirical study on noncompliance of CCAM customers.

We conclude that the probability of default increases: i) in cases of credit card typology; ii) with the TAE; iii) with the value of the loan; iv) with lower incomes; v) in case of customers with lower literacy levels (in particular primary and secondary level of education); (vi) depending on the professional situation (in the case of retired and unemployed customers).

Índice

Índice de Ilustrações	ii
Índice de Quadros	ii
Índice de Gráficos	iii
Lista de Abreviaturas	v
1 Introdução	1
2 Apresentação do Grupo CA	3
2.1 Caixa de Crédito Agrícola Mútuo (CCAM)	3
2.2 CCAM Vale do Távora e Douro	6
3 Revisão de Literatura	7
3.1 Sistema Financeiro Português	7
3.2 Crédito Bancário	8
3.3 Créditos a Particulares	11
3.4 O Risco de Crédito	12
3.5 As variáveis que influenciam o endividamento/ incumprimento	16
4 Atividades desenvolvidas e competências adquiridas durante o estágio	23
4.1 Introdução	23
4.2 Caracterização da população	26
4.3 Caracterização da Carteira de Clientes Particulares da CCAM Vale do Távora e Douro	32
4.4 Caracterização da Carteira de Créditos a Particulares da CCAM Vale do Távora e Douro	37
4.5 Análise dos índices de incumprimento	39
5 O Estudo do Incumprimento no Crédito a Particulares	45
5.1 Hipóteses em estudo	46
5.2 Metodologia	46
5.3 Caracterização da amostra	47
5.4 Caracterização das variáveis em estudo	50
5.5 Resultados Econométricos	54
6 Conclusão	57
Bibliografia	59

Índice de Ilustrações

Ilustração 1: Grupos Crédito Agrícola	3
Ilustração 2: Variáveis Dependente e Independentes.....	45

Índice de Quadros

Quadro 1: Rede de Agências da CCAM Vale do Távora e Douro	6
Quadro 2: Posição por indicador no Ranking Nacional 2015 no SICAM (Sistema Integrado do Crédito Agrícola Mútuo).	6
Quadro 3: Variáveis presentes no estudo de Farinha (2003).....	18
Quadro 4: Variáveis presentes no estudo de Zhang & Devaney (1999).....	19
Quadro 5: Variáveis que influenciam o nível de endividamento de acordo com os vários estudos realizados.....	21
Quadro 6: Pareceres/áreas do Departamento de Crédito	24
Quadro 7: Níveis de Scoring.....	24
Quadro 8: Ciclo de vida das operações.....	25
Quadro 9: Enquadramento geográfico e administrativo do território em análise	26
Quadro 10: Número de empresas por escalão de pessoal ao serviço, por concelho, em 2013	29
Quadro 11: Distribuição do número de Clientes Particulares do CCAM por concelhos.....	32
Quadro 12: Habilitações literárias dos Clientes.....	35
Quadro 13: Estado Civil dos Clientes da CCAM	36
Quadro 14: Número e valor dos empréstimos vivos por tipo de crédito	38
Quadro 15: Estado de Recuperação de empréstimos vivos á data do balanço.....	39
Quadro 16: Valor dos empréstimos vivos á data do balanço.....	39
Quadro 17: Índices de incumprimento por tipo de crédito.....	40
Quadro 18: Índices de incumprimento por Concelho (nº de empréstimos >50)	40
Quadro 19: Índices de incumprimento por escalões do valor concedido dos empréstimos vivos á data do balanço.....	41
Quadro 20: Índices de incumprimento por Grupo etário	41
Quadro 21: Índices de incumprimento por Grupo Profissional.....	41

Quadro 22: Índices de incumprimento por Situação Profissional	42
Quadro 23: Índices de incumprimento por Género	42
Quadro 24: Índices de incumprimento por Estado Civil	42
Quadro 25: Índices de incumprimento por Habilitações Literárias	43
Quadro 26: Índices de incumprimento por Escalões de Rendimento Anual do Agregado Familiar	43
Quadro 27: Índices de incumprimento por número de elementos do Agregado Familiar	43
Quadro 28: Composição da amostra	47
Quadro 29: Caracterização da amostra por modalidades de crédito	48
Quadro 30: Caracterização da amostra	49
Quadro 31: Estatísticas das variáveis numéricas em estudo	51
Quadro 32: Teste de Omnibus de Coeficientes do Modelo	54
Quadro 33: Sumarização do modelo	54
Quadro 34: Variáveis presentes na equação	54
Quadro 35: Variáveis não presentes na equação	56

Índice de Gráficos

Gráfico 1: População residente nos sete concelhos em análise, em 2001 e 2016	27
Gráfico 2: População residente por grupos etários nos sete concelhos em análise, em 2001	27
Gráfico 3: População residente por grupos etários nos sete concelhos em análise, em 2016	28
Gráfico 4: População residente segundo o nível de escolaridade, por concelho em análise, em 2011	28
Gráfico 5: Total de crédito concedido a clientes por bancos, caixas económicas e caixas de crédito agrícola mútuo, entre 2010 e 2015	30
Gráfico 6: Crédito Habitação concedido a clientes por bancos, caixas económicas e caixas de crédito agrícola mútuo, entre 2010 e 2015	31
Gráfico 7: Crédito para consumo e outros afins concedido a clientes por bancos, caixas económicas e caixas de crédito agrícola mútuo, entre 2010 e 2015	31
Gráfico 8: Grupos Profissionais dos Clientes da CCAM	33
Gráfico 9: Situação Profissional dos Clientes da CCAM	34
Gráfico 10: Género dos Clientes da CCAM	34

Gráfico 11: Número de Clientes por Grupo Etário	35
Gráfico 12: Rendimento Anual Bruto do Agregado Familiar por escalões dos Clientes Particulares da CCAM	36
Gráfico 13: Número de elementos do Agregado Familiar	37

Lista de Abreviaturas

CA – Crédito Agrícola

CCAM – Crédito Agrícola Vale do Távora e Douro

FENACAM - Federação Nacional Das Caixas De Credito Agrícola Mútuo

SICAM - Sistema Integrado do Crédito Agrícola Mútuo

TAE – Taxa Anual Efetiva

1 Introdução

O presente relatório resulta da realização de um estágio curricular na Caixa de Crédito Agrícola Mútua Vale do Távora e Douro, no âmbito do 2º ciclo do Mestrado em Finanças do ISCA-UA. Com este estágio pretende-se que haja a assimilação entre os conceitos que foram adquiridos durante o mestrado e o mundo de trabalho.

O estágio teve a duração de 6 meses, entre Outubro de 2016 e Março de 2017, pelo que neste período foi possível ter contacto com a atividade bancária, mais especificamente, a área de crédito.

O principal objetivo deste relatório é descrever as atividades desenvolvidas no estágio, com ênfase no estudo do incumprimento dos Portugueses, mais especificamente, dos Clientes da CCAM, conseguir definir o perfil dos devedores e perceber quais as características que influenciam o nível de incumprimento.

As instituições financeiras tentam minimizar o risco de incumprimento. Esta é uma tarefa com que se deparam diariamente e uma das mais importantes, e por isso foi uma área que suscitou interesse.

O recurso ao crédito é bastante utilizado pelos particulares, para obterem liquidez para as suas necessidades financeiras. Hoje em dia, são muitas as pessoas que recorrem ao crédito para adquirir uma habitação, pois têm associados montantes muito elevados. Sem este empréstimo era impossível para muitas famílias realizar esta operação.

Para perceber quais os fatores que mais influenciam o incumprimento, será elaborado um modelo de notação de risco para os particulares. Para obter este modelo é necessário aceder a dados sobre a carteira de crédito da CCAM, sendo estes dados fornecidos pela entidade. Com este modelo pretende-se perceber quais as variáveis que mais influenciam a probabilidade de incumprimento e qual o seu impacto.

Este estudo está estruturado do seguinte modo:

No capítulo 2, será feita uma breve apresentação do Grupo Crédito Agrícola e da CCAM Vale do Távora e Douro, que foi o local de estágio.

No capítulo 3 será feito um enquadramento teórico, sendo realizada uma revisão de literatura sobre os conceitos subjacentes ao tema deste estudo, desde a noção de crédito, riscos na atividade bancária, risco de incumprimento, bem como os modelos utilizados no desenvolvimento de notações de risco e análise a estudos já realizados para perceber quais as variáveis que serão incluídas no modelo proposto.

No capítulo 4 descrevemos as competências adquiridas durante o estágio, onde foi incluída uma caracterização da população onde estão inseridas as agências da CCAM, da carteira de crédito e dos clientes desta entidade. Apresentamos também os índices de incumprimento com o objetivo de perceber onde estes se destacam.

O capítulo 5 dedicar-se-á à parte metodológica, onde será apresentado as hipóteses deste estudo, o modelo proposto (neste caso uma regressão logística) e os resultados obtidos. Por último, no capítulo 6, serão apresentadas as principais conclusões deste relatório.

2 Apresentação do Grupo CA

2.1 Caixa de Crédito Agrícola Mútuo (CCAM)

O Grupo Crédito Agrícola é um Grupo Financeiro de âmbito nacional, integrado por um vasto número de bancos locais – Caixas Agrícolas – e por empresas especializadas, tendo como estruturas centrais a Caixa Central de Crédito Agrícola Mútuo.

A Caixa Central é uma instituição bancária dotada igualmente de competências de supervisão, orientação e acompanhamento das atividades das Caixas Associadas e a Federação Nacional das Caixas de Crédito Agrícola (FENACAM).

A FENACAM foi criada a 29 de Novembro de 1978, é uma instituição de representação cooperativa e prestadora de serviços especializados ao Grupo, que tem como objetivo defender os interesses das Caixas Agrícolas e de as representar a diversos níveis.

O Grupo Crédito Agrícola é atualmente composto por 83 CCAM (incluindo a Caixa Central), empresas especializadas e pela FENACAM. Estas CCAM (Caixas de Crédito Agrícola Mútuo), detentoras de mais de 700 balcões, constituem a base do Grupo CA com mais de 400.000 associados e com cerca de 1.200.000 clientes.

A Caixa Central é o órgão central do grupo crédito agrícola com responsabilidades de coordenação e representação institucional, fiscalização e orientação das CCAM, gestão de tesouraria e liquidez do grupo, prestação de serviços centrais e desenvolvimento dos mercados de Lisboa e Porto.

Ilustração 1: Grupos Crédito Agrícola



(Fonte: <http://www.creditoagricola.pt/CAI/Institucional/GrupoCA/QuemSomos/>)

2.1.1 História da CCAM

A origem histórica das Caixas de Crédito Agrícola Mútuo está associada às Santas Casas da Misericórdia, fundadas em 1498 sob a égide da Rainha D.Leonor (mulher de D.João II de Portugal, também conhecido como o Príncipe Perfeito) e de Frei Miguel Contreiras, bem como nos Celeiros, criados em 1576 por D. Sebastião.

Em 1778, a Santa Casa da Misericórdia de Lisboa foi a primeira a conceder empréstimos aos agricultores. Um exemplo que foi seguido pelas restantes Santas Casas da Misericórdia, o que levou à decisão, por parte de Andrade Corvo (Ministro dos Negócios Estrangeiros), em 1866 e 1867, de publicar leis orientadas para a transformação das Confrarias e Misericórdias em Instituições de Crédito Agrícola e Industrial (Bancos Agrícolas ou Misericórdias-Bancos).

Foi em 1911, mais precisamente a 1 de Março, que o verdadeiro Crédito Agrícola nasceu, por decreto outorgado pelo Ministro Brito Camacho. Foi através da Lei n.º 215, de 1914, regulamentada, em 1919, que ficaram definidas as atividades das CCAM.

Nos anos 20, o número de Caixas de Crédito Agrícola Mútuo aumentou, graças ao esforço de inúmeros agricultores, mas a crise bancária e económica dos anos 30 provocou uma estagnação no ritmo da evolução e a consequente passagem das Caixas para a tutela da Caixa Geral de Depósitos.

Com a transformação do sistema português ocorrida a partir de Abril de 1974, registou-se um movimento das Caixas existentes no sentido de se autonomizarem, expandirem a respetiva implantação e alargarem a atividade, à luz do modelo de desenvolvimento do crédito agrícola mútuo em muitos países europeus.

Deste movimento resultou a criação, em 1978, da Federação Nacional das Caixas de Crédito Agrícola Mútuo (FENACAM), cuja missão central era o apoio e representação, nacional e internacional, das suas Associadas. Um dos principais objetivos da FENACAM envolvia a revisão da legislação aplicável ao Crédito Agrícola Mútuo, nessa altura já com mais de 60 anos de vigência. Com a publicação do Decreto lei n.º 231/82, as caixas deixaram de estar sujeitas à tutela da Caixa Geral de Depósitos, e ficando prevista a constituição de uma Caixa Central com o objetivo de regular a atividade creditícia das Caixas.

A Caixa Central foi criada em 20 de junho de 1987 com a finalidade de garantir a solvabilidade do sistema. Através do Decreto-Lei n.º 182/87 foi constituído o Fundo de Garantia do Crédito Agrícola Mútuo com a finalidade de dotar o Crédito Agrícola como um órgão próprio, capaz de intervir a qualquer momento e sempre que a situação o exija, no sentido de assegurar a solvabilidade destas instituições de crédito, protegendo o reconhecido interesse social e económico.

O fundo de Garantia foi posteriormente reconvertido através do Decreto-Lei n.º 345/98, tendo o estatuto legal do Fundo, passado a ter por objeto “garantir o reembolso dos depósitos constituídos na Caixa Central e Caixas Agrícolas associadas, bem como assegurar a solvabilidade e liquidez destas instituições”.

Em 1991, entrou em vigor o novo Regime Jurídico do Crédito Agrícola Mútuo, pelo Decreto-Lei n.º 24/91 de 11 Janeiro, que institui o Sistema Integrado do Crédito Agrícola Mútuo (SICAM) constituído pela Caixa Central e pelas Caixas Agrícolas Associadas, estabelecendo-se um regime de coresponsabilidade, em reciprocidade, entre estas entidades e, designa a Caixa Central, como organismo central do SICAM.

O normativo legal em vigor, ficou completo com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 230/95 de 12 de Setembro, 320/97 de 25 de Novembro e 102/99 de 31 de Março e, com o Aviso n.º 6/99 do Banco de Portugal, publicado em 6 de Janeiro de 2000.

Segundo este Decreto-Lei (Decreto-Lei nº 24/91, artº1) as caixas de crédito agrícola mútuo são instituições, sob a forma cooperativa, cujo objetivo é o exercício de funções de crédito agrícola em favor dos seus associados.

A constituição e o funcionamento das caixas agrícolas dependem da autorização prévias do Banco de Portugal, precedida do parecer da Caixa Central de Crédito Agrícola Mútuo (CCAM) e da Federação Nacional das Caixas de Crédito Agrícola Mútuo.

A caixa de crédito agrícola tem clientes associados e não associados. Cada CCAM tem que ser constituída por um mínimo de 50 associados. Estes associados devem (apesar de haver algumas exceções no presente decreto) exercer atividades produtivas nos setores da agricultura, silvicultura, pecuária, caça, pesca, aquicultura, agroturismo e indústrias extrativas (artº18 e 19).

Neste decreto são descritas as operações que o crédito agrícola está autorizado a efetuar, nomeadamente (artº27):

- a) Facultar recursos para o apoio ao investimento ou funcionamento de unidades produtivas dos setores da agricultura, silvicultura, pecuária, caça, pesca, aquicultura, agroturismo e indústrias extrativas, ou para formação, reestruturação, melhoria ou desagravamento do capital fundiário das explorações agrícolas, silvícolas, pecuárias, cinegéticas, piscícolas, aquícolas, agroturísticas ou de indústrias extrativas;
- b) Financiar a criação, a montagem, o aperfeiçoamento, a renovação (total ou parcial) e o funcionamento de instalações destinadas à transformação, ao melhoramento, à conservação, à embalagem, ao transporte e à comercialização dos produtos agrícolas, silvícolas, pecuários, cinegéticos, piscícolas, aquícolas, ou de indústrias extrativas;
- c) Facultar recursos para apoio ao investimento ou funcionamento de unidades que se dediquem ao fabrico ou comercialização de fatores de produção diretamente aplicáveis na agricultura, silvicultura, pecuária, caça, pesca, aquicultura, agroturismo e indústrias extrativas ou à prestação de serviços com elas direta e imediatamente relacionados;
- d) Facultar recursos para o apoio ao investimento ou financiamento de unidades de turismo de habitação ou turismo rural e de produção e comercialização de artesanato;
- e) Financiar as despesas que contribuam para o aumento das condições de bem-estar dos associados das caixas agrícolas e dos familiares que com eles vivam em economia comum, designadamente através de crédito à habitação;
- f) Financiar a construção e melhoria de infraestruturas económicas e sociais relacionadas com o desenvolvimento do mundo rural e das unidades referidas nas alíneas anteriores;

Em 1994 nasceu a CA Gest (antes conhecida como a empresa especializada na Gestão de Investimento Mobiliário) e a CA Vida (antes conhecida como Crédito Agrícola Vida). Mais tarde, surgiu a CA Consult, a CA informática e recentemente, a CA Serviços.

2.2 CCAM Vale do Távora e Douro

A Caixa de Crédito Agrícola Mútuo do Vale do Távora e Douro é uma instituição de crédito sob a forma de Cooperativa de Responsabilidade Limitada, constituída em 29 de Junho de 1979, com sede na Rua Sá de Albergaria em Tabuaço. Esta Caixa é constituída por 13 agências, tendo como áreas de intervenção e negócios nos concelhos de Aguiar da Beira, Armamar, Moimenta da Beira, Penedono, Sernancelhe, Tabuaço e Trancoso (Quadro 1).

A evolução da performance desta Caixa no conjunto SICAM é avaliada no Quadro 2, onde se pode verificar que a Caixa Agrícola do Vale Távora e Douro é umas das melhores do grupo em todas as rubricas.

Quadro 1: Rede de Agências da CCAM Vale do Távora e Douro

Concelho	Localidade
Tabuaço	Tabuaço
	Sendim
Penedono	Penedono
	Sernancelhe
Trancoso	Ferreirim
	Trancoso
Aguiar da Beira	Vila Franca das Naves
	Aguiar da Beira
Armamar	Mosteiro
	Armamar
Moimenta da Beira	Moimenta da Beira
	Leomil
	Alvite

(Fonte: Relatório de Contas 2015 da CCAM Vale do Távora e Douro)

Quadro 2: Posição por indicador no Ranking Nacional 2015 no SICAM (Sistema Integrado do Crédito Agrícola Mútuo).

Indicador	CCAM Vale do Távora e Douro	Posição no SICAM
	31/12/2015	
Activo Líquido	309 983 270	9º
Recursos	261 242 261	9º
Crédito Total	159 106 309	10º
Crédito Vencido	3 363 825	33º
Margem Financeira	6 500 106	8º
Margem Complementar	2 473 371	9º
Produto Bancário	9 852 157	9º
Resultado Líquido Exercício	1 527 781	9º
Rácio Crédito Vencido / Crédito Total	2,1 p.p.	2º

(Fonte: Relatório e Contas do Crédito Agrícola do ano 2015)

3 Revisão de Literatura

3.1 Sistema Financeiro Português

O sistema financeiro compreende o conjunto de instituições financeiras que asseguram, essencialmente, a canalização da poupança para o investimento nos mercados financeiros, através da compra e venda de produtos financeiros. Como tal, estas instituições asseguram um papel fundamental na intermediação entre os agentes económicos que, num dado momento, se podem assumir como aforradores e, noutros momentos, como investidores.

“O sistema financeiro português é constituído pelos intermediários financeiros e outras instituições financeiras, ativos e instrumentos financeiros, mercados, investidores finais e entidades reguladoras e supervisoras” (Caiado & Caiado, 2008, p. 51).

O setor financeiro em Portugal é fundamental para o funcionamento dos sistemas económicos pois é constituído pelas instituições de crédito, sociedades financeiras e outras instituições financeiras, que canalizam empréstimos para agentes com necessidades de financiamento.

3.1.1 Instituições de crédito

As instituições de crédito são empresas cuja atividade consiste em receber do público depósitos ou outros fundos reembolsáveis e em conceder crédito por conta própria (Caiado & Caiado, 2008).

