



Universidade Politécnica  
A POLITÉCNICA

**Escola Superior de Gestão, Ciências e Tecnologia**

**Licenciatura em Gestão Financeira e Bancária**

**Trabalho de Licenciatura**

**TEMA: IMPORTÂNCIA DO CONTROLE NA AVALIAÇÃO DO RISCO DE  
CRÉDITO**

**Discente:**

Glória Patrícia Govinde Vasco

**Supervisor Científico:**

Dr. Mário Vicente Siteo

Maputo, 25 de Maio de 2012





Universidade Politécnica  
A POLITÉCNICA

**Escola Superior de Gestão, Ciências e Tecnologia**

**Licenciatura em Gestão Financeira e Bancária**

**Trabalho de Licenciatura**

**TEMA: IMPORTÂNCIA DO CONTROLE NA AVALIAÇÃO DO RISCO DE  
CRÉDITO**

**Discente:**

Glória Patrícia Govinde Vasco

**Supervisor Científico:**

Dr. Mário Vicente Siteo

Maputo, 25 de Maio de 2012



Universidade Politécnica  
A POLITÉCNICA

Escola Superior de Gestão e Tecnologia

**CURSO DE LICENCIATURA EM GESTÃO FINANCEIRA E BANCÁRIA**

**PARECER DO SUPERVISOR**

**Mário Vicente Siteo, Doutor em Gestão** e Docente da instituição dignamente representada por V. Exas., declara ter exercido a supervisão ou orientação científica do trabalho final da Licenciatura da estudante e candidata a Licenciada **Glória Patrícia Govinde Vasco**, desenvolvido sob o tema “**Importância do Controle na Avaliação do Risco do Crédito**”.

Julgando que o trabalho preenche os requisitos básicos para o efeito, sugere que seja submetido a um júri para a sua discussão e defesa.

Maputo, 25 de Maio de 2012

## DECLARAÇÃO

Declaro por minha honra que o presente trabalho foi concebido com o objectivo de ser apresentado à Universidade Politécnica – A Politécnica como requisito necessário para obtenção do grau de Licenciatura em Gestão Financeira e Bancária.

O mesmo nunca foi apresentado nesta ou em outras Instituições Educacionais com a mesma finalidade.

O conteúdo deste trabalho é fruto da minha pesquisa, investigação e conhecimentos adquiridos ao longo do curso, bem como através da consultas bibliográficas, entrevistas e orientação do supervisor.

Glória Patrícia Govinde Vasco

---

## **RESUMO**

Diversas são as instituições que actualmente vêm expandido as suas relações com bancos comerciais, bem como empresas que praticam actividades semelhantes, isto é, empréstimos e/ou concessões de crédito, devido a dinâmica do mercado e da economia em geral.

Estas relações tendem a aumentar devido a interligação que existe entre os agentes económicos, onde a principal função é de canalizar fundos dos que detêm, para se disponibilizar aos que carecem deles, algo que ao longo do tempo tem tido grande repercussão no que diz respeito a financiamentos e abertura de espaço para implementação de novos projectos no país, o que gera uma grande concorrência entre os bancos a nível de taxas de juro, tanto para poupanças como para disponibilização de créditos a empresas.

Tal processo de canalização e disponibilização de fundos, ainda vem sendo profundamente analisado, devido ao risco que se está exposto, pelo facto de o futuro ser incerto e existam factores que possam impossibilitar o retorno deste financiamento, portanto, os bancos procedem a análises de risco e de controle de crédito concedido, para que se possa fazer uma avaliação do grau do risco, que pode ser alto, médio ou baixo, podendo assim utilizar indicadores adequados para a sua mitigação, visando uma boa proposta de crédito.

## **AGRADECIMENTOS**

*Neste espaço, gostaria de agradecer a todos que directa e indirectamente serviram-me de suporte, para que o meu maior objectivo fosse alcançado, nomeadamente, aos meus pais, pela educação e respeito ofertados, à família, aos amigos, professores, pelo apoio incondicional e principalmente ao Dr. Mário Vicente Siteo, pela sábia orientação científica, compreensão e paciência, sem as quais este trabalho não teria sido possível.*

**LISTA DE ABREVIATURAS**

Cinco C's do Crédito           Carácter, Capacidade, Capital, Colateral, Condições.

PIB                                Produto Interno Bruto.

BIS II                            Comité de Basileia II.

LTV                               *Loan to Value* (Empréstimos de Valor).

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	7
1.1. Definição do problema.....	8
1.1.1 Importância do estudo e motivação para a escolha do tema.....	8
1.2. Objectivos do trabalho.....	9
1.2.1.- <i>Geral</i> .....	9
1.2.2- <i>Específicos</i> .....	9
1.3. Delimitação do tema.....	9
1.4. Resultados esperados.....	9
1.5. Organização do trabalho.....	10
<b>2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO</b> .....	11
2.1. Modelo teórico.....	11
2.2 Caracterização da pesquisa, recolha de dados e técnicas de análise.....	13
<b>3. ENQUADRAMENTO TEÓRICO</b> .....	14
3.1. Conceito e importância do crédito.....	14
3.1.1. História e desenvolvimento do crédito.....	16
3.1.2. Elementos essenciais do crédito.....	17
3.1.2.1. Confiança.....	17
3.1.2.2. Risco.....	17
3.1.2.3. Tempo.....	17
3.1.2.4. Juro.....	17
3.1.3. Elementos definidores do crédito bancário.....	18
3.1.3.1. Finalidade.....	18
3.1.3.2. Montante.....	19
3.1.3.3. Risco.....	19
3.1.3.4. Prazo.....	20
3.1.3.5. Juro.....	21
3.1.3.6. Garantias.....	22
3.2. Risco de crédito.....	24
3.2.1. Evolução histórica dos riscos.....	24
3.2.2. Fases de gestão do risco.....	25
3.3. Análise do risco de crédito.....	26
3.3.1. Métodos de análise e mensuração do risco de crédito.....	26
3.4. Processo de concessão do crédito.....	27

3.5. Porquê recorrer ao crédito.....	30
<b