No grupo das instituições de crédito destacam-se os bancos, mas dele também fazem parte as Caixas Económicas, a Caixa Central de Crédito Agrícola Mútuo e as Caixas de Crédito Agrícola Mútuo, as instituições financeiras de crédito e as instituições de crédito hipotecário (Caiado A.,2015).

O Banco de Portugal define banco como sendo uma instituição de crédito cuja atividade consiste na realização de operações financeiras e na prestação de serviços financeiros, dos quais, os mais comuns são a concessão de crédito e a receção de depósitos.

De acordo com Caiado & Caiado (2008) os bancos são as instituições que assumem, sem qualquer dúvida, a maior projeção no conjunto do setor financeiro. “No final de 2003, somente os ativos dos três maiores bancos representavam mais de metade do ativo do setor bancário incluindo as caixas agrícolas (mais de uma centena)” (p.58).

Segundo estes autores os bancos podem praticar inúmeras operações, tais como: a receção de depósitos ou de outros fundos reembolsáveis; operações de crédito e de pagamento; emissão e gestão de meios de pagamento, como cartões de crédito, cheques de viagem e cartas de crédito; atuação nos mercados interbancários; comercialização de contrato de seguro; aluguer de cofres e guarda de valores.

Existem dois tipos de banca, a banca comercial e a banca cooperativa. A banca comercial é formada por sociedades de capital com fins lucrativos, onde quem tem mais ações tem mais poder, enquanto que a banca cooperativa é formada por sociedades de pessoas, onde cada associado tem um voto (Cabido, 1999).

Em Portugal, o único grupo financeiro cooperativo é o crédito agrícola, que é constituído por um vasto número de bancos locais- as caixas de crédito.

As caixas de crédito agrícola mútuo que reúnam condições estruturais adequadas e recursos suficientes podem ser autorizadas pelo Banco de Portugal a realizar outras operações, tais como: locação financeira, *factoring*, emissão e gestão de meios de pagamento, entre os quais cartões de crédito, cheques de viagem e cartas de crédito, participação na emissão e colocação de valores mobiliários e prestação de serviços correlativos, atuação nos mercados interbancários, consultoria, guarda, administração e gestão de carteiras de valores mobiliários e gestão e consultoria em gestão de outros patrimónios (Banco de Portugal).

A Caixa Central de Crédito Agrícola Mútuo, que é o organismo central do Sistema Integrado do Crédito Agrícola Mútuo (SICAM), está autorizada a receber depósitos ou outros fundos reembolsáveis, financiar as caixas agrícolas associadas, conceder crédito, participar na emissão de obrigações, emitir moeda eletrónica, prestar serviços de transferência de fundos, guarda de valores e aluguer de cofres, desempenhar funções de depositário e de entidade gestora de fundos de investimento, nos mesmos termos que os bancos, entre outras atividades. A Caixa Central pode celebrar com as caixas agrícolas associadas contratos de agência, desde que a atividade destas fique limitada à sua área de ação.

3.2 Crédito Bancário

Crédito é um contrato bilateral, em que uma parte fornece recursos no presente, enquanto que a outra parte assume um compromisso de reembolso ou de pagamentos no futuro no valor desses recursos (Carvalho, 2009).

A palavra crédito tem a sua origem etimológica no termo latino “*credere*”, que significa acreditar e confiar. A confiança é um elemento fundamental para qualquer operação de crédito, pois existe a convicção firme por parte de quem empresta de que quem pede emprestado vai restituir a coisa emprestada ou pagar o seu valor equivalente na data ou época acordada (Cabido, 1999).

Schricket (1995) define crédito como um ato de vontade ou disposição de alguém ceder, temporariamente, parte do seu património a um terceiro, sendo que após o tempo decorrido, essa parte volte para a sua posse.

O Crédito Bancário é um direito que o Banco adquire, através de uma entrega inicial em dinheiro a um cliente, de receber desse cliente, o valor em dívida, em datas futuras, uma ou várias prestações em dinheiro cujo valor total é igual ao da entrega inicial, acrescida do preço fixado para esse serviço (Banco de Portugal).

Para avaliar a capacidade do mutuário em cumprir as suas obrigações é necessário efetuar uma análise de crédito. Para tal, é essencial reunir toda a informação possível sobre o mutuário, fornecendo desse modo um suporte à decisão de conceder ou não o crédito.

A análise de crédito consiste num estudo da situação global do devedor sendo por isso uma ferramenta fundamental para a decisão de crédito. Para realizar este estudo elabora-se um parecer que demonstra o desempenho económico-financeiro do cliente (Blatt, 1999).

Schrickel (1995) define a análise de crédito como sendo uma habilidade de analisar situações, envolvendo um cenário de incertezas e constantes mutações, bem como informações incompletas, e chegar a uma conclusão clara e prática de ser implementada.

Carvalho (2009) afirma que durante a fase de concessão de crédito, tem que se obedecer a vários critérios, tais como:

- Análise dos elementos históricos, atuais e previsionais do mutuário;
- Análise económica e financeira do mutuário;
- Risco da aplicação e da afetação do crédito;
- Garantias prestadas.

Durante a fase de avaliação para a concessão de crédito, é importante avaliar a relação comercial com o mutuário e a rendibilidade histórica do mesmo para com a instituição.

Em termos económicos e financeiros é necessária uma análise objetiva da situação do mutuário por forma a definir a sua capacidade na restituição do crédito (rendimento salarial, valor de património mobiliário e imobiliário). Nesta fase é fundamental conhecer a finalidade para a aplicação do crédito e quais as garantias apresentadas pelo mutuário.

Este autor diz que a avaliação de crédito consiste numa apreciação crítica da rendibilidade esperada da operação de crédito, ou seja, esta apreciação deve equacionar o custo e o risco de crédito, por um lado, e o lucro esperado decorrente da concessão de crédito, por outro.

Para além da exposição ao incumprimento e da perda resultante do incumprimento, uma avaliação é eficaz quando não deixa de ponderar alguns aspetos, tais como: risco de incumprimento, horizonte temporal da relação contratual, custo do capital associado ao valor e ao prazo do crédito e a margem de lucro que a operação irá potenciar.

Segundo Saunders & Cornett (2014) existem seis elementos fundamentais do crédito:

- Finalidade
- Prazo
- Preço
- Montante
- Risco
- Garantias

Estes elementos estão dependentes uns dos outros e a sua análise é de extrema importância para a atividade de crédito dos Bancos.

Finalidade é o que será comprado com o montante disponibilizado pelo banco e a sua respetiva utilização, pode ser, por exemplo, para comprar uma habitação, fazer obras, comprar um automóvel.

O prazo de reembolso do empréstimo é feito no início do contrato, tendo em conta o tipo e finalidade do empréstimo. O Prazo está relacionado com a vida útil do bem adquirido e com os fundos disponibilizados e por isso não deve ser superior ao tempo de vida útil do bem adquirido.

O preço no crédito assume o nome de juro e comissões. O juro corresponde à remuneração ou ao lucro produzido pelo capital emprestado durante determinado período de tempo. Existem duas situações, quem recebe e quem paga o juro. No caso de um crédito, quem recebe o juro é o banco e quem paga é a pessoa que pediu o crédito.

Montante está diretamente ligado à finalidade do crédito e determina-se em função do valor do bem a adquirir e das necessidades do cliente.

Risco é o prejuízo potencial que decorre da operação de Crédito. Atualmente as instituições de crédito têm meios para determinar o risco potencial de cada cliente, com o objetivo de saber se cada cliente pode cumprir as suas responsabilidades.

Garantias estão relacionadas com a finalidade, o montante e o prazo, e devem garantir a capacidade do cliente em cumprir as suas obrigações creditícias, ou seja, constituem uma via alternativa para compensar o credor.

Existem dois tipos de garantias: as garantias reais e garantias pessoais. As garantias reais conferem ao credor o direito de receber o valor ou rendimento de certos bens pertencentes ao devedor ou a terceiros. As garantias pessoais baseiam-se na “boa” fama do cliente, acreditando que este vai honrar as suas obrigações. Nessa garantia, os bens pessoais dos terceiros são tomados para o cumprimento da dívida do devedor. São exemplos, o aval e a fiança (Banco de Portugal).

Os Bancos para atribuírem um crédito costumam pedir garantias, sendo as mais usuais: a hipoteca, penhor, fiança, livrança e aval.

Hipoteca é uma garantia real que confere ao credor o direito de ser pago pelo valor do bem hipotecado, pertencentes ao devedor ou a terceiro, com preferência sobre os demais credores que não gozem de privilégio especial ou de prioridade de registo. O facto de existir uma hipoteca implica um menor risco para o Banco, com o conseqüente reflexo no preço do crédito. Exemplos de objetos de hipoteca: prédios rústicos e urbanos; direito de superfície; usufruto das coisas e direitos dos objetos anteriores; numa propriedade.

Penhor é uma garantia real que confere ao credor o direito à satisfação do seu crédito e dos juros (se os houver), com preferência sobre os demais credores. Tem por objeto bens móveis, créditos ou outros direitos não suscetíveis de hipoteca, que podem permanecer, ou não, na posse do devedor.

Fiança é considerada garantia pessoal, uma vez que se caracteriza por afetar todo o seu património pessoal à satisfação da dívida principal assumida pelo devedor e através da qual o fiador se torna garante da obrigação para com o credor.

Livrança é um título de crédito negociável pelo que o seu subscritor se compromete a pagar ao seu credor (beneficiário) ou à ordem deste uma determinada importância, numa certa data.

Aval é uma operação através da qual uma pessoa ou entidade garante o bom pagamento de um crédito no caso do devedor não o fazer (Banco de Portugal). É, por isso, uma garantia que apenas pode ser prestada em títulos de crédito, tais como letras e livranças (concretamente mediante assinatura do avalista no verso do documento).

3.3 Créditos a Particulares

O Banco de Portugal subdivide o crédito a particulares em dois grandes grupos:

- Crédito à habitação;
- Crédito ao consumo (por exemplo, crédito pessoal, crédito automóvel, cartão de crédito).

O **Crédito Habitação** é um contrato de crédito para aquisição, construção e realização de obras em habitação própria, permanente, secundária ou para arrendamento, bem como para aquisição de terrenos para construção de habitação própria. É comum neste tipo de crédito o banco pedir como garantias: hipoteca, penhor (garantias reais) e fiança (garantias pessoais).

Pode ser concedido a taxa fixa e a taxa variável indexadas à Euribor, que é a taxa de referência. Ter um crédito habitação a taxa fixa significa que a prestação se mantém a mesma ao longo do prazo negociado, independentemente do comportamento da taxa no mercado. Quando é a taxa variável significa que a taxa acompanha as variações do mercado e a prestação é atualizada periodicamente (todos os 3 meses, 6 meses ou 1 ano).

O Decreto-Lei n.º 349/98 tem como finalidade regular a concessão de crédito à habitação, no regime geral de crédito. Têm acesso a este regime os agregados familiares que afetem o produto dos empréstimos à aquisição, construção e realização de obras de conservação ordinária, extraordinária e de beneficiação em fogo ou em partes comuns de edifício destinado a habitação permanente, secundária ou para arrendamento.

O **Crédito ao Consumo** é um empréstimo destinado a pessoas que necessitem de fazer compras relacionadas com as despesas domésticas, tais como, eletrodomésticos, computadores, automóveis e viagens. Como este tipo de crédito tem um alto risco associado, as taxas tendem a ser mais elevadas. Como garantia é usual solicitarem uma livrança ou um aval.

O crédito ao consumo tem várias finalidades associadas, tais como o crédito automóvel, crédito pessoal, crédito ao ensino, entre outros. Este tipo de crédito é regulado pelo Decreto-Lei n.º 133/2009 e têm acesso ao regime do crédito aos consumidores as pessoas singulares que atuem fora do âmbito da sua atividade comercial ou profissional, onde os montantes dos empréstimos sejam compreendidos entre 200 e 75.000 euros.

O crédito ao consumo está disponível com montante, prazo e modalidade de reembolso definidos à partida, como o crédito pessoal e crédito automóvel, ou sob a modalidade de crédito *revolving*, que tem associado um limite máximo de crédito definido e prazo indeterminado, como é o caso dos cartões de crédito.

O **Cartão de Crédito** pode ser definido como um contrato de crédito que também pode ser utilizado como meio de pagamento. Este contrato estabelece, para cada mutuário, um limite máximo de crédito- *plafond*- que pode ser utilizado (Banco de Portugal).

Este tipo de crédito tem associado características de *revolving*, ou seja, o *plafond* fica disponível na sua totalidade apenas quando são pagos os valores utilizados anteriormente.

Nos cartões de crédito, a dívida só surge depois de o cartão de crédito ser utilizado, sendo a data limite (normalmente de 30-50 dias) para o pagamento acordada previamente com a instituição de crédito, depois desta data começam a ser associado juros.

A principal razão para alguém utilizar um cartão de crédito é a possibilidade de comprar bens que são necessários no momento e ter a possibilidade de pagar mais tarde, em percentagens ou prestações.

A ASFAC afirma existirem dois tipos de cartões de crédito, nomeadamente, os cartões emitidos por uma instituição financeira e os cartões de uma loja ou marca que têm crédito associado. Estes últimos têm acordos com as instituições de crédito para poderem oferecer aos clientes crédito na compra dos bens que disponibilizam.

A maioria destes cartões tem seguros de proteção associados que cobrem riscos de crédito, tais como, risco de morte, invalidez temporária ou permanente, incapacidade temporária (baixa), desemprego, utilização fraudulenta (em caso de roubo), e proteção às compras (garantia de reposição no prazo de x dias após a compra caso se verifique algum problema com o bem).

Estes seguros permitem que em caso de morte ou invalidez a seguradora cubra o montante total em dívida e em caso de desemprego ou incapacidade temporária pague a mensalidade por determinado período.

3.4 O Risco de Crédito

O ideograma chinês que expressa a palavra «risco» é representado por dois símbolos, o primeiro dos quais é muitas vezes associado a «perigo» e o segundo a «oportunidade». Este “perigo” está relacionado com a possibilidade de o devedor não honrar os seus compromissos, ou seja, não reembolsar o crédito (Carvalho, 2009).

Esta conjugação entre o “perigo” e a “oportunidade” acaba por fazer sentido, visto que, de forma geral, as organizações utilizam o crédito para expandirem e concretizarem oportunidades de negócios, pois assim conseguem tornar a sua oferta mais apelativa e prolongar o relacionamento com os clientes (Silva, Mota, Queirós, & Pereira, 2013).

De acordo com Carvalho (2009) o risco “consiste na probabilidade de ocorrência de eventos cujas consequências reduzam as perspectivas de concretização de objetivos delineados para uma determinada variável, seja esta financeira ou não” (p.37).

Existem diversos tipos de risco, sendo que neste estudo vamos focar-nos no risco de crédito, visto ser este um dos principais problemas com o qual as instituições bancárias se deparam para tentar minimizar os níveis de incumprimento.

Segundo Saunders & Cornett (2014) o risco de crédito é o risco associado à possibilidade de uma Instituição Financeira incorrer em perdas financeiras, resultantes do incumprimento, por incapacidade e/ou por falta de vontade, das obrigações contratuais das suas contrapartes nas respetivas operações de crédito.

Praticamente todas as Instituições Financeiras enfrentam este risco, contudo, as instituições que concedem empréstimos a longo prazo estão mais expostas a este risco do que as instituições que concedem empréstimos a curto prazo.

O objetivo da gestão de crédito consiste na maximização dos proveitos de uma Instituição Financeira por unidade de risco assumida, mantendo a exposição a este risco em níveis aceitáveis face aos objetivos de desenvolvimento do seu negócio, respeitando sempre as exigências regulamentares a que está sujeita (Bessis, 1998).

Para minimizar o risco de incumprimento torna-se necessário estabelecer um conjunto de princípios e políticas de gestão de risco de crédito de forma a estabelecer um padrão homogéneo de processos, comportamentos e práticas conducentes à concretização do objetivo acima referido.

As instituições de crédito para prevenir situações de incumprimento por parte dos seus clientes, têm que definir um Plano de Ação para o Risco de Incumprimento (PARI) (Decreto-Lei n.º 227/2012, de 25 de outubro). Este plano consiste em implementar procedimentos para acompanhar com regularidade os contratos de crédito concedidos (Banco de Portugal).

Genericamente verifica-se incumprimento de crédito sempre que são violadas as condições contratuais de pagamento. Para algumas organizações o incumprimento engloba a ocorrência em que a contraparte tem pelo menos uma prestação vencida. Para outras, consideram incumprimento quando a contraparte demonstre uma probabilidade muito elevada de não vir a regularizar as suas dívidas, por exemplo, quando evidencie crédito vencido há mais de 90 dias.

Os clientes que estejam em situação de incumprimento podem ser integrados no Procedimento Extrajudicial de Regularização de Situações de Incumprimento (PERSI) (Decreto-Lei n.º 227/2012, de 25 de outubro). O PERSI tem como objetivo avaliar a capacidade financeira do mutuário para conseguir propor a reestruturação da dívida bancária.

Carvalho (2009) classifica os clientes incumpridores em três tipos: (i) os clientes que nunca tiveram intenção de pagar (contrapartes desonestas); (ii) os clientes que não conseguem pagar (contrapartes com património insuficiente); (iii) e os que acham que não devem pagar (registam reclamações sobre o serviço que lhes foi prestado).

Os métodos mais usuais para minimizar o risco de crédito, no caso dos particulares, é o método *scoring*.

3.4.1 Os 5 C's do Crédito

A qualidade da análise de crédito depende da avaliação de uma série de variáveis relativas ao mutuário, estas variáveis podem ser agrupadas e chamadas de 5C's do crédito.

Para perceber se o cliente consegue pagar atempadamente o empréstimo é necessário fazer um estudo detalhado dos aspetos críticos de uma aplicação de empréstimo: carácter, capacidade, capital, colateral e condições (Rose & Hudgins, 2013; Saunders & Cornett, 2014).

O primeiro “C”, denominado de Carácter, diz respeito á integridade do futuro devedor e em pagar os seus compromissos caso o empréstimo lhe seja atribuído. Esta intenção pode ser confirmada através da observação do histórico da pontualidade junto da entidade onde pretende adquirir o empréstimo como através de outra entidade. Nesta etapa é essencial perceber a situação dos empréstimos adquiridos anteriormente.

O segundo “C”, tal como o nome indica é a capacidade de pagamento do cliente. Nesta etapa analisa-se, para os empréstimos a particulares, a taxa de esforço do cliente, isto é, se o rácio despesas/receitas permite gerar uma margem financeira para o pagamento do empréstimo.

Enquanto que o Carácter está relacionado com a intenção do mutuário, a Capacidade é referente à disponibilidade de pagamento do mutuário, ou seja, independentemente da intenção do cliente é necessário perceber a sua capacidade.

O terceiro “C”, que se designa de capital, diz respeito à análise económica, financeira e patrimonial do cliente. Nesta fase avalia-se o património do cliente, procurando analisar todas as fontes de rendimento e o património do cliente para perceber a possibilidade de utilizar como garantias.

O quarto “C”, denominado de colateral, avalia o montante de ativos colocados à disposição pelo mutuário para garantir o crédito. Quanto maior for este montante menor é o risco de incumprimento pois a possibilidade de recuperar o valor do crédito é maior.

Por último, o quinto “C” é denominado de Condições e diz respeito à adaptabilidade do cliente do ponto de vista financeiro a possíveis alterações na economia e na sociedade (subida das taxas de juro, desemprego). Ou seja, tenta-se perceber se o mutuário possui agilidade e flexibilidade para se adaptar e criar mecanismos de defesa nestas situações.

3.4.2 Método Scoring

As instituições bancárias têm cuidado ao lidar com empréstimos ao cliente para evitar quaisquer decisões impróprias que podem levar à perda de oportunidades ou perdas financeiras. Diversos modelos, desde abordagens fáceis a avançadas, foram desenvolvidos neste domínio. No entanto, nos últimos anos as atenções estão no Método *Scoring* (Ala'raj & Abbod, 2015).

Blatt (1999) define o método *scoring* como um sistema de classificação de risco creditício.

Segundo Batista (2004) o modelo *scoring* é um indicador de risco que mede a probabilidade de cumprimento dos compromissos assumidos perante uma instituição. Esta notação é tanto maior quanto maior for a probabilidade de pagamento atempado dos juros e capital.

Este modelo tem várias vantagens, como a:

- Descentralização da decisão de concessão de crédito;
- Orientação da ação comercial em função do risco provável por tipo de clientela, reduzindo o trabalho de análise e atribuindo maior responsabilidade à função comercial;
- Análise previsional em termos de qualidade dos pedidos de crédito;
- Apreciação das decisões tomadas por cada responsável do crédito;
- Previsão das dificuldades processuais e dos prejuízos daí resultantes.

Existem vários modelos de *scoring*, tais como, modelos para prever a desistência ou abandono, para prever a resposta dos clientes a determinadas ofertas e campanhas de marketing, para prever a recuperação resultante de ações de cobrança, para prever a rendibilidade dos clientes e por fim o *scoring* de crédito. Este último é um método de avaliação que é utilizado para quantificar o risco de um determinado cliente, através de uma fórmula ou conjunto de regras, aplicados a vários fatores para estimar a probabilidade de incumprimento (Carvalho, 2009).

O *scoring* de crédito deteta relações históricas entre as características dos clientes e o tipo de pagamentos efetuados, admitindo que esta relação perdura no futuro, e com base nas atuais características dos clientes, permite identificar o risco de possível incumprimento.

Para Batista (2004) o *scoring* de crédito “é um processo de avaliação da capacidade de crédito de um cliente obtido através de informações registadas e cujos dados são convertidos em números, que depois combinados originam uma pontuação (*score*)” (p.166/167).

É comum utilizar-se uma grelha de classificações constituída por números. As primeiras classificações indicam um menor grau de risco, aumentando progressivamente este risco.

As primeiras classificações traduzem-se numa boa solidez financeira e capacidade do cliente para solver os seus compromissos.

As classificações do meio correspondem a um cliente com uma razoável capacidade de cumprir com as suas responsabilidades financeiras. Contudo, se se verificarem condições económicas adversas pode conduzir a uma capacidade reduzida para conseguir cumprir estas responsabilidades.

As classificações mais elevadas são atribuídas a clientes que apresentam uma probabilidade de incumprimento muito elevada, podendo assim o obrigacionista não ter capacidade de pagar a totalidade ou uma parte das suas dívidas, nas datas acordadas.

3.5 As variáveis que influenciam o endividamento/ incumprimento

Associado ao crédito surge o endividamento que pode ser entendido como o saldo devedor de uma pessoa singular resultante de um ou de vários compromissos de crédito ou de outra origem, de natureza não profissional (Batista, 2004).

Em situações em que o devedor não cumpre as suas obrigações, ou seja, não paga as suas dívidas atempadamente, o endividamento pode gerar o incumprimento. Por isso, os fatores que influenciam o endividamento podem também influenciar o incumprimento.

O conceito de endividamento é muitas vezes confundido com o sobre-endividamento. Por sobre-endividamento entende-se como sendo o conjunto de razões que conduzem à impossibilidade de pagamento das dívidas, de uma forma durável ou estrutural, por insuficiência de rendimentos.

Ao longo dos anos surgiram vários estudos com o intuito de perceber quais os fatores que influenciam o endividamento, para isto diversos autores estudaram quais as variáveis que são responsáveis pelos atrasos nos empréstimos.

Duygan-Bump & Grant (2009) utilizaram os dados do Painel de Famílias da Comunidade Europeia (ECHP), que é constituído por diversos agregados familiares distribuídos por 14 países da União Europeia, recolhidos entre 1994 e 2001.

O objetivo deste estudo foi analisar os determinantes dos atrasos da dívida das famílias e inclui informações sobre as dívidas e atrasos destas famílias, sendo a variável dependente binária (a família tem ou não atrasos referentes ao(s) empréstimo(s) concedidos).

Estes autores concluíram que certos agregados têm maior probabilidade de se atrasar num pagamento pois muitas vezes este atraso é precedido por um “choque” adverso, tais como desemprego ou um problema de saúde.

Godwin (1999) também se foca em analisar os principais indicadores das dificuldades de reembolso da dívida das famílias e para isto estuda 1.479 famílias, entre 1983 e 1989, utilizando os dados da Pesquisa de Finanças do Consumidor.

Foram incluídas várias variáveis explicativas que representam eventos/comportamentos que ocorreram entre 1983 e 1989: i) mudança de emprego; ii) doença ou deficiência; iii) direito a apoios financeiros; iv) habitação própria ou arrendada; v) mudanças na composição do agregado; vi) rendimento do agregado; vii) idade do representante do agregado; viii) estado civil do representante do agregado.

Estes autores chegaram à conclusão que os agregados que eram mais propensos a ter dificuldades com o reembolso eram os mais jovens, não brancos, agregados familiares maiores e que estivessem a receber apoio financeiro de parentes ou amigos.

Contrariamente a Duygan-Bump & Grant (2009), estes autores concluíram que os eventos “involuntários”, tais como doença ou desemprego, não são eventos significativos para determinar a probabilidade de atraso no pagamento da prestação de crédito.

Os autores Kinsey (1981) e Van Raaij & Gianotten (1990) debruçaram-se sobre o estudo das variáveis que afetam a utilização de cartões de crédito.

Kinsey (1981) elaborou um estudo utilizando os dados coletados através da realização de questionários, distribuídos aleatoriamente, durante 1977 nos estados Unidos, mais concretamente em Minnesota.

As variáveis independentes utilizadas foram: valor dos rendimentos do agregado, valor total das dívidas relativamente a cartões de crédito, casa própria/ alugada; estado civil (solteiro, casado, separado, viúvo ou divorciado), idade do representante do agregado (<21anos; 21-29; 30-39; 40-49; 50-61; >62); situação profissional (trabalhador por conta de outrem; trabalhador por conta própria; desemprego; reformado); habilitações literárias e o número de cartões de crédito.

Através da aplicação de um modelo tobit, concluiu-se que as pessoas com maior nível de educação e salários mais elevados são mais propensas a ter cartões de crédito.

Van Raaij & Gianotten (1990) elaboraram um estudo que foi realizado nos Países Baixos e debruçaram-se sobre dois fatores, o primeiro é relacionado com a situação financeira das famílias e o segundo é sobre a situação económica da nação, incluindo a inflação e o desemprego.

Os dados utilizados foram obtidos através da realização de inquéritos com o objetivo de perceber os sentimentos dos consumidores da Holanda. Obteve-se 46 inquéritos no período 1972-1987. Estes dados foram analisados através de equações lineares.

Foram incluídas nove perguntas no inquérito e conseqüentemente nove variáveis independentes:

- (1) Avaliação da situação económica geral da nação (últimos 12 meses).
- (2) Expectativa da situação económica geral da nação (próximos 12 meses).
- (3) Avaliação das finanças domésticas pessoais (últimos 12 meses).
- (4) Expectativa das finanças domésticas pessoais (próximos 12 meses).
- (5) Expectativa de aumentos de preços (inflação).
- (6) Avaliar se é um bom ou um mau momento para comprar bens duráveis.
- (7) Expectativa sobre o desemprego (nos próximos 12 meses).
- (8) Expectativa de poupança (nos próximos 12 meses).
- (9) Racionalidade da poupança considerando a situação económica geral.

As variáveis relacionadas com a situação económica do país não foram significativas para o estudo.

Segundo estes autores as pessoas com rendimentos mais elevados gastam e contraem mais empréstimos e revelam uma maior propensão para usar cartões de crédito.

Os autores Costa & Farinha (2012), Farinha (2003), Lea, Webley, & Levine (1993) e Zhang & Devaney (1999) debruçaram-se sobre o estudo das variáveis que afetam o endividamento.

Costa & Farinha (2012) basearam-se em informação de carácter microeconómico obtida através do inquérito à situação financeira das famílias (ISFF) que se realizou em 2010. O ISFF destina-se a recolher informação comparável sobre a situação financeira das famílias nos vários países da zona Euro. Através deste inquérito foi possível recolher informação sobre os rendimentos, despesas e património das famílias.

Este estudo inclui várias variáveis explicativas, tais como, rendimento (entre 20 e 40; 40 e 60; 60 e 80; 80 e 90; e mais que 90 mil euros), nº de membros da família (2; 3; 4; ou mais), constituição da família (Adultos e crianças); idade (dos 35-44; 45-54; 55-64; 65-74; mais de

74 anos), condição perante o trabalho (trabalhador por c/outrem; trabalhador por c/própria; desempregado; reformado; outra situação); escolaridade (ensino secundário ou superior).

Com este estudo os autores conseguiram debruçar-se sobre o efeito que as características económicas e sociodemográficas têm sobre o endividamento e concluíram que o endividamento aumenta: i) com o nível de escolaridade; ii) com o aumento do rendimento; iii) quando o mutuário é trabalhador por conta de outrem e; iv) com o número de dependentes ou número de elementos do agregado familiar.

Farinha (2003) analisou os dados recolhidos pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) com o objetivo de estudar o efeito de algumas características demográficas e socioeconómicas sobre o endividamento das famílias portuguesas.

Para isto, foram estimados dois modelos, um para a dívida total e o outro para a dívida contraída para a aquisição de habitação. Dada a natureza da variável dependente, que toma sempre valores iguais ou superiores a zero, a metodologia aplicada consistiu na estimação de um modelo tobit.

A amostra teve origem nos Inquéritos ao Património e Endividamento das Famílias constituídos por 6640 famílias, realizados entre 1994 e 2000. Esta amostra foi restringida a famílias cujo rendimento é superior ao rendimento mínimo nacional e cujo representante tem idade compreendida entre os 20 e os 65 anos.

Foram incluídas neste estudo as variáveis presentes no Quadro 3:

Quadro 3: Variáveis presentes no estudo de Farinha (2003)

Sexo	Feminino	Elementos do Agregado	1
	Masculino		2
Idade	<=30anos	Rendimento líquido mensal	3
	31-40anos		4
	41-50anos		=>5
	51-65anos		
Educação	Não tem	Ativos	Total
	1ºCiclo		Moeda e depósitos à ordem
	2ºCiclo		Depósitos a prazo/poupança
	3ºCiclo		Fundos de investimento
	Secundário/Curso Superior		Obrigações
Situação no mercado de trabalho	Empregado por conta de outrem	Passivos	Ações e outras participações
	Empregado por conta própria		Dívida Total
	Desempregado/Outros		Dívida para aquisição de habitação
	Estudante		Dívida para aquisição de outros bens duradouros
	Reformado		
Estado Civil	Dona de casa		
	Casado		
	Solteiro		
	Divorciado		
	Viúvo		

Fonte: Elaboração Própria

Esta autora concluiu que os agregados com maior rendimento e cujo representante tem menor idade e maior nível de educação têm uma maior probabilidade endividamento.

Lea, Webley, & Levine (1993) distribuíram 100 questionários por famílias que residiam na Inglaterra e que apresentavam diferentes níveis de dívidas nas instituições de crédito (famílias sem dívidas, só com uma dívida ou com várias dívidas).

Incluíram como variáveis independentes:

- Rendimento do agregado familiar
- Tipo de Habitação (própria ou alugada)
- Renda da habitação (se for o caso)
- Classe profissional do representante do agregado
- N° de dependentes
- Constituição do agregado
- Idade do representante do agregado
- Religião (Católico ou outro)
- Estado civil
- Habilitações Literárias do representante do agregado

Através de regressões lineares os autores concluíram que a pobreza familiar está diretamente relacionada com o valor da dívida, ou seja, os devedores que apresentam valores de dívida superiores são os de classe socioeconómica mais baixa, rendimentos mais baixos, maior valor de renda da habitação, números de dependentes superiores e não possuir habitação própria.

Zhang e Devaney (1999) incluíram as seguintes variáveis no seu estudo:

Quadro 4: Variáveis presentes no estudo de Zhang & Devaney (1999)

Idade	< 35
	35-44
	45-54
	>54
Nível de educação	Baixa escolaridade
	Ensino médio
	ensino secundário
	Bacharelato
	Pós-graduação
Estado Civil	1-casado;0-resto
Número de dependentes	Variável contínua
Raça	1-branco;0-resto
Renda da habitação(\$)	<25.000
	25.000-50.000
	50.000-75.000
	75.000-100.000
	>100.000
Atitude geral em relação ao crédito	positiva
	neutro
	negativo
Património líquido	Variável contínua

Fonte: Elaboração Própria

Os autores concluíram que as famílias constituídas por pessoas mais jovens, com menor renda anual da habitação, não brancos, solteiros, locatários e com mais filhos tinham uma maior dívida.

As restantes variáveis –relação ao crédito, nível de escolaridade, situação de emprego, património líquido e ativos líquidos- não foram significativas neste estudo.

Alfaro & Gallardo (2012), Costa (2012) e Farinha & Lacerda (2010) realizaram um estudo com as variáveis que poderão afetar o incumprimento.

Alfaro & Gallardo (2012) estudaram o comportamento da dívida no Chile utilizando os dados obtidos na Pesquisa de Finanças Domésticas realizada em 2007.

Neste estudo foram incluídas variáveis, tais como, o nível de educação, o género (1=masculino), o estado civil (1= casado), a idade, o rendimento, o valor da renda da habitação, situação de emprego (estar empregado=1).

Concluíram que a educação está correlacionada com o valor da renda, isto é, para um nível mais alto de educação espera-se que implique um valor de renda superior.

Segundo estes autores uma família maior exige uma habitação maior, e conseqüentemente mais despesas, por isso quanto maior o número de elementos do agregado maior é a probabilidade de incumprimento.

Como estas despesas tendem a diminuir com a idade (pois na maioria dos casos os filhos saem de casa dos pais) a probabilidade de incumprimento tende a aumentar com a idade.

Para estes autores, as principais variáveis que explicam a probabilidade de incumprimento são o rendimento e o valor da renda. Constataram que esta probabilidade diminui à medida que a renda familiar aumenta, e conseqüentemente o rendimento (já que estas variáveis estão correlacionadas).

Já as variáveis género e estado civil não têm um efeito significativo para a probabilidade de incumprimento.

O estudo de Costa (2012) tem como objetivo estimar a probabilidade de incumprimento das famílias em função das suas características económicas e sócio demográficas. A análise foi efetuada com base nos dados do Inquérito à Situação Financeira das Famílias conduzido no segundo trimestre de 2010.

Para estimar esta probabilidade foi estimado um modelo logit, em que a variável dependente toma o valor 1 para as famílias que nos doze meses anteriores à realização do ISFF tiveram atrasos ou falhas nos pagamentos de prestações dos empréstimos e valor zero para famílias que tinham empréstimos durante este período, mas que responderam não terem atrasos ou falhas nos pagamentos das prestações.

Como variáveis independentes os autores incluíram o valor do rendimento da família, o valor das suas despesas regulares, o valor dos ativos que detêm, o valor da dívida, a constituição da família (1 adulto; vários adultos; 1 adulto e criança(s) e ou vários adultos e criança(s)), assim como a idade do indivíduo de referência, o seu nível de escolaridade e situação no mercado de trabalho.

Concluíram que a probabilidade de incumprimento será maior nas famílias com níveis de riqueza mais baixos, quando o indivíduo de referência está desempregado ou nas famílias em que o indivíduo de referência tem um nível de escolaridade inferior ao ensino superior.

Neste estudo, a idade do indivíduo de referência não é significativa para a probabilidade de incumprimento.

Farinha & Lacerda (2010) basearam-se nos dados da Central de Responsabilidades de Crédito, que reúne informação de todas as instituições de crédito a operar em Portugal. Estes dados estão desagregados por tipo de produto financeiro, o que permitiu realizar a análise decompondo o crédito à habitação, crédito automóvel, cartão de crédito e outros.

O objetivo deste estudo é avaliar o impacto de vários aspetos caracterizadores da situação das famílias no mercado de crédito sobre a sua probabilidade de incumprimento. Estes aspetos incluem características do crédito, como o montante concedido, a TAE, a maturidade, a existência de garantias e as características pessoais dos devedores, como a idade e local de residência.

Estes autores concluíram, através da aplicação de regressões, que o detentor de um crédito à habitação faz diminuir significativamente a probabilidade de entrar em incumprimento comparativamente com os restantes segmentos de crédito.

Estes autores também perceberam que a probabilidade de incumprimento é maior: i) nos casos do crédito em conjunto; ii) quanto maior o número de empréstimos; iii) quanto maiores os encargos com dívida; iv) quanto maior a maturidade do empréstimo no crédito a habitação; v) quanto maiores as garantias pessoais; vi) quanto menor a idade do devedor.

De seguida, apresentamos o quadro síntese das variáveis explicativas utilizadas nestes estudos:

Quadro 5: Variáveis que influenciam o nível de endividamento de acordo com os vários estudos realizados

		Variáveis referentes ao Mutuário						Variáveis referentes ao empréstimo		
		Rendimento do Agregado	Idade	Estado Civil	Habilitações Literárias	NºElementos do Agregado	Situação Profissional	Valor do empréstimo	Taxa	Tipo de crédito
Endividamento	Kinsey (1981)	+		+	+					+
	Van Raaij & Gianotten (1990)	+								
	Costa & Farinha (2012c)	+			+	+	-			
	Farinha (2003)	+	-		+		(Trab.Outrem)			
	Lea, Webley, & Levine (1993)	-				+				
	Zhang & Devaney (1999)	+	+	+		+				+
Incumprimento	Alfaro & Gallardo (2012)	-	-		+	+	+			
	Costa (2012a)	-			-			+		
	Farinha & Lacerda (2010)		-					+	+	-
	Duygan-Bump & Grant (2009)	-	+							(Habitação)
	Godwin (1999)	-	-			+				

Fonte: Elaboração própria

4 Atividades desenvolvidas e competências adquiridas durante o estágio

4.1 Introdução

No âmbito do estágio curricular realizado no CA foi possível contactar de perto com a realidade atual do setor bancário e conhecer melhor o modelo de “negócio bancário” para a concessão de crédito.

Este estágio teve por base o acompanhamento de todas as etapas que envolvem o produto “crédito bancário”, desde o pedido do cliente até à sua integral liquidação e para isto, foi consultada informação interna, nomeadamente as normas de concessão, acompanhamento, recuperação de crédito.

Neste contexto, uma grande parte do estágio, cerca de quatro meses, realizou-se no departamento de análise e gestão de risco de crédito.

O tempo passado neste departamento foi crucial para identificar e analisar o processo de gestão de risco de crédito e desta forma ficar a conhecer e compreender o tipo de mecanismos que são usados pelo CCAM para gerir este risco específico.

O CA na fase de concessão de crédito efetua as seguintes etapas:

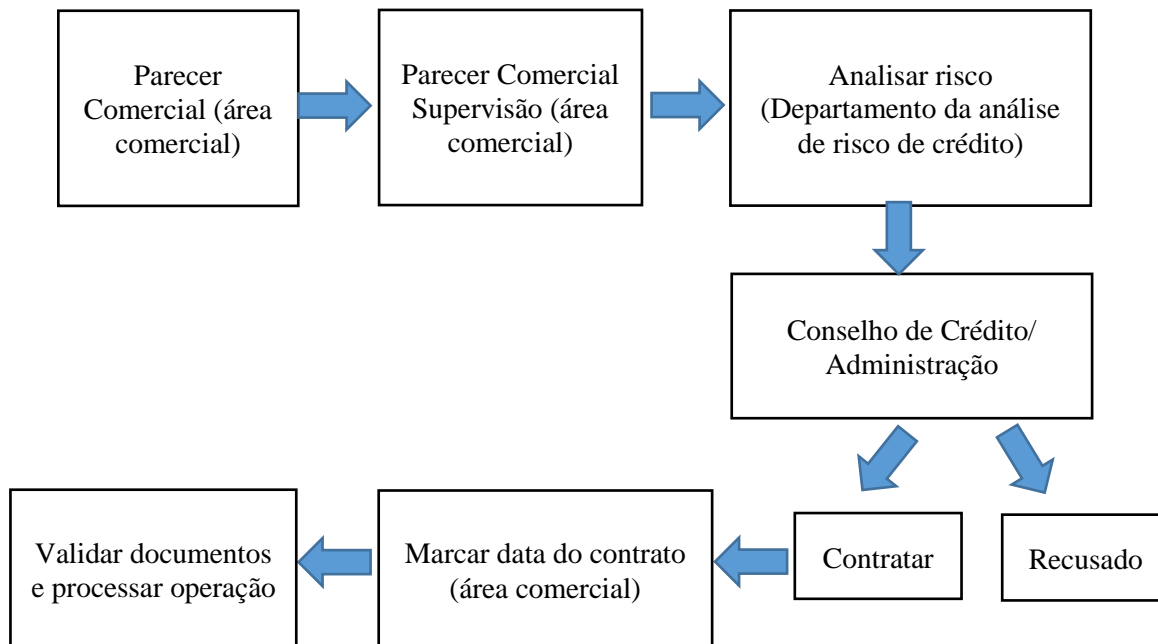
1. Recolhe junto do cliente toda a informação referente à operação de financiamento (finalidade, montante, prazo);
2. Identifica e caracteriza devidamente o cliente, nomeadamente, as suas fontes de rendimento, o seu património, as suas despesas, bem como a sua idade, estado civil, profissão;
3. Averigua a necessidade do cliente para o montante solicitado, identificando claramente a sua finalidade;
4. Ajusta juntamente com o cliente a periodicidade da operação (qual a forma de liquidação da mesma);
5. Identifica as garantias a associar ao financiamento, ou seja, o cliente deve justificar as garantias apresentadas (se forem apresentadas), caracterizando os avalistas/fiadores, nomeadamente em termos de rendimentos e património;
6. Verifica as condições de *pricing* atribuídas;
7. Identifica qual o *cross-selling* (oferta ao cliente de produtos complementares aos que estão a ser adquiridos/contratualizados) a realizar no âmbito da operação;
8. Recolhe outras informações que forem consideradas relevantes.

Apenas depois de recolhida toda a informação, é possível analisar a operação de financiamento, e caso seja aprovada, é necessário ajustar o plano financeiro à capacidade de reembolso do cliente, minimizando assim a probabilidade de registo de incumprimento e/ou a probabilidade de vir a ser necessário reestruturar as operações de crédito.

Esta análise passa por quatro pareceres/áreas (Quadro 6), inicialmente pela área comercial, de seguida é elaborado um parecer pela área de supervisão comercial, depois é elaborado um

parecer pelo departamento de análise de risco de crédito com o objetivo de analisar e minimizar o risco de crédito e por último é elaborado o parecer final pelo conselho de crédito.

Quadro 6: Pareceres/áreas do Departamento de Crédito



(Fonte: Elaboração Própria com base nas normas da CCAM)

De forma a tentar mitigar o risco de crédito, o CA obedece ao princípio da prévia classificação do cliente/operação mediante a atribuição de um grau de risco (*scoring*).

O nível de risco corresponde à classificação do risco da operação (Quadro 7), atribuída pelo modelo *scoring*, podendo variar entre 1 (melhor classificação) e 8 (pior classificação) em função da probabilidade de incumprimento esperada. A cada nível de risco atribuído corresponde um parecer indicativo relativamente à decisão da proposta (pré-aprovado, pendente e pré-rejeitado).

Quadro 7: Níveis de Scoring

Níveis de Scoring		
Níveis de risco	Classificações	Descrição
1	Pré-aprovado	O resultado do <i>scoring</i> é positiva. Este resultado indica que a aceitação da proposta é considerada viável
2		
3		
4	Pendente	

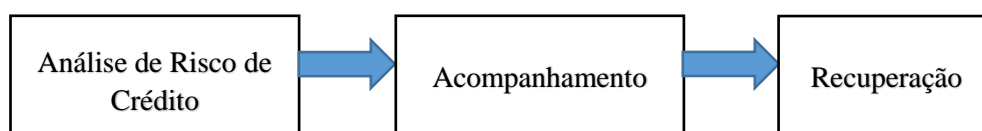
5	Pendente	O resultado do <i>scoring</i> indica um grau de risco acima do desejável, obrigando a uma análise adicional
6		
7	Pré-rejeitado	O resultado do <i>scoring</i> é negativa. Este resultado indicia um risco elevado pelo que salvo a confirmação de fatores exógenas relevantes, a proposta deve ser rejeitada
8		

(Fonte: Elaboração Própria com base nas normas do CA)

Após o parecer do departamento de análise e gestão do risco de crédito, é elaborado um parecer final sobre a decisão de concessão do empréstimo. Esta decisão é tomada, dependendo da modalidade e do montante da responsabilidade total, pelos diversos níveis de decisão existentes, que vão desde a Coordenação de Agência até ao Conselho de Administração.

Para efeitos de gestão do risco de crédito estabelecem-se três fases independentes ao longo do ciclo de vida das operações que se encontram ligadas pelo objetivo comum de assegurar um nível seguro da caixa central ao risco de crédito (Quadro 8).

Quadro 8: Ciclo de vida das operações



(Fonte: Elaboração Própria com base nas normas do CCAM)

Na fase de análise de crédito ocorre o primeiro contacto com o cliente e é onde se evidenciam as oportunidades de negócio. O contacto, análise e decisão é efetuada de maneira diferente de acordo com o tipo de cliente e com o tipo de operação de crédito.

A recolha de informação do cliente deverá ser iniciada pela Área Comercial, na fase de análise, sendo o seu principal objetivo a obtenção de uma visão global do cliente para que o analista de risco possa realizar de forma mais eficaz e eficiente a sua análise e acompanhamento.

A fase de acompanhamento tem como principal objetivo aumentar a capacidade para identificar atempadamente clientes em situação problemática, bem como potenciais degradações da carteira de crédito. Assim, cabe aos responsáveis pela área de acompanhamento decidir, através de avaliações individuais ou da carteira de crédito, acerca do nível de acompanhamento, do grau de vigilância especial e do perfil de risco de um cliente, trabalhando no sentido de assegurar o reembolso regular dos créditos e a maximização da qualidade da carteira de crédito.

Imediatamente após o estabelecimento de uma relação de crédito com o cliente inicia-se o processo de acompanhamento constante quer dos clientes aos quais foram concedidos produtos de crédito, quer das próprias operações. A monitorização efetua-se em relação ao desempenho individual das operações de crédito e em relação ao desempenho da carteira como um todo.

A fase de recuperação tem como principais objetivos proceder à sua recuperação, judicial e extrajudicial, de operações de crédito que se encontram em situação de incumprimento.

A transição de um cliente para a fase de recuperação ocorre quando esgotado o prazo previsto (decorridos 90 dias de incumprimento) e sempre que as tentativas de regularização não deem os resultados pretendidos.

O principal indicador a ter em consideração em qualquer análise de risco de operações de crédito é a capacidade e reembolso do cliente, ou seja, a sua capacidade para fazer face ao serviço de dívida.

4.2 Caracterização da população

Durante o estágio tivemos que efetuar:

- a) uma caracterização da população dos concelhos onde a CCAM Vale do Távora e Douro está presente. Este estudo foi solicitado pelos responsáveis desta caixa com o objetivo de identificar as necessidades desta população;
- b) uma caracterização dos clientes e dos créditos concedidos pela CCAM;
- c) um estudo de cálculo e análise de incumprimento segundo diversos parâmetros. Este estudo ajuda na identificação das variáveis explicativas.

Enquadramento geográfico

A CCAM Vale do Távora e Douro é constituída por 13 Agências que se encontram em meios com um reduzido número populacional, pelo que se torna necessário caracterizar a população residente.

O território em análise é constituído por sete concelhos: Aguiar da Beira, Armamar, Moimenta da Beira, Penedono, Sernancelhe, Tabuaço e Trancoso.

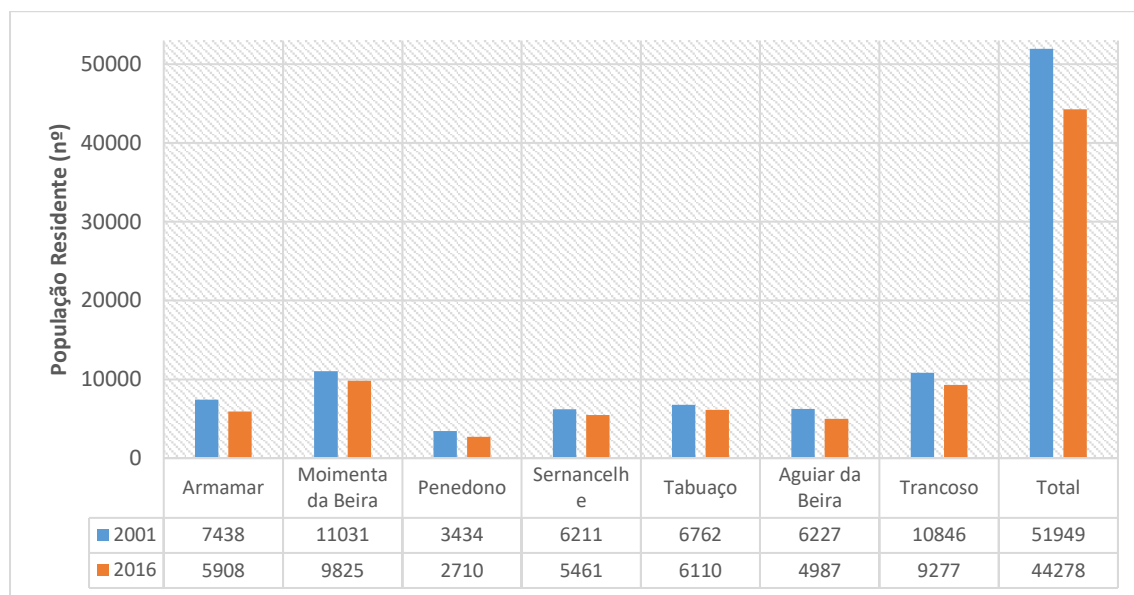
Quadro 9: Enquadramento geográfico e administrativo do território em análise

Concelho	Freguesias	Área (km ²)
Aguiar da Beira	10	206,77
Armamar	14	117,24
Moimenta da Beira	16	219,97
Penedono	7	133,71
Sernancelhe	13	228,61
Tabuaço	13	133,86
Trancoso	21	361,52

Fonte: Elaboração própria dados fornecidos pela Pordata do dia 15/01/2017.

População Residente

Gráfico 1: População residente nos sete concelhos em análise, em 2001 e 2016



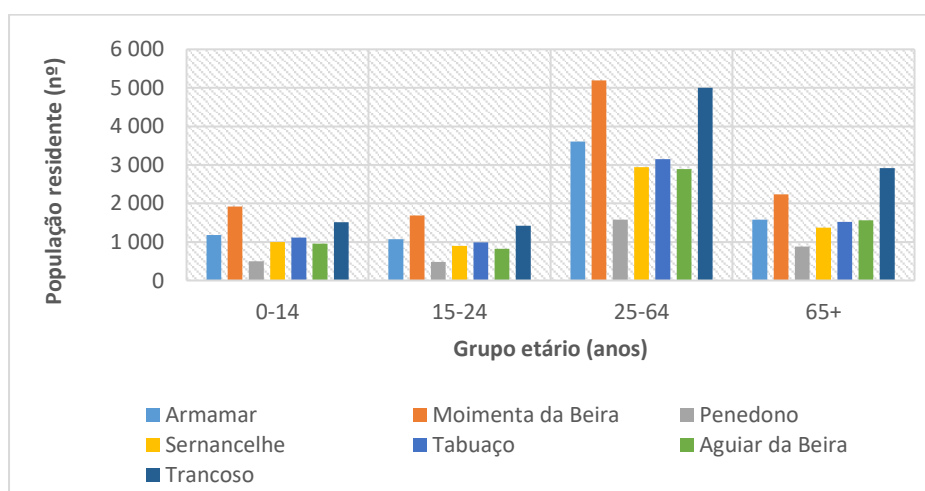
Fonte: Elaboração própria dados fornecidos pela Pordata do dia 21/10/2016

No território em análise residiam (Gráfico 1), em 2016, 44 278 indivíduos, número claramente inferior (-14,77%) ao registado em 2001 (51 949 residentes).

Este progressivo declínio demográfico é patente em todo o território. Em 2016 os concelhos de Armamar e Penedono evidenciou-se um decréscimo de cerca de 20%. No município de Tabuaço foi onde se verificou um decréscimo menor (-9%).

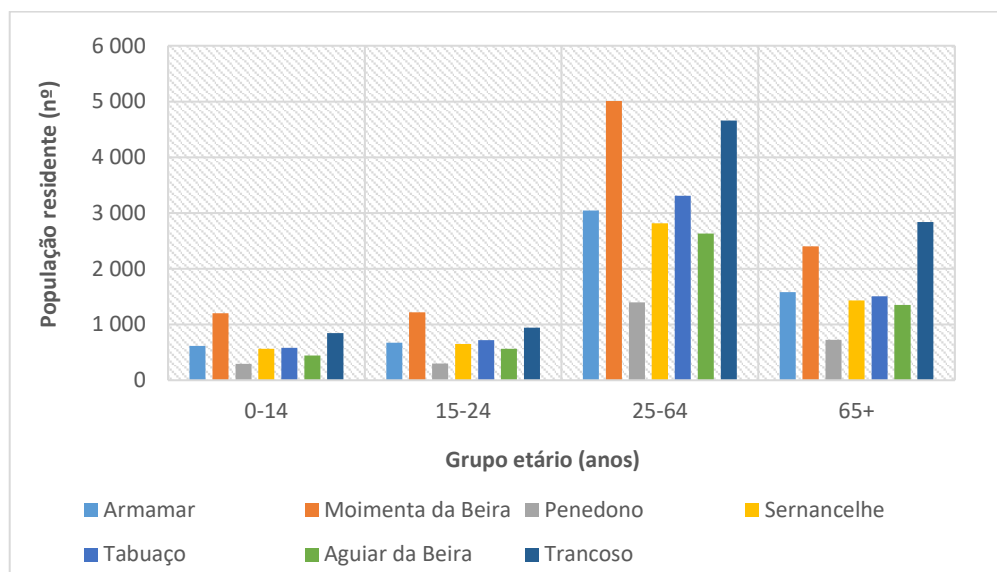
População residente por grupos etários

Gráfico 2: População residente por grupos etários nos sete concelhos em análise, em 2001



Fonte: Elaboração própria dados fornecidos pela Pordata do dia 15/01/2017

Gráfico 3: População residente por grupos etários nos sete concelhos em análise, em 2016

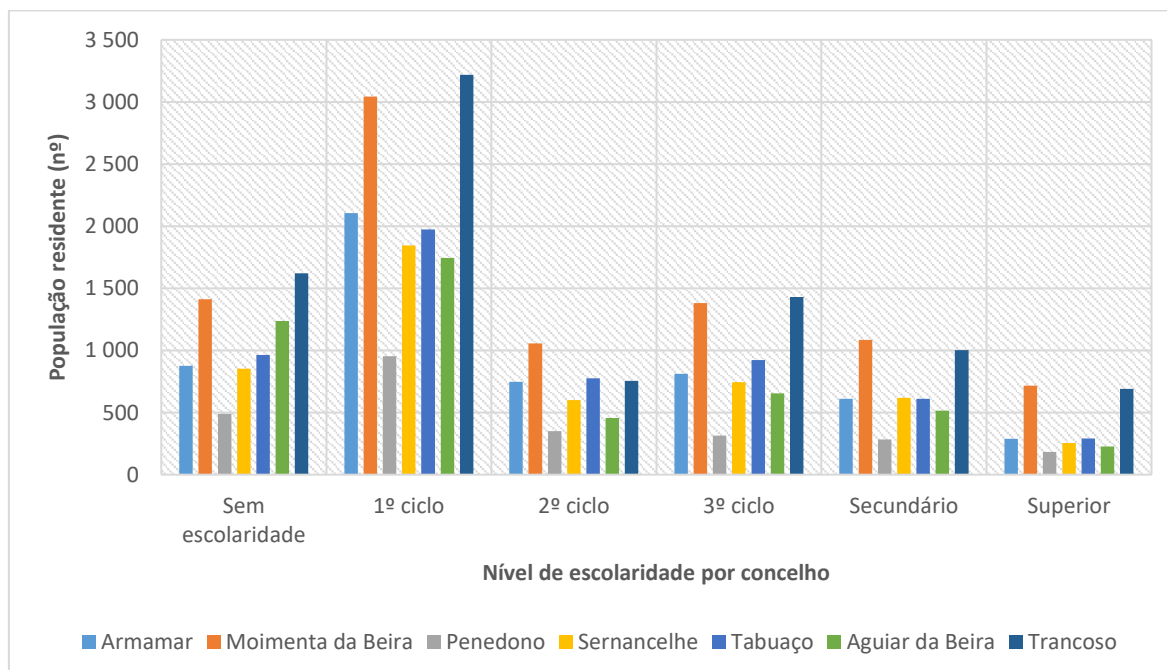


Fonte: Elaboração própria dados fornecidos pela Pordata do dia 15/01/2017

Já no que se refere à população residente por grupos etários, esta apresenta-se circunscrita, predominantemente, ao estrato da população adulta ativa (25-64 anos), embora os valores obtidos, em 2016, evidenciem uma notória diminuição face ao ano de 2001, cerca de 6% (Gráfico 2 e 3).

A partir dos gráficos anteriores, verifica-se uma diminuição da faixa etária mais jovem (0-14), em oposição ao aumento da população idosa (> 65 anos), algo que é transversal ao enquadramento da população portuguesa em geral.

Gráfico 4: População residente segundo o nível de escolaridade, por concelho em análise, em 2011



Fonte: Elaboração própria dados fornecidos pela Pordata do dia 16/01/2017 -População residente com 15 e mais anos segundo os censos.

Com uma população escolarizada de 40 700 indivíduos em 2011 (últimos censos realizados), onde predomina o número de residentes cujas habilitações se limitam ao ensino básico (25 877 indivíduos); 14 881 indivíduos com 1ºciclo; 4 738 indivíduos com 2ºciclo e 6 258 indivíduos com 3ºciclo (Gráfico 4).

Observa-se um número de indivíduos significativo sem nível de escolaridade, cerca de 7 450 indivíduos, dos quais 1 620 pertencem a Trancoso e 1 420 a Moimenta da Beira.

No ensino superior é onde se regista o número mais baixo, cerca de 2 651 indivíduos, dos quais 715 pertencem a Moimenta da Beira.

Caraterização da estrutura empresarial

Quadro 10: Número de empresas por escalão de pessoal ao serviço, por concelho, em 2013

Localização	Empresas (nº)				
	Total	1 a 10 pessoas	10 a 49 pessoas	50 a 249 pessoas	250 e mais pessoas
Armamar	605	586	17	1	1
Moimenta da Beira	956	927	26	3	0
Penedono	261	257	4	0	0
Sernancelhe	477	459	17	1	0
Tabuaço	444	436	8	0	0
Aguiar da Beira	528	507	21	0	0
Trancoso	816	792	21	3	0
Total	4087	3964	114	8	1

Fonte: Elaboração própria dados fornecidos pelo INE do dia 17/01/2017

Nos sete concelhos em análise, considerando a dimensão das empresas com base na variável relativa ao número de pessoas ao serviço, em 2013, conclui-se que a estrutura empresarial é constituída por pequenas e médias empresas (PME).

Destas, cerca de 97% são microempresas (com menos de dez pessoas ao serviço).

No setor primário verifica-se que as atividades agrícolas são as que têm maior preponderância económica neste território. Os concelhos de Moimenta da Beira e Trancoso destacam-se no número de empresas, principalmente no número de empresas individuais. Contrariamente, no concelho de Penedono é onde se regista o menor número de empresas (Quadro 10).

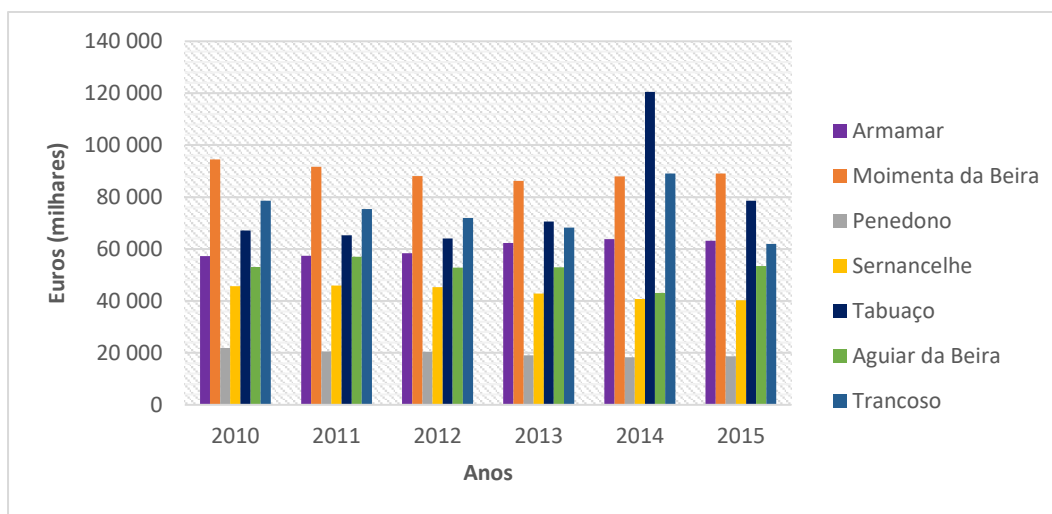
O setor secundário é essencialmente constituído por empresas que atuam nas áreas de construção e indústrias transformadoras, sendo em Trancoso e Moimenta da Beira os concelhos que se destacam com um número total de empresas

As atividades mais relevantes em termos de número de empresas, no setor terciário, são “Comércio por grosso e a retalho” e “Alojamento, restauração e similares”.

Em suma, considerando os sete concelhos, verifica-se um maior número de empresas no setor terciário, com um total de 2 510 empresas; 746 empresas no setor secundário e 655 empresas no setor primário.

Créditos Concedidos

Gráfico 5: Total de crédito concedido a clientes particulares por bancos, caixas económicas e caixas de crédito agrícola mútuo, entre 2010 e 2015



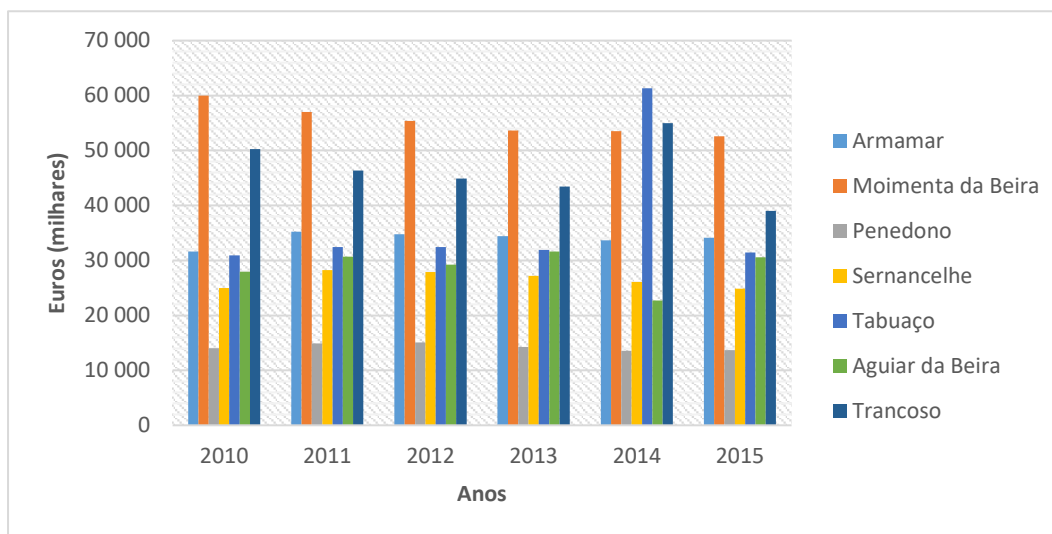
Fonte: Elaboração própria dados fornecidos pela Pordata do dia 27/01/2017

Ao longo dos anos, no geral, verificou-se uma diminuição no valor total de empréstimos concedidos, entre o ano 2010 e 2015 registou-se uma diminuição de 3,11% (Gráfico 5).

Entre o ano de 2013 e 2014 verifica-se um aumento de cerca de 15%, sendo que este aumento se deve, principalmente, ao aumento que se verificou no concelho de Tabuaço (70%). Este aumento foi uma exceção pois no ano seguinte verificou-se uma descida de 12,63%.

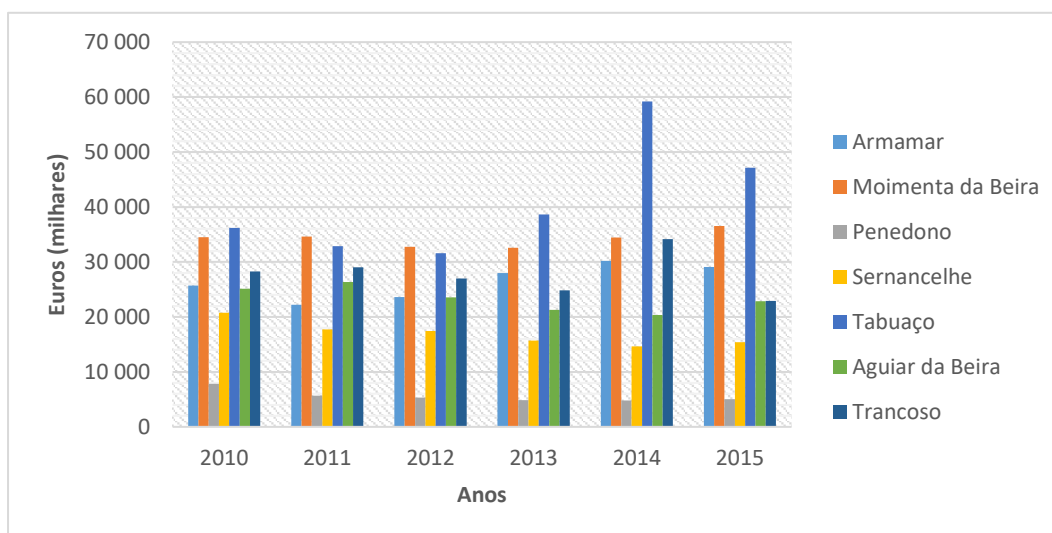
Comparando os valores entre os concelhos em análise, é em Moimenta da Beira que se regista o maior valor de empréstimos concedidos em todos os anos (exceto no ano de 2014), tendo-se registado em 2015 o valor de 89 116€ (milhares).

Gráfico 6: Crédito Habitação concedido a clientes por bancos, caixas económicas e caixas de crédito agrícola mútuo, entre 2010 e 2015



Fonte: Elaboração própria dados fornecidos pela Pordata do dia 27/01/2017

Gráfico 7: Crédito para consumo e outros afins concedido a clientes por bancos, caixas económicas e caixas de crédito agrícola mútuo, entre 2010 e 2015



Fonte: Elaboração própria dados fornecidos pela Pordata do dia 27/01/2017

O Crédito à Habitação inclui os empréstimos bancários concedidos às famílias para comprar casas novas e usadas, para comprar terrenos, fazer obras ou construir a habitação própria (INE).

O Crédito para Consumo e Outros Fins destina-se à aquisição de bens e/ou serviços que não habitação (INE).

Considerando o valor destes dois tipos de empréstimos (habitação e consumo e outros fins), percebe-se que o crédito habitação é, em todos os anos (2010-2015), superior ao crédito para consumo e outros fins (Gráfico 6 e 7).

Relativamente ao crédito habitação, e tal como acontece no total de créditos concedidos, é em Moimenta da Beira que se obtém os valores superiores de créditos concedidos, sendo em 2015 de 52 564€ (milhares).

No crédito destinado ao consumo e outros fins é em Tabuaço que nos últimos três anos (2013-2015) (gráfico7) onde se destaca um valor superior para este crédito, sendo que de 2013 para 2014 verificou-se um aumento de 53%.

4.3 Caracterização da Carteira de Clientes Particulares da CCAM Vale do Távora e Douro

Para fazer esta análise foi recolhido junto da CCAM a carteira de clientes a 31 de Dezembro de 2016. Esta carteira apresenta todos os atuais clientes, sendo que a maioria tem apenas conta a ordem associada.

A Carteira de Clientes da CCAM Vale do Távora e Douro era constituída, a 31 de dezembro de 2016, por 31.077 Clientes Particulares, estes clientes estão distribuídos por 205 concelhos, nos quais se destacam os que se apresentam no Quadro 11 (com um nº de clientes > 100).

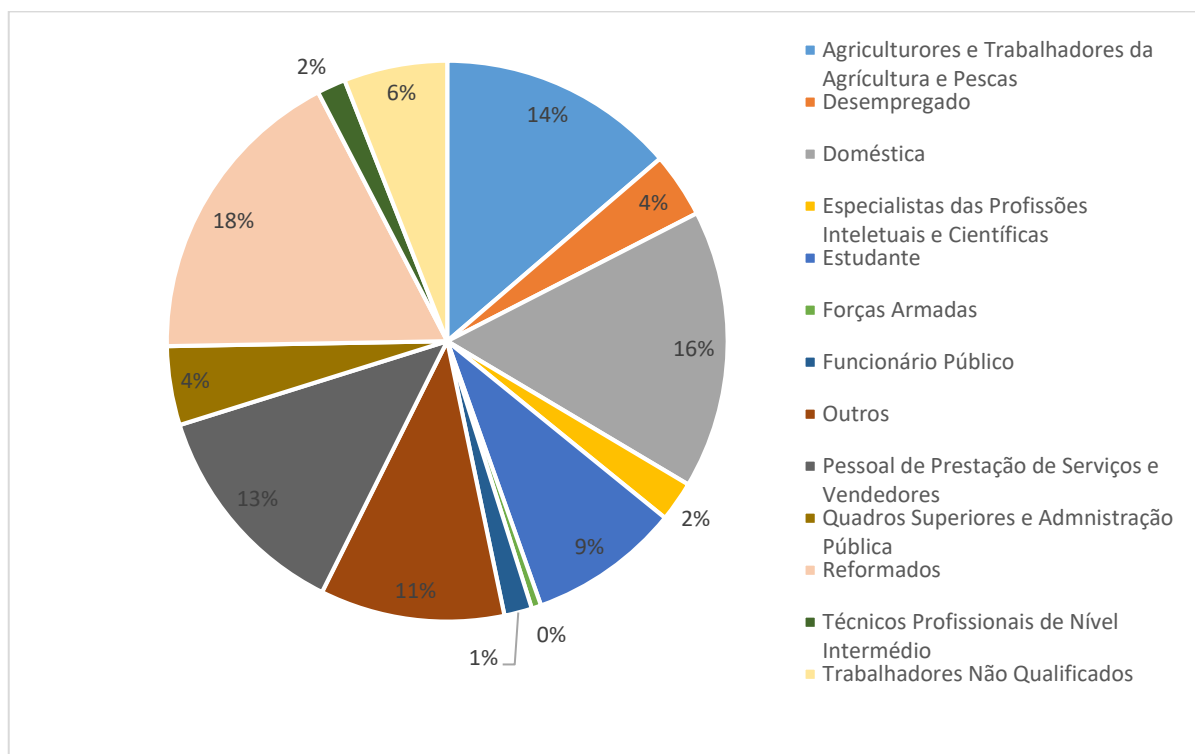
Como se pode observar no Quadro 11, e como era de esperar, onde existe maior número de Clientes Particulares é nos concelhos onde estão localizadas as 13 Agências da CCAM, nomeadamente, Moimenta da Beira com 4932 Clientes, Tabuaço com 4602 Clientes, Armamar com 4034 Clientes, Trancoso com 3527 Clientes, Sernancelhe com 3060 Clientes, Aguiar da Beira com 2669 Clientes e Penedono com 1580 Clientes.

Quadro 11: Distribuição do número de Clientes Particulares do CCAM por concelhos

Concelhos	nº de clientes	%
Moimenta da Beira	4932	15,85%
Tabuaço	4602	14,81%
Armamar	4034	12,98%
Trancoso	3527	11,35%
Sernancelhe	3060	9,85%
Aguiar da Beira	2669	8,59%
Penedono	1580	5,08%
Outros Países	1497	4,82%
Pinhel	563	1,81%
Viseu	364	1,17%
São João da Pesqueira	361	1,16%
Lamego	336	1,08%
Tarouca	230	0,74%
Guarda	217	0,70%
Meda	213	0,69%
Porto	148	0,48%
Lisboa	147	0,47%
Sintra	123	0,40%
Peso da Régua	118	0,38%
Vila Nova de Paiva	112	0,36%
Alijó	105	0,34%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Gráfico 8: Grupos Profissionais dos Clientes da CCAM

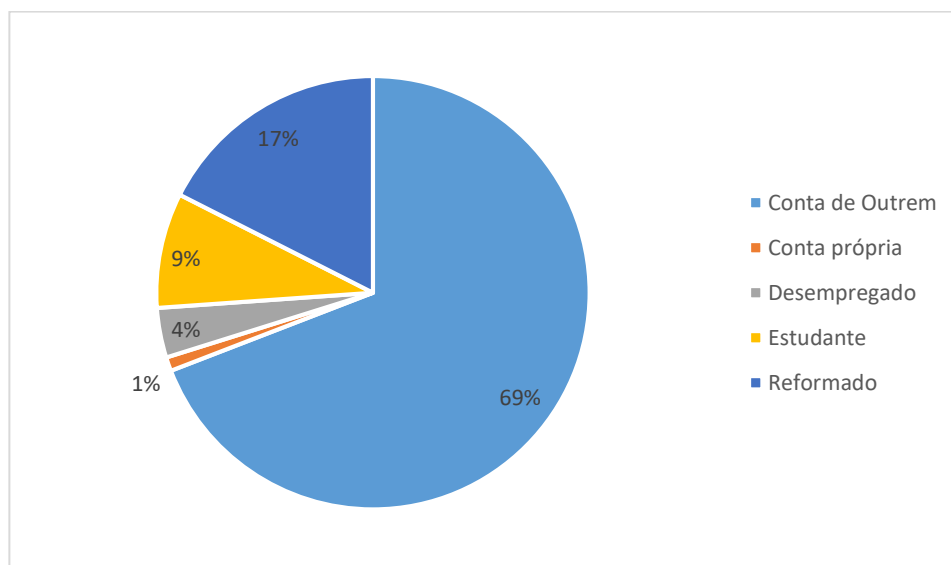


(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Dentro do vasto número de clientes da CCAM, existem quatro grandes Grupos Profissionais que se destacam (Gráfico 8):

- Grupo de Pessoas Reformadas/Aposentadas/Pensionistas, com cerca de 18%, correspondendo a 5.489 pessoas;
- Grupo de Pessoas Domésticas (mulheres sem profissão que trata da administração, manutenção e arranjo do lar) com cerca de 16%, correspondendo a 4.996 pessoas;
- Grupo Agricultores e Trabalhadores da Agricultura e Pesca, com cerca de 14%, correspondendo a 4.262 pessoas;
- Grupo de Pessoas Prestadoras de Serviços e Vendedores (tais como jardineiros, mecânicos, motoristas) com cerca de 13%, correspondendo a 3.978 pessoas.

Gráfico 9: Situação Profissional dos Clientes da CCAM

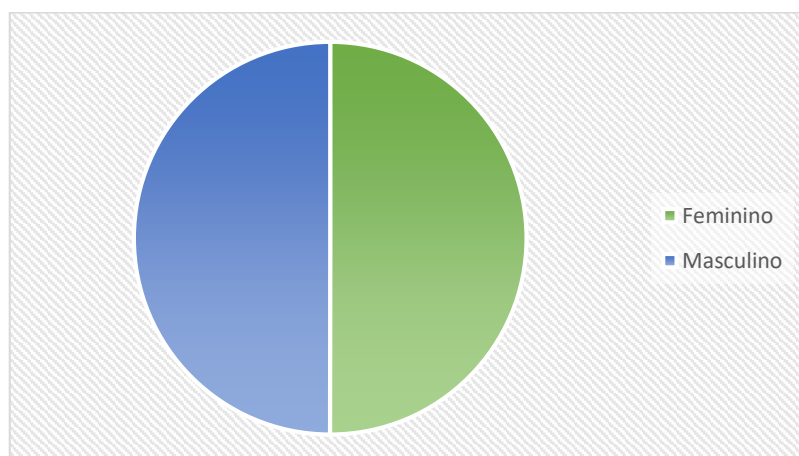


(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Já no que se refere à situação profissional dos clientes da CCAM, esta apresenta-se circunscrita, predominantemente, a trabalhadores por contra de outrem (69%).

Observa-se que o número de trabalhadores por conta própria é substancialmente reduzido (<1%) face ao total da carteira de clientes (Gráfico 9).

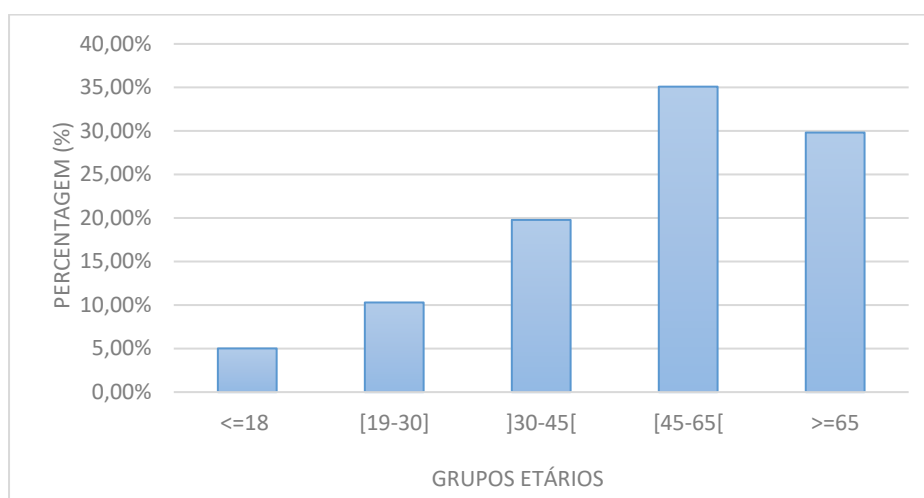
Gráfico 10: Género dos Clientes da CCAM



(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Relativamente à distribuição dos Clientes por género (Gráfico 10), a diferença é relativamente pequena, cerca de 10 pessoas, sendo que 50,02% corresponde ao género feminino e os restantes (49,98%) ao género masculino.

Gráfico 11: Número de Clientes por Grupo Etário



(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

No gráfico 11 observa-se a maioria dos Clientes Particulares, cerca de 35%, corresponde ao grupo etário entre os 45 e os 65 anos e que 30% corresponde ao Grupo Etário de Clientes com mais de 65 anos.

Onde se verifica uma menor percentagem é no grupo de clientes com menos de 18 anos, com cerca de 5%. Neste grupo etário todas as contas associadas são contas poupança, pois não se podem verificar responsabilidades de crédito, segundo normas do Banco de Portugal.

Quadro 12: Habilitações literárias dos Clientes

Habilitações Literárias	nº de clientes	%
Sem Instrução	1 179	3,79%
Ensino Primário	10 640	34,24%
Ensino Secundário/ Profissional	6 348	20,43%
Curso Superior	1 696	5,46%
Desconhecida	11 214	36,08%
Total Global	31 077	100,00%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Existe um elevado número de informação desconhecida relativamente às Habilitações Literárias dos Clientes, cerca de 36% (Quadro 12), isto deve-se ao facto de no momento de abertura de conta não ser obrigatório/necessário esta informação, exceto aquando da formalização do contrato de crédito.

Cerca de 34% dos clientes têm apenas o Ensino Primário, 20,43% encontram-se os clientes com ensino secundário/profissional e com apenas 5,46% com curso superior. Onde se verifica a menor percentagem (3,79%) é no grupo de clientes sem habilitações literárias.

Quadro 13: Estado Civil dos Clientes da CCAM

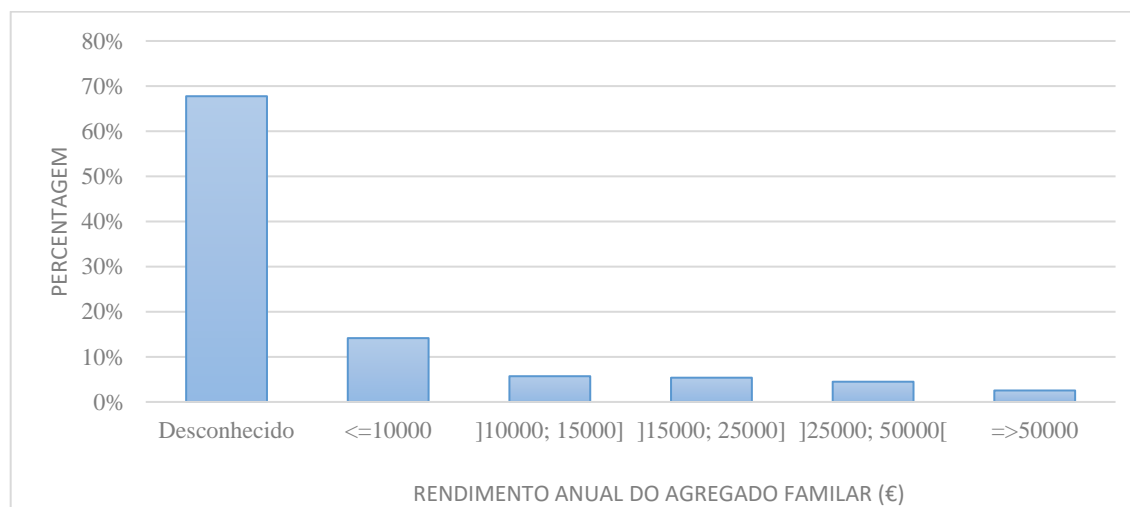
Estado Civil	nº de clientes	%
Casado /União de Facto	19 278	62,03%
Solteiro	7 737	24,90%
Viúvo	1 884	6,06%
Divorciado/ Separado de Facto	1 044	3,36%
Desconhecido	1 134	3,65%
Total Global	31 077	100,00%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

No que se refere ao Estado civil dos Clientes, este apresenta uma predominância no grupo Casado/União de Facto, com cerca de 62% (Quadro 13).

Ao contrário do que acontece com a recolha das habilitações literárias dos mutuários, a informação sobre o estado civil do cliente é obrigatória segundo norma do Banco de Portugal - Aviso n.º 5/2013.

Gráfico 12: Rendimento Anual Bruto do Agregado Familiar por escalões dos Clientes Particulares da CCAM



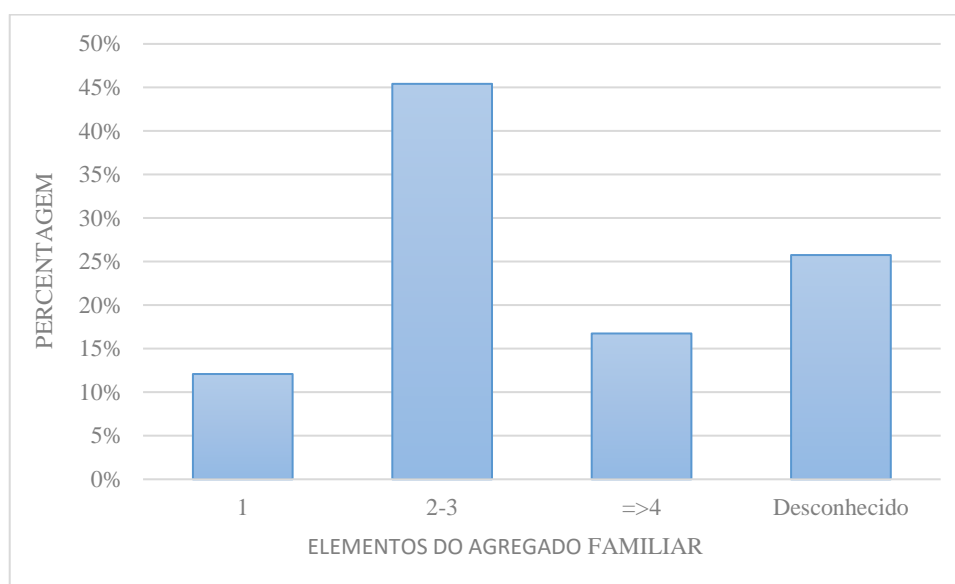
(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Em relação ao rendimento do agregado familiar dos clientes da CCAM existe uma elevada percentagem (67,76%) de informação desconhecida.

Esta informação apenas é solicitada pelo CA quando se pretende conceder um empréstimo e/ou cartão de crédito. Como existe uma grande percentagem de clientes que não têm qualquer tipo de crédito concedido esta informação não é relevante para a entidade.

Como se pode observar no Gráfico 12, cerca de 14,15% corresponde a famílias com um rendimento inferior a 10 000€/anual.

Gráfico 13: Número de elementos do Agregado Familiar



(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

O número de elementos do agregado familiar predomina, com cerca de 45%, entre os dois e três, e de maior ou igual quatro, cerca 16% (Gráfico 13).

Em suma, onde existe maior número de clientes é nos sete concelhos onde estão localizadas as 13 agências. Destes 50,02% corresponde ao género feminino, 62% são casados/união de facto, 35% têm idades compreendidas entre os 45 e 64 anos, 34% apresentam habilitações apenas com o ensino primário, 45% dos agregados familiares são constituídos por 2/3 pessoas e 14% das famílias auferem um rendimento anual inferior a 10 000€.

4.4 Caracterização da Carteira de Créditos a Particulares da CCAM Vale do Távora e Douro

Para fazer esta análise foi recolhido junto da CCAM a carteira de crédito com um período de três anos, sendo que esta apresenta todos os empréstimos vivos referentes ao respetivo ano. Foi observado um período de três anos para se conseguir observar a evolução destes empréstimos.

Na carteira de Crédito da CCAM Vale do Távora e Douro a 31 de Dezembro de 2016 encontravam-se na carteira de crédito, relativamente ao ano 2016, 3.927 empréstimos ativos (Quadro 14), sendo que:

- 57% pertencem a Cartões de Crédito (2.240 cartões);
- 23% pertencem a Créditos ao Consumo (891 empréstimos);
- 20% correspondem a Créditos Habitação, podendo este ser solicitado para aquisição, construção, realização de obras em habitação própria permanente, secundária ou arrendamento e/ou aquisição de terreno para construção de habitação própria permanente, secundária ou arrendamento (796 empréstimos).

Observa-se que em 2015 e 2014 existiam, respetivamente, 3.868 e 3.637 empréstimos vivos à data do balanço, sendo que as percentagens de distribuição de número de empréstimos por tipo de crédito são semelhantes às verificadas em 2016.

Quadro 14: Número e valor dos empréstimos vivos por tipo de crédito

Tipo de crédito	2014		2015		2016	
	nº de empréstimos	Valor dos empréstimos (milhares de €)	nº de empréstimos	Valor dos empréstimos (milhares de €)	nº de empréstimos	Valor dos empréstimos (milhares de €)
Cartão de Crédito	2 183	3 724	2 261	3 844	2 240	3 083
Crédito ao Consumo	741	12 777	845	15 579	891	16 270
Crédito Habitação	713	48 701	762	52 962	796	56 343
Total Global	3 637	65 202	3 868	72 385	3 927	75 696

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Destes 3.927 empréstimos que se encontram na carteira de crédito do ano 2016 (Quadro 15):

- 3.656 encontram-se num estado normal, isto é, são empréstimos sem prestações em atraso;
- 83 estão em situação incobrável, ou seja, são créditos que se julga que não é possível recuperar o montante em dívida;
- 77 encontram-se em estado de diligência, isto é, contas com prestações em atraso que venceram há 1 mês menos um dia e que já não estão no período de tolerância;
- 55 estão em estado contencioso, isto é, teve que se recorrer à via judicial;
- 26 encontram-se em estado mora, ou seja, contas com prestações em atraso que venceram há mais de 1 mês menos um dia;
- 20 estão numa situação de tolerância, isto é, Contas com prestações em atraso que venceram há 5 dias ou menos;
- 5 encontram-se no estado de plano de pagamentos, este estado está associado aos cartões de crédito, estes créditos encontram-se em incumprimento, mas está a tentar ser encontrada uma solução para regularizar o pagamento em dívida, normalmente por prestações;
- 3 estão numa situação de pré-contencioso, ou seja, é quando existe a cobrança sem ter que se ter recorrido pela via judicial, podendo ser designada como sendo uma cobrança amigável;
- 2 créditos foram perdoados.

Nos anos 2014 e 2015 estas percentagens são muito semelhantes.

Quadro 15: Estado de Recuperação de empréstimos vivos à data do balanço

Estado de Recuperação	2014		2015		2016	
	nº de empréstimos	Valor dos empréstimos	nº de empréstimos	Valor dos empréstimos	nº de empréstimos	Valor dos empréstimos
		(milhares de €)		(milhares de €)		(milhares de €)
NORMAL	3 404	60 558	3 645	68 363	3 656	70 289
INCOBRÁVEL	88	1 838	84	1 764	83	1 758
DILIGÊNCIA	63	691	40	380	77	862
CONTENCIOSO	37	319	55	746	55	532
MORA	19	1 038	22	610	26	778
TOLERÂNCIA	11	741	8	455	20	1 170
PLANO DE PAGAMENTOS	11	13	12	19	5	8
PRÉ-CONTENCIOSO - CONTA CARTÃO	4	4	1	1	3	2
PERDÃO	-	-	1	48	2	297
Total Global	3 637	65 202	3 868	72 386	3 927	75 696

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Quadro 16: Valor dos empréstimos vivos à data do balanço

Valor do empréstimo (€)	2014		2015		2016	
	Nº de empréstimos	Σ	Nº de empréstimos	Σ	Nº de empréstimos	Σ
		(milhares de €)		(milhares de €)		(milhares de €)
<=1000	1 236	944	1 293	995	1 482	1 064
]1000;5000]	1 145	3 189	1 210	3 389	1 023	2 803
]5000;25000]	550	7 322	587	7 632	598	780
>25000	706	53 747	778	60 369	824	64 034
Total Global	3 637	65 202	3 868	72 385	3 927	75 696

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Onde se regista um maior número de empréstimos vivos (Quadro 16), é quando o valor concedido é inferior ou igual a 1.000€, sendo que a maioria destes empréstimos pertencem a cartões de crédito.

Nos três anos onde o valor total de empréstimos concedidos é superior é no escalão entre os 25.000 e os 100.000.

4.5 Análise dos índices de incumprimento

Tendo em conta que o objetivo deste estudo é entender quais as variáveis que influenciam o incumprimento nos particulares, é deveras importante calcular os índices de incumprimento para perceber onde é que estes se destacam.

Estes índices obtiveram-se entre o rácio de capital em atraso (Cap.Atraso) sobre o capital em dívida (Cap.Dívida) (Bessis, 1998).

Sendo que o capital em atraso é o valor das prestações em atraso, ou seja, o valor que se encontra em incumprimento e o capital em dívida é o valor total do empréstimo concedido.

Para calcular estes índices foram retirados os empréstimos que se encontravam em estado incobrável por serem empréstimos bastante antigos, o que iria enviesar as conclusões.

Quadro 17: Índices de incumprimento por tipo de crédito

Tipo de crédito	2014			2015			2016		
	Cap. Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap. Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap. Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
Cartão de Crédito	38	124	30,65%	47	115	40,71%	44	122	36,09%
Crédito ao Consumo	272	7 902	3,44%	310	10 309	3,01%	306	10 546	2,90%
Crédito Habitação	58	37 990	0,15%	26	40 654	0,06%	24	42 463	0,06%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 132	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

No Quadro 17 observa-se que entre as três tipologias de crédito onde se regista um índice de incumprimento superior é nos cartões de crédito, devido à sua maior facilidade de concessão.

Contrariamente, os empréstimos à habitação são os que apresentam um índice mais baixo (<1%), dado que são um tipo de crédito com acesso mais restrito e o risco é superior pois estamos a falar de montantes bastante elevados.

Estes resultados são concordantes com os estudos de Kinsey (1981), Zhang & Devaney (1999) e Farinha & Lacerda (2010).

Quadro 18: Índices de incumprimento por Concelho (nº de empréstimos >50)

Concelho	2014			2015			2016		
	Cap. Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap. Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap. Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
Aguiar da Beira	-	3 069	0,00%	-	3 830	0,01%	-	3 991	0,01%
Armamar	26	5 640	0,46%	16	576	0,29%	17	5 812	0,29%
Lamego	0	520	0,00%	29	858	3,42%	29	867	3,38%
Moimenta da Beira	7	5 400	0,14%	10	5 643	0,18%	11	5 836	0,19%
Penedono	8	2 047	0,38%	7	2 138	0,33%	6	2 257	0,27%
Sernancelhe	0	3 937	0,01%	-	4 337	0,02%	-	4 434	0,02%
Tabuaço	33	10 661	0,31%	48	10 244	0,47%	45	9 814	0,45%
Trancoso	3	2 986	0,11%	3	3 479	0,08%	3	3 709	0,08%
Viseu	-	719	0,01%	-	1 391	0,03%	-	1 689	0,02%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Para determinar os índices de incumprimento por concelhos foi necessário retirar os concelhos que apresentassem um número de empréstimos concedidos inferior a 50, caso contrário os resultados sairiam enviesados.

Por exemplo, um concelho onde fosse apenas concedido um empréstimo e este estivesse em situação de incumprimento este iria ter um índice bastante elevado, o que leva a uma conclusão distorcida.

Em Lamego, Tabuaço e Armamar é onde este índice é mais elevado, por outro lado, onde se verifica um índice inferior é em Aguiar da Beira, Sernancelhe e Viseu (Quadro18).

Quadro 19: Índices de incumprimento por escalões do valor concedido dos empréstimos vivos á data do balanço

Valor do empréstimo	2014			2015			2016		
	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
<=1000	16	67	24,22%	16	69	22,62%	21	69	30,38%
]1000;5000]	21	600	3,65%	37	704	5,26%	24	661	3,70%
]5000;25000]	28	4 260	0,67%	42	4 391	0,96%	41	4 696	0,86%
>25000	302	41 089	0,73%	288	4 5913	0,63%	288	47 705	0,60%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 132	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

No Quadro 19 observa-se que o índice de incumprimento é mais elevado quando o valor do empréstimo é inferior ou igual a 1000€, o que era expectável dado o facto de nesta rubrica estar associado, essencialmente, a cartões de crédito e como vimos anteriormente, no Quadro 17, é onde este índice se destaca.

Quadro 20: Índices de incumprimento por Grupo etário

Grupo etário	2014			2015			2016		
	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
[19;30]	6	3 524	0,16%	6	5 317	0,11%	6	6 275	0,10%
]30;45[	261	23 425	1,11%	264	25 456	1,04%	265	27 495	0,96%
[45-65[	56	17 381	0,32%	54	18 004	0,30%	45	17 268	0,26%
=>65	45	1 686	2,68%	58	2 300	2,54%	58	2 094	2,79%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 132	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Através do quadro 20 verifica-se que o índice de incumprimento é mais elevado no grupo etário maior ou igual a 65 anos, apesar de o capital em dívida ser o mais reduzido comparativamente aos restantes grupos etários.

Vários autores incluíram esta variável nos seus estudos e afirmam que o índice de incumprimento está positivamente relacionado com a idade (Cameron & Golby, 1991; Duygan-Bump & Grant, 2009; Zhang & Devaney, 1999).

Quadro 21: Índices de incumprimento por Grupo Profissional

Grupo Profissional	2014			2015			2016		
	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
Agricultores e Trabalhadores da Agricultura e Pescas	15	3 494	0,47%	48	4 176	1,15%	46	4 089	1,13%
Desempregado	4	1 025	0,34%	9	1 262	0,72%	10	1 229	0,81%
Doméstica	7	1 127	0,59%	8	1 073	0,79%	9	1 026	0,83%
Especialistas das Profissões Intelectuais e Científicas	7	1 836	0,36%	6	2 457	0,23%	5	2 639	0,20%
Estudante	2	590	0,27%	2	880	0,18%	2	875	0,18%
Forças Armadas	0	812	0,00%	0	1 020	0,02%	0	1 181	0,01%
Funcionário Público	6	221	0,28%	6	2 282	0,25%	4	2 466	0,16%
Outros	15	4 065	0,38%	15	4 152	0,36%	15	4 253	0,36%
Pessoal de Prestação de Serviços e Vendedores	265	14 021	1,89%	260	15 199	1,71%	257	16 358	1,57%
Quadros Superiores e Administração Pública	3	6 389	0,04%	1	7 462	0,02%	2	7 496	0,02%
Reformados	35	1 836	1,88%	17	1 692	1,03%	17	1 598	1,09%
Técnicos Profissionais de Nível Intermédio	1	1 563	0,07%	0	1 977	0,02%	0	2 215	0,00%
Trabalhadores Não Qualificados	8	7 040	0,12%	9	7 443	0,13%	7	7 706	0,10%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 132	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

No quadro 21 constata-se que, no ano de 2016, o índice de incumprimento é mais elevado nos clientes dos seguintes grupos profissional:

- Pessoal de Prestação de Serviços e Vendedores com 1,57%;
- Agricultores e Trabalhadores da Agricultura e Pescas com 1,13%;
- Reformados com 1,09%.

Quadro 22: Índices de incumprimento por Situação Profissional

Situação Profissional	2014			2015			2016		
	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
Trabalhadores por conta própria	0	451	0,00%	0	563	0,00%	0	678	0,00%
Desempregado	4	1 025	0,34%	9	1 262	0,72%	10	1 229	0,81%
Estudante	2	590	0,27%	2	880	0,18%	2	875	0,18%
Reformados	35	1 836	1,88%	17	1 692	1,03%	17	1 599	1,09%
Trabalhador por conta de outrem	328	42 113	0,78%	354	46 680	0,76%	345	48 752	0,71%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 132	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Como se observa no quadro 22 é nos mutuários que são reformados, seguido dos desempregados, que o índice de incumprimento é mais elevado.

Por outro lado, é de realçar que o índice de incumprimento é nulo para os clientes trabalhadores por conta própria, dado que este grupo não ter capital em atraso.

Quadro 23: Índices de incumprimento por Género

Grupo Profissional	2014			2015			2016		
	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
F	38	10 899	0,35%	27	12 541	0,22%	25	13 476	0,19%
M	330	35 117	0,94%	355	38 537	0,92%	350	39 655	0,88%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 131	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Conforme o quadro 23, e tal como Boddington & Kemp (1999), nota-se que o sexo masculino tem um índice de incumprimento superior ao índice do género feminino. Esta tendência verificou-se de 2014 até 2016.

Quadro 24: Índices de incumprimento por Estado Civil

Estado Civil	2014			2015			2016		
	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
S	260	7 957	3,27%	264	9 823	2,68%	268	10 049	2,66%
C/UF	66	34 024	0,19%	106	36 657	0,29%	96	38 120	0,25%
V	2	437	0,44%	2	786	0,24%	2	832	0,23%
D/SF	40	3 519	1,13%	11	3 727	0,29%	9	4 025	0,21%
Desconhecido	0	789	0,00%	0	85	0,00%	0	106	0,00%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 132	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

No Quadro 24 observa-se que o índice de incumprimento se destaca no estado civil solteiro, tendo-se mantido a tendência de descida do índice de incumprimento ao longo dos últimos três anos. Estes resultados são concordantes com o estudo de Zhang & Devaney (1999).

Quadro 25: Índices de incumprimento por Habilitações Literárias

Habilitações Literárias	2014			2015			2016		
	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
Sem Instrução	0	55	0,00%	0	52	0,00%	0	45	0,00%
Ensino Primário	34	9 668	0,35%	48	10 738	0,45%	45	10 796	0,41%
Ensino Secundário/ Profissional	45	23 702	0,19%	73	25 928	0,28%	67	26 717	0,25%
Curso Superior	9	7 888	0,12%	8	9 715	0,08%	8	10 708	0,07%
Desconhecido	279	4 702	5,94%	253	4 646	5,44%	255	4 865	5,25%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 132	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

Como se observa no quadro 25, e tal como os autores Costa (2012) e Getter (2003) afirmaram, é nos mutuários que têm o ensino primário que o índice de incumprimento é mais elevado.

Este índice é nulo para os mutuários sem qualquer instrução, o que é concordante com os autores Alfaro & Gallardo (2012), Costa & Farinha (2012), Farinha (2003) e Kinsey (1981).

De relevar que existe um elevado número de créditos sem informação relativa às habilitações literárias dos mutuários e é neste segmento onde o índice de incumprimento é superior, com cerca de 5/6%.

Quadro 26: Índices de incumprimento por Escalões de Rendimento Anual do Agregado Familiar

Rendimento Anual do Agregado Familiar	2014			2015			2016		
	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
<=10000	31	7 764	0,40%	35	8 417	0,42%	31	8 965	0,35%
]10000;15000]	10	5 734	0,17%	21	6 563	0,32%	21	7 372	0,28%
]15000;25000]	12	8 084	0,15%	13	9 489	0,14%	10	10 265	0,10%
]25000;50000[	17	11 138	0,15%	19	11 689	0,16%	18	11 733	0,15%
=>50000	7	7 099	0,10%	8	8 088	0,10%	7	8 531	0,08%
Desconhecido	291	6 196	4,70%	286	6 833	4,19%	287	6 265	4,58%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 132	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

No Quadro 26 existe um elevado número de créditos sem informação relativa ao rendimento do agregado familiar dos mutuários e é neste segmento onde o índice de incumprimento é superior, com cerca de 4/5%.

Conforme os autores Alfaro & Gallardo (2012), Costa (2012), Lea, Webley, & Levine (1993), Duygan-Bump & Grant (2009) e Godwin (1999) concluíram, e tal como neste estudo, o nível de incumprimento é superior para níveis de rendimento mais baixos.

Quadro 27: Índices de incumprimento por número de elementos do Agregado Familiar

Elementos do Agregado Familiar	2014			2015			2016		
	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice	Cap.Atraso (K €)	Cap. Dívida (K €)	Índice
1	58	6 068	0,96%	28	7 216	0,39%	28	7 650	0,37%
2-3	52	26 124	0,20%	101	29 240	0,35%	97	31 194	0,31%
=> 4	21	12 096	0,17%	15	12 807	0,12%	13	12 572	0,10%
Desconhecido	238	1 728	13,77%	237	1 814	13,07%	237	1 716	13,81%
Total Global	368	46 016	0,80%	382	51 078	0,75%	374	53 132	0,70%

(Fonte: Elaboração Própria com base na carteira de clientes da CCAM)

O índice de incumprimento é bastante elevado no caso em que não existe informação do número de elementos do agregado familiar, cerca de 13,81% no ano 2016 (Quadro 27).

Das restantes rubricas - e contrariamente aos autores Alfaro & Gallardo (2012), Costa & Farinha (2012), Godwin (1999), Lea, Webley, & Levine (1993), Getter (2003) e Zhang & Devaney (1999) - o índice de incumprimento é mais elevado para os casos onde existe apenas um elemento do agregado familiar.

Com estes índices não se pode concluir, por si só, que estas variáveis sejam explicativas para o incumprimento, pois para perceber isso é necessário estimar um modelo com estas variáveis. Contudo, consegue-se perceber onde estes índices se destacam, ou seja, quais as rubricas que apresentam uma percentagem superior.

Pode-se afirmar que o incumprimento é mais expressivo nos casos em que os mutuários tenham cartões de crédito (Quadro 17), que pertençam ao escalão etário com mais de 65 anos (Quadro 20), em que o mutuário é solteiro (Quadro 24) e do género masculino (Quadro 23), façam parte do grupo profissional outras pessoas prestadoras de serviços (Quadro 21) e o valor do empréstimo seja inferior a 1.000€ (Quadro 19).

Relativamente às seguintes variáveis: habilitações literárias, rendimento do agregado familiar e número de elementos do agregado não foi possível tirar conclusões, dado existir um elevado número de informação desconhecida, mas espera-se que o índice de incumprimento se destaque nos casos em que o mutuário tenha apenas o ensino primário (Quadro 25), o rendimento anual do agregado seja inferior ou igual a 10.000€ (Quadro 26) e apresente um elemento no agregado familiar (Quadro 27).

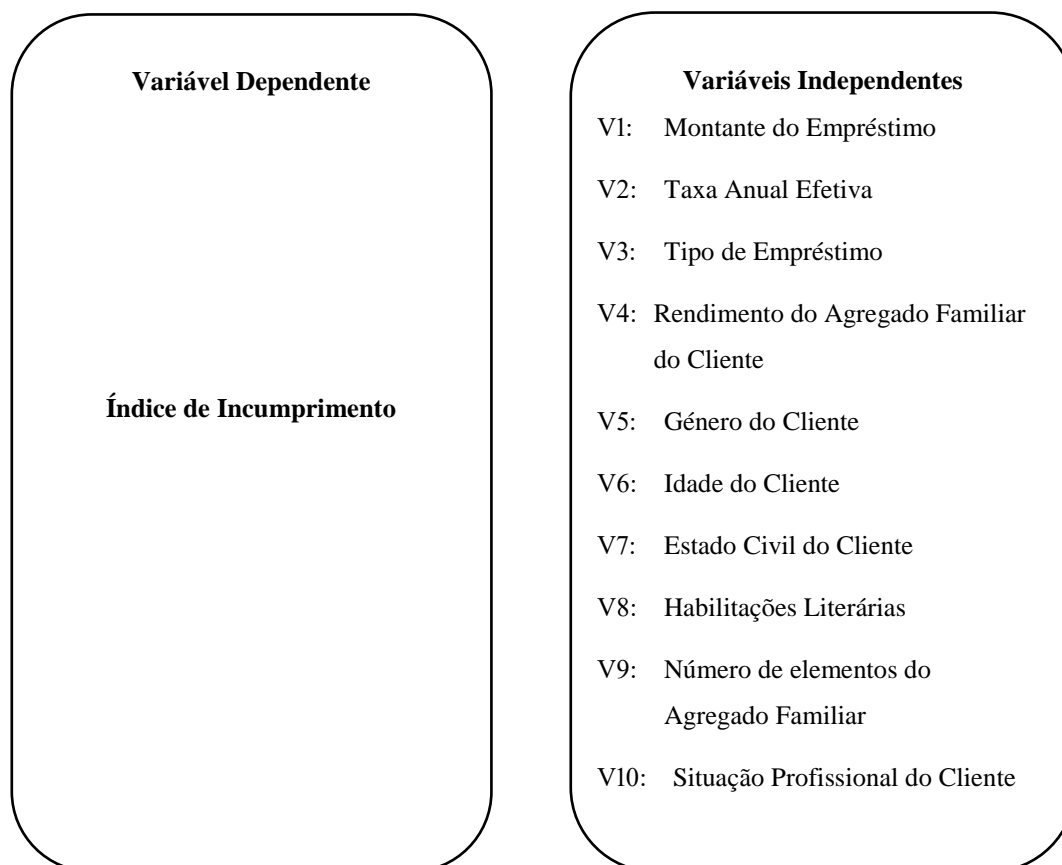
5 O Estudo do Incumprimento no Crédito a Particulares

Neste capítulo é apresentada a metodologia utilizada no estudo explicativo do nível de incumprimento, para tal, formulamos hipóteses de investigação com base na revisão de literatura (descritas nas páginas 15 a 20) e no estudo dos índices de incumprimento (descritas nas páginas 37 a 44)

No intuito deste estudo é necessário criar um modelo de notação de risco para os clientes particulares da CCAM, sendo que os dados foram fornecidos pela entidade, para um período de três anos.

Para a criação do modelo, testamos a influência das seguintes variáveis explicativas: Montante do Empréstimo, Taxa Anual Efetiva, Tipo de Empréstimo, Género, Estado Civil, Habilitações Literárias, Situação Profissional, Rendimento Anual do Agregado Familiar e Número de elementos do Agregado Familiar. A variável dependente foi o nível de incumprimento.

Ilustração 2: Variáveis Dependente e Independentes



Fonte: Elaboração Própria

5.1 Hipóteses em estudo

As hipóteses para este estudo são:

H₁: O nível de incumprimento aumenta, com o aumento do montante do empréstimo.

H₂: O nível de incumprimento aumenta, com o aumento da taxa de juro.

H₃: O nível de incumprimento aumenta, com a diminuição do rendimento anual do Agregado Familiar.

H₄: O nível de incumprimento aumenta quando o mutuário é do género masculino.

H₅: O nível de incumprimento aumenta, com o aumento da idade do mutuário.

H₆: O nível de incumprimento aumenta quando o estado civil do mutuário é solteiro.

H₇: O nível de incumprimento aumenta, com o aumento do nível de habilitações literárias do mutuário.

H₈: O nível de incumprimento aumenta, com o aumento do número de elementos do Agregado Familiar.

5.2 Metodologia

Para o tratamento estatístico dos dados recorreremos ao SPSS (Statistical Package for the Social Sciences), versão 24.0. Este software é utilizado para a realização de dados descritivos e de correlação entre variáveis, permitindo gerar gráficos, tabelas com resultados, entre outros.

Neste estudo utilizou-se a Regressão Logística, que é uma técnica estatística que tem como objetivo produzir, a partir de um conjunto de observações, um modelo que permita a predição de valores tomados por uma variável categórica, frequentemente binária, a partir de uma série de variáveis explicativas contínuas e/ou binárias (Huot, 2002).

Na Regressão Logística as variáveis independentes podem ser qualitativas e/ou quantitativas, permitindo avaliar a significância de cada uma das variáveis no modelo. Como neste estudo a variável dependente é uma variável binária e algumas das variáveis são categóricas a Regressão Logística é a mais adequada.

A variável dependente é o nível de incumprimento, sendo que esta toma dois valores, 0 no caso do cliente não se encontrar em incumprimento e o valor 1 no caso do cliente se encontrar em incumprimento.

O Banco de Portugal define o incumprimento como uma situação de não pagamento atempado das dívidas por parte do devedor, ou seja, verifica-se incumprimento de crédito sempre que sejam violadas as condições contratuais de pagamento.

Na Regressão Logística, tal como na regressão múltipla, existem vários métodos diferentes que podem ser utilizados -enter, backward e forward- que diferem entre si pela forma como selecionam as variáveis que entram no modelo (Marôco, 2011).

No caso deste estudo será aplicado como modelo de Regressão Logística o método *forward stepwise*, para definir o modelo final que minimiza o número de variáveis e maximiza a precisão do modelo, apenas incluindo as variáveis que são estatisticamente significativas.

O método de ajustamento usado na regressão logística é o método da máxima verosimilhança, permitindo estimar os coeficientes de regressão que maximizam a

probabilidade de encontrar as realizações da variável dependente amostradas (Marôco, 2011).

Para testar a significância do modelo ajustado é preciso testar as hipóteses: $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_p = 0$, isto é, o modelo não é estatisticamente significativo; vs

$H_1: \exists i: \beta_i \neq 0$, isto é, o modelo é estatisticamente significativo.

Caso o modelo ajustado não for significativo não é possível prever a probabilidade do “sucesso” a partir das variáveis independentes no modelo.

Para testar a significância do ajustamento do modelo completo é usual utilizar-se o teste do Qui-quadrado de Pearson, permitindo utilizar as hipóteses:

H_0 : O modelo ajusta-se aos dados; vs

H_1 : O modelo não se ajusta aos dados

A conclusão de que o modelo ajustado é significativo implica a existência de pelo menos uma variável independente linearmente relacionada com a variável dependente, para isto é usual recorrer ao teste de Wald. Neste teste pretende-se testar se um determinado coeficiente é, ou não, nulo.

Uma outra forma de avaliar a qualidade do modelo é, à semelhança da regressão linear, através da dimensão do efeito do modelo.

5.3 Caracterização da amostra

Esta amostra foi recolhida através da carteira de crédito da CCAM dos últimos três anos (2014-2016). Inicialmente excluimos os clientes que se repetiam ao longo dos três anos na mesma tipologia de crédito e os clientes que não apresentavam informação nas rubricas/variáveis incluídas neste estudo. Deste processo obteve-se 300 empréstimos em situação de incumprimento. De seguida, recorrendo ao SPSS selecionou-se mais 300 empréstimos, em situação normal (não incumprimento), através do processo de amostragem aleatório, resultando numa amostra de 600 empréstimos.

Para esta amostra retiraram-se os empréstimos que estavam na situação de incobrável por serem empréstimos muito antigos, o que ia enviesar os resultados.

A amostra que serviu de base para a estimação do modelo é constituída por 600 empréstimos vivos, sendo que 300 correspondem a empréstimos que se encontram em situação de incumprimento e os restantes 300 encontram-se em situação de não incumprimento.

Esta amostra é representativa da população, uma vez que é bastante diversificada dado ser constituída por indivíduos de várias idades, classes sociais e áreas/localidades.

Quadro 28: Composição da amostra

Situação dos empréstimos	Nº de empréstimos
Incumprimento	300
Não incumprimento	300
Total	600

Fonte: Elaboração Própria

Quadro 29: Caracterização da amostra por modalidades de crédito

	Amostra	%
Nº de observações	600	100
<u>Tipo de crédito</u>		
Cartão de Crédito	366	61%
Crédito ao Consumo	134	22,33%
Crédito Habitação	100	16,67%
<u>Estado de Recuperação</u>		
NORMAL	300	50%
DILIGÊNCIA	143	23,83%
CONTENCIOSO	84	14%
MORA	47	7,83%
TOLERÂNCIA	26	4,33%

Fonte: Elaboração Própria

Esta amostra de 600 empréstimos é constituída por 366 cartões de crédito, 134 créditos ao consumo, 100 créditos habitação.

Os 600 empréstimos que se encontram na carteira de crédito dos anos em análise (2014-2016) discriminam-se do seguinte modo:

- 300 estão em estado normal, ou seja, são empréstimos sem prestação em atraso;
- 143 encontram-se em estado de diligência, isto é, contas com prestações em atraso que venceram há 1 mês menos um dia e que já não estão no período de tolerância;
- 84 estão em estado contencioso, ou seja, foi necessário recorrer à via judicial;
- 47 encontram-se em estado mora, isto é, contas com prestações em atraso que venceram há mais de 1 mês menos um dia;
- 26 estão numa situação de tolerância, ou seja, contas com prestações em atraso que venceram há 5 dias ou menos.

Nesta amostra o valor médio do empréstimo é de 18 417,24€, sendo que o valor mínimo é de 250€ e o valor máximo é de 270 000€.

Quadro 30: Caracterização da amostra

	Amostra	%
Nº de observações	600	100
<u>Género do representante do agregado:</u>		
Masculino	445	74,17%
Feminino	155	25,83%
<u>Estado Civil do representante do agregado:</u>		
C/UF	412	68,67%
S	128	21,33%
D/SF	48	8%
V	12	2%
<u>Habilitações Literárias do representante do agregado</u>		
Ensino Primário	181	30,17%
Ensino Secundário/ Profissional	345	57,50%
Curso Superior	74	12,33%
<u>Situação Profissional do representante do Agregado Familiar</u>		
Conta própria	10	0,83%
Desempregado	22	3,67%
Reformados	30	5,00%
Trabalhador por conta de outrem	538	89,67%

Fonte: Elaboração Própria

A presente amostra é constituída por 445 representantes do género masculino (74,17%) e 155 (25,83%) do género feminino, sendo que a idade média destes representantes situa-se nos 45 anos, a idade mínima nos 19 e a idade máxima nos 86 anos.

O estado civil dos representantes subdivide-se em quatro categorias, onde o estado civil casado/ união de facto é o mais expressivo com 412 representantes (68,67%), seguido do estado civil solteiro com 128 clientes (21,33%).

O rendimento anual do agregado familiar nesta amostra tem como valor médio 21 710,88€, sendo que o mínimo é 350€ e o máximo 155 796,33€.

Relativamente às Habilitações Literárias do representante do agregado destaca-se com cerca de 57,5% os representantes com o ensino secundário/profissional, com o ensino primário com 30,17% e com curso superior 12,33%

Em termos médios o número de elementos do agregado familiar é de 2,69 elementos, o número mínimo é de 1 e o máximo de 6.

Destes 600 empréstimos que se encontram na carteira de crédito dos anos em análise (2014-2016):

- 538 refere-se a representantes que trabalham por contra de outrem;
- 30 correspondem a clientes na situação de reformado;
- 22 são referentes a representantes do agregado que se encontram desempregados;
- 10 refere-se a trabalhadores por contra própria.

5.4 Caracterização das variáveis em estudo

5.4.1 Variável Dependente

Segundo Huot (2002) a variável dependente é aquela que é influenciada pelo efeito da variável independente, ou seja, é aquela que contém em si os fenómenos, acontecimentos, fatores a serem influenciáveis pelas variáveis independentes.

Neste estudo a variável dependente é o nível de incumprimento, é uma variável binária pois toma dois valores, 0 no caso do cliente não estar em situação de incumprimento e 1 no caso de o cliente se encontrar em incumprimento com a CCAM.

Todos os clientes que se encontravam num estado de não incumprimento, ou seja, empréstimos sem prestações em atraso tomam o valor “0”, os restantes empréstimos que se encontram noutro estado de recuperação (diligência, contencioso, mora, tolerância, plano de pagamentos e pré-contencioso) tomam o valor “1”, pois encontram-se em incumprimento.

5.4.2 Variáveis Independentes

Huot (2002) define variável independente como sendo a variável que afeta a variável dependente, é uma variável que pode ser manipulada pelo investigador para perceber em que medida afeta a variável dependente.

As variáveis independentes deste estudo são as variáveis que podem influenciar o nível de incumprimento. Estas variáveis foram escolhidas tendo em conta os estudos já realizados com base nos diversos autores anteriormente referenciados.

Apesar de nos estudos já realizados os autores se focarem em perceber quais os fatores que levam ao endividamento, e não ao incumprimento, pensa-se que as variáveis sejam as mesmas, pois o endividamento pode gerar incumprimento, isto é, situações de não pagamento atempado por parte do devedor das prestações devidas (Marques & Frade, 2000).

Sendo assim, e com base nos artigos referenciados no capítulo da revisão de literatura, as variáveis independentes são as seguintes:

- Valor do empréstimo
- TAE
- Tipo de Empréstimo

- Rendimento Anual do Agregado Familiar do Mutuário
- Género do Mutuário
- Idade do Mutuário
- Estado Civil do Mutuário
- Habilitações Literárias do Mutuário
- Número de Elementos do Agregado Familiar do Mutuário
- Situação Profissional do Mutuário

Quadro 31: Estatísticas das variáveis numéricas em estudo

Estatísticas						
		Valor do empréstimo	TAE	Rendimento Anual do Agregado Bruto	Idade do mutuário	Elementos do Agregado
N	Válido	600	600	600	600	600
	Omisso	0	0	0	0	0
Média		18 417,24€	3,17%	21 710,88€	44,59 anos	2,69 elementos
Mínimo		250€	0%	350€	19 anos	1 elementos
Máximo		270 000€	26,40%	155 796,33€	86 anos	6 elementos

Fonte: Elaboração Própria

Valor do Empréstimo

O valor do empréstimo é uma variável numérica/escalar, no período em análise apresenta uma média de 18 417,24€, sendo que o montante do empréstimo mais baixo é de 250€ e o valor máximo é de 270 000 (Quadro 31).

Costa (2012) e Farinha & Lacerda (2010) incluíram esta variável nos seus estudos e ambos concluíram que o valor do empréstimo e o endividamento estão positivamente relacionados.

Taxa Anual Efetiva

A TAE é uma variável numérica/escalar. A taxa média registada para o período de tempo em causa é de 3,17% e a máxima é cerca de 26,40% (Quadro 31).

Farinha & Lacerda (2010) e Meniago et al (2013) testaram esta variável do seu estudo e perceberam que a taxa tem um efeito positivo no endividamento.

Tipo de Empréstimo

O Tipo de Empréstimo é uma variável nominal, tendo como categorias: Cartão de Crédito, Crédito ao Consumo e Crédito Habitação (Quadro 29).

Marques & Frade (2000) perceberam que é no crédito a particulares onde se regista maior nível de endividamento. Já Farinha & Lacerda (2010) concluíram que onde existe menor probabilidade de endividamento é na tipologia de crédito habitação.

Os autores Kinsey (1981) e Zhang & Devaney (1999) afirmam que é nos cartões de crédito onde existe maior probabilidade de endividamento, visto ser um modo fácil de obter crédito.

Rendimento Anual do Agregado Familiar do Mutuário

A variável rendimento é uma variável numérica/escalar e é referente a todos os rendimentos anuais do agregado familiar, incluindo salários e benefícios de desemprego.

O rendimento médio, para o período em análise, é de 21 710,88€, sendo que o mínimo é 350€ e o máximo 155 796,33€ (Quadro 31).

Foram muitos os autores que incluíram esta variável nos seus estudos e as conclusões divergem.

Costa & Farinha (2012), Farinha (2003), Kinsey (1981), Zhang & Devaney (1999) e Van Raaij & Gianotten (1990) concluíram que o nível de incumprimento tende a ser superior com níveis de rendimento mais elevados.

Contrariamente, os autores Alfaro & Gallardo (2012), Costa (2012), Lea, Webley, & Levine (1993), Duygan-Bump & Grant (2009) e Godwin (1999) concluíram que o nível de incumprimento tende a ser superior com níveis de rendimento mais baixos.

Género do Mutuário

Esta variável nominal é referente ao género do mutuário, podendo ser masculino ou feminino.

Boddington & Kemp (1999) incluíram esta variável no seu estudo e concluíram que o género também influencia o endividamento, sendo que o género masculino apresenta montantes de dívida superiores aos do género feminino.

Idade do Mutuário

A idade do mutuário é uma variável numérica/escalar, sendo que a idade média é de 45 anos, a mínima de 19 anos e a máxima de 86 anos (Quadro 31).

Diversos autores incluíram esta variável e afirmam que está positivamente relacionada com a quantidade de dívidas mantidas pelos agregados. Os compromissos financeiros tendem a aumentar com a idade e por isso os indivíduos com mais idade tendem a apresentar dívidas superiores aos dos indivíduos mais jovens (Cameron & Golby, 1991; Duygan-Bump & Grant, 2009; Zhang & Devaney, 1999).

Por outro lado, existem autores que assegurar que o endividamento é superior nos mais jovens (Alfaro & Gallardo, 2012; Farinha, 2003; Farinha & Lacerda, 2010; Godwin, 1999).

Estado Civil do Mutuário

O estado civil referente ao mutuário é uma variável nominal, apresentando quatro categorias: casado/união de facto (C/UF), solteiro (S), viúvo (V) e divorciado/separado de facto (D/SF).

Kinsey (1981) percebeu que quando se é casado a probabilidade de endividamento é maior, já um estudo realizado do Observatório do Endividamento dos Consumidores (OEC, 2002) concluiu que os mutuários que são solteiros são mais propensos ao endividamento. Zhang & Devaney (1999) concordam com o estudo do OEC.

Habilitações Literárias do Mutuário

A variável Habilitações Literárias diz respeito ao mutuário, é uma variável ordinal e apresenta como categorias: sem instrução; ensino primário; ensino secundário/ profissional; curso superior.

Vários autores incluíram esta variável nos seus estudos, nomeadamente, Alfaro & Gallardo (2012), Costa & Farinha (2012), Farinha (2003) e Kinsey (1981) perceberam que a probabilidade de endividamento aumenta com o nível de escolaridade.

Contrariamente, os autores Costa (2012) e Getter (2003) concluíram que é nos níveis mais baixos de escolaridade, mais concretamente nos mutuários sem qualquer tipo de habilitação e com apenas o ensino primário, que a probabilidade de endividamento é superior.

Número de Elementos do Agregado Familiar do Mutuário

O número de elementos do agregado familiar é uma variável numérica, a média é de 2,69 elementos, o mínimo de 1 e o máximo de 6 (Quadro 31).

Esta variável foi incluída nos estudos de Alfaro & Gallardo (2012), Costa & Farinha (2012), Godwin (1999), Lea, Webley, & Levine (1993), Getter (2003) e Zhang & Devaney (1999) e todos estes autores concluíram que existe uma relação positiva entre o endividamento e o número de elementos do agregado familiar.

Situação Profissional do Mutuário

A variável “situação profissional do mutuário” é uma variável nominal, apresentando cinco categorias: Conta própria, Desempregado, Estudante, Reformado e Trabalhador por conta de outrem.

Vários autores incluíram esta variável nos seus estudos: Alfaro & Gallardo (2012), Costa (2012), Costa & Farinha (2012), Farinha (2003), Kinsey (1981) e Lea, Webley, & Levine (1993).

Nos autores referidos apenas Alfaro & Gallardo (2012) e Costa & Farinha (2012) conseguiram obter conclusões:

- Alfaro & Gallardo (2012) concluíram que os mutuários que estejam empregados têm menor probabilidade de endividamento;
- Costa & Farinha (2012) concluíram que os mutuários que sejam trabalhadores por conta de outrem têm menor probabilidade de endividamento.

5.5 Resultados Econométricos

O Quadro 32 “Testes de Omnibus de Coeficientes do Modelo” evidencia a análise utilizando a estatística Wald resultou em seis passos, nos quais foi possível observar as significâncias estatísticas do modelo e constatou-se que o coeficiente é significativo a cada passo.

Quadro 32: Teste de Omnibus de Coeficientes do Modelo

		Qui-quadrado	gl	Sig.
Passo 6	Passo	23,624	4	,000
	Bloco	92,993	11	,000
	Modelo	92,993	11	,000

Fonte: Elaboração Própria

Quadro 33: Sumarização do modelo

Passo	Log da Verossimilhança -2	R quadrado Cox & Snell	R quadrado Nagelkerke
6	69,038 ^a	,674	,899

a. Estimação finalizada no número de iteração 20 porque o máximo de iterações foi atingido. Não é possível encontrar a solução final.

Fonte: Elaboração Própria

Sempre que uma nova variável é incluída no modelo, a estatística de probabilidade - 2log - diminui, indicando uma melhoria no modelo. Em contrapartida, as medidas pseudo R² aumentam à medida que as variáveis são adicionadas. O pseudo R² de Nagelkerke no último passo é de 0,899 (Quadro 33), ou seja, o modelo tem um poder explicativo de 89,9%.

Quadro 34: Variáveis presentes na equação

		Variáveis na equação							
		B	E.P.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	Exp(B) -1	(Exp(B) -1)%
Passo 6a	Valor do empréstimo	0,131	0,419	10,229	1	0,001	1,14	0,14	14%
	TAE	0,234	0,052	20,506	1	0,000	1,263	0,263	26,3%
	Tipo de crédito-CC			36,283	2	0,000			
	Tipo de crédito(1)-Consumo	-3,005	0,532	31,936	1	0,000	0,05	-0,95	-95%
	Tipo de crédito(2)-Habitação	-3,432	0,641	28,628	1	0,000	0,032	-0,968	-96,8%
	Rend Anual do Agregado Bruto	-0,476	0,106	20,331	1	0,000	0,621	-0,379	-37,9%
	Habilitacoes Literarias-Ens. Primário			18,732	2	0,000			
	Habilitacoes Literarias(1)-Ens.Secundário	-0,028	0,007	17,281	1	0,000	0,972	-0,028	-2,8%
	Habilitacoes Literarias(2)-Curso Superior	-1,413	0,32	19,558	1	0,000	0,243	-0,757	-75,7%
	Situação Profissional-Desemprego			16,893	4	0,002			
	Situação Profissional(1)-Trab. Outrem	-2,392	0,418	32,692	1	0,000	0,091	-0,909	-90,9%
	Situação Profissional(2)-Trab.Própria	-2,725	0,539	25,578	1	0,000	0,066	-0,934	-93,4%
	Situação Profissional(3)-Reformado	0,173	0,08	4,691	1	0,03	1,189	0,189	18,9%

a. Variável(is) inserida(s) no passo 6: Situação Profissional.

Fonte: Elaboração Própria

Através do método *forward stepwise* foram incluídas no modelo seis variáveis, nomeadamente, valor do empréstimo, TAE, tipo de crédito, rendimento anual do Agregado Familiar, habilitações literárias e situação profissional do mutuário, visto que são estatisticamente significativas para os níveis usuais de significância, 5% e 10%.

Neste caso o “sucesso” é o mutuário do empréstimo se encontrar em incumprimento já que é esta a probabilidade que se quer modelar.

Para a variável Tipo de crédito a classe de referência é “cartão de crédito”, sendo as classes “crédito ao consumo” a classe 1 e “crédito habitação” a classe 2.

De modo semelhante na variável Habilitações Literárias a classe de referência é “Ensino Primário”, sendo as classes “Ensino Secundário” a classe 1 e “Curso Superior” a classe 2.

Na variável “Situação Profissional” do mutuário a classe de referência é ser desempregado, sendo as classes Trabalhador por conta de Outrem a classe 1, Trabalhador por Conta Própria a Classe 2 e Reformado a Classe 3.

Constata-se pelo Quadro 34 que a variável valor do empréstimo tem uma relação positiva com o nível de incumprimento, ou seja, os empréstimos com valores mais elevados têm maior probabilidade de incumprimento.

O mesmo acontece com a variável TAE, a probabilidade de incumprimento aumenta, com o aumento da TAE. Para taxas mais elevadas a probabilidade de o cliente vir a incumprir com as suas responsabilidades é maior.

Os coeficientes do modelo referentes a variáveis qualitativas indicam as diferenças entre as médias das classes presentes do modelo relativamente à classe de referência.

Quanto à variável Tipo de crédito percebe-se que as chances de incumprimento decrescem 95% e 96,8% quando passamos da classe de referência “cartão de crédito” para as classes “crédito ao consumo” e “crédito habitação”, respetivamente.

A variável Rendimento Anual do Agregado Familiar tem uma relação negativa com o nível de incumprimento, pois quanto menor for o rendimento do agregado maior é a probabilidade de incumprimento.

Relativamente à variável Habilitações Literárias observa-se que as chances de incumprimento decrescem 2,8% e 75,7% quando passamos da classe de referência “Ensino Primário” para as classes “Ensino Secundário” e “Curso Superior”, respetivamente.

Quanto à variável Situação Profissional percebe-se que as chances de incumprimento decrescem 90,9% e 93,4% quando passamos da classe de referência “desempregado” para as classes “trabalhador por conta de outrem” e “trabalhador por conta própria”, respetivamente. As chances de incumprimento aumentam 18,9% quando nos referimos aos Reformados.

Quadro 35: Variáveis não presentes na equação

Variáveis não presentes na equação^a

			Escore	gl	Sig.
Passo 6	Variáveis	Idade do mutuário	3,708	1	,054
		Gênero do Cliente(1) – Feminino	,258	1	,611
		Estado Civil – Casado	4,137	3	,247
		Estado Civil(1) – Divorciado	,286	1	,593
		Estado Civil(2) – Solteiro	2,418	1	,120
		Estado Civil(3) – viúvo	1,112	1	,292
		Elementos do Agregado	2,284	1	,131

a. Qui-quadrado de resíduos não são computados devido a redundâncias.

Fonte: Elaboração Própria

Como se observa no Quadro 35, as variáveis Gênero, Idade, Estado Civil e nº de Elementos do Agregado Familiar não foram incluídas neste modelo, dado que não são estatisticamente significativas para os níveis usuais de significância, 5% e 10%.

6 Conclusão

O presente relatório resulta de um estágio realizado na Caixa de Crédito Agrícola Mútua Vale do Távora e Douro e teve como objetivo aprofundar conhecimento sobre o incumprimento das famílias portuguesas, conhecer o perfil dos devedores e perceber quais as variáveis que influenciam a probabilidade de incumprimento dos particulares.

Esta investigação contribuiu para: i) aprofundar conceitos subjacentes ao tema deste estudo, tais como, noção de crédito, riscos na atividade bancária, risco de incumprimento; ii) analisar os estudos já realizados nesta área para perceber quais as conclusões; iii) um breve enquadramento sobre o território em análise; iv) caracterizar a carteira de crédito e de clientes da CCAM; v) analisar os índices de incumprimento da entidade; e por fim, vi) estimar de um modelo de medição da probabilidade de incumprimento.

Este estudo pretendeu contribuir para reflexão deste assunto, desencadeando um modelo de medição da probabilidade de incumprimento, usando dados fornecidos pela entidade.

O modelo proposto foi determinado com o intuito de medir a probabilidade de incumprimento. Para isto foi selecionada uma amostra, a partir da carteira de crédito da CCAM, que é constituída por 600 empréstimos vivos, correspondendo 300 a empréstimos que se encontram em situação de incumprimento e os restantes 300 encontram-se em situação de não incumprimento.

Este modelo foi obtido através de uma regressão logística, já que a variável dependente (nível de incumprimento) é binária, apresentando o valor “0” quando o empréstimo se encontra em situação de não incumprimento e o valor “1” quando se encontra em incumprimento.

Foram incluídas como variáveis explicativas, o valor do empréstimo, a TAE, o tipo de crédito, o rendimento anual do Agregado Familiar, o nº de elementos do agregado familiar, o estado civil, as habilitações literárias, a idade, o género do mutuário e a situação profissional do mutuário.

O resultado do modelo evidencia que as variáveis valor do empréstimo, TAE, tipo de crédito, rendimento anual do agregado familiar, habilitações literárias e situação profissional foram selecionadas pois são estatisticamente significativas para os níveis usuais de significância (5/10%).

As conclusões vão de acordo com a realidade prática, verifica-se que o incumprimento de facto depende do rendimento e do valor do empréstimo. Quanto menor o rendimento e maior o valor do empréstimo, maior será a probabilidade de incumprimento.

A variável TAE também é uma variável que influencia o nível de incumprimento, pois esta está relacionada com o risco da operação. Quanto maior este risco maior é a taxa. Este facto confirma-se, pois, os clientes com taxas maiores têm uma maior probabilidade de incumprimento e os clientes com taxas mais baixas uma menor probabilidade de incumprimento.

As restantes variáveis – tipo de crédito, habilitações literárias e situação profissional- são variáveis categóricas e por isso os resultados indicam as diferenças entre as médias das classes presentes do modelo relativamente à classe de referência.

A variável tipo de crédito influencia ou é influenciada por outras variáveis, um exemplo disto, é no caso da modalidade cartão de crédito, uma vez que esta tipologia tem associado um risco da operação mais elevado.

Os resultados obtidos conseguem comprovar o que foi dito anteriormente, pois segundo o modelo proposto, é na modalidade cartão de crédito onde a probabilidade de incumprimento tende a ser maior, seguido da tipologia crédito ao consumo. Por sua vez é no crédito habitação, comparativamente com as restantes tipologias, que a probabilidade de incumprimento tende a ser menor, pois apesar deste tipo de empréstimo ter associado um montante mais elevados, as taxas de juro tendem a ser mais reduzidas.

As habilitações literárias são outro fator incluído neste modelo e verificou-se que o incumprimento diminui à medida que aumenta o nível de escolaridade. Comparativamente com o nível de escolaridade de referência “Curso Superior” verifica-se nas classes “Ensino Primário” e “Ensino Secundário” um nível de incumprimento superior

Em síntese, verifica-se que a probabilidade de incumprimento aumenta: i) nos casos da tipologia cartão de crédito; ii) com a TAE; iii) com o valor do empréstimo; iv) com rendimentos mais baixos; v) para mutuários com níveis inferiores de habilitações literárias (nomeadamente ensino primário e secundário); vi) consoante a situação profissional (no caso dos mutuários reformados e desempregados).

Bibliografia

- Ala'raj, M., & Abbod, M. (2015)**, Classifiers consensus system approach for credit scoring. *Knowledge-Based Systems, 104*, 89-105.
- Alfaro, R., & Gallardo, N. (2012)**, The determinants of household debt default, *Revista de Analisis Economico, 27*, 55-70.
- Banco de Portugal**, obtido de Banco de Portugal: <http://clientebancario.bportugal.pt/pt-PT/Paginas/inicio.aspx>
- Batista, A. (2004)**, *A Gestão do Crédito como vantagem comparativa* (3ª ed.), Porto: Edições Sílabo.
- Bessis, J. (1998)**, *Risk Management in Banking*, England.
- Blatt, A. (1999)**, Avaliação de Risco e Decisão de Crédito: um enfoque prático, São Paulo: Nobel .
- Boddington, L., & Kemp, S. (1999)**, Student Debt, Attitudes Towards Debt, Impulsive Buying, and Financial Management, *New Zealand Journal of Psychology, 28*, 89-93.
- Cabido, J. (1999)**, *Gestão do Crédito Bancário*, Lisboa: Ultramarino.
- Caiado, A. (1998)**, *Gestão Bancária*, Lisboa: E.I.- Editora Internacional.
- Caiado, A. (2015)**, *Bancos Normativos, contabilidade e gestão* (1ª ed.), Lisboa: Edições Sílabo.
- Caiado, A. C., & Caiado, J. (2008)**, *Gestão de Instituições Financeiras* (2ª ed.), Lisboa: Edições Sílabo.
- Cameron, S., & Golby, D. (1991)**, Personal debt crises: an economic approach, *International Review of Applied Economics, University of Sheffield, 5*, 310-324.
- Carvalho, P. (2009)**, *Fundamentos da Gestão de Crédito* (1ª ed.), Lisboa: Edições Sílabo.
- Costa, S. (2012)**, Probabilidade de incumprimento das famílias: uma análise com base nos resultados do ISFF, *Banco de Portugal, relatório de estabilidade financeira*, 101-115.

- Costa, S., & Farinha, L. (2012)**, O Endividamento das famílias: uma análise microeconómica com base nos resultados do inquérito a situação financeira das famílias, *Relatório de estabilidade financeira*, 137-164.
- Duygan-Bump, B., & Grant, C. (2009)**, Household debt repayment behaviour: What role do institutions play? *Economic Policy*, 24, 107-140.
- Farinha, L. (2003)**, O efeito de algumas características demográficas e socioeconómicas sobre o endividamento das famílias, *Boletim económico- Banco de Portugal*, 33-44.
- Farinha, L., & Lacerda, A. (2010)**, Incumprimento dos particulares: qual é o papel do perfil de crédito dos devedores?, *Relatório de estabilidade financeira*, 145-165.
- Getter, D. (2003)**, Contributing to the Delinquency of Borrowers, *Journal of Consumer Affairs*, 37, 86-100.
- Godwin, D. D. (1999)**, Predictors Of Households' Debt Repayment Difficulties, *Financial Counseling and Planning*, 10, 67-78.
- Huot, R. (2002)**, *Métodos Quantitativos para as Ciências Humanas*, Lisboa: Instituto Piaget.
- Kinsey, J. (1981)**, Determinants of Credit Card Accounts: An Application of Tobit Analysis, *Journal of Consumer Research*, 8, 172.
- Lea, S. E., Webley, P., & Levine, R. M. (1993)**, The economic psychology of consumer debt, *Journal of Economic Psychology*, 14, 85-119.
- Marques, M., & Frade, C. (2000)**, O endividamento dos consumidores em Portugal: questões principais, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- Marôco, J. (2011)**, Análise Estatística com o SPSS Statistics (5ª ed.), Pero Pinheiro: ReportNumber.
- Meniago, C. M.-P., Petersen, J., Mongale, M. A., & P., I. (2013)**, What causes household debt to increase in South Africa?, *Economic Modelling*, 33, 482-492.
- Rose, P., & Hudgins, S. (2013)**, Bank Management&Financial Services (9ª ed.), New York: McGraw-Hill/Irwin.

Saunders, A., & Cornett, M. (2014), *Financial Institutions Management*, New York: McGraw Hill.

Schröckel, W. (1995), *Análise de Crédito* (2ª ed.), São Paulo: Atlas.

Silva, E., Mota, C., Queirós, M., & Pereira, A. (2013), *Finanças e Gestão de Riscos Internacionais*, Porto: Vida Económica.

Van Raaij, W. F., & Gianotten, H. J. (1990), Consumer confidence, expenditure, saving, and credit, *Journal of Economic Psychology*, 11, 269-290.

Zhang, T., & Devaney, S. A. (1999), Determinants of Consumer's Debt Repayment Patterns, *Consumer Interests Annual*, 45, 65-70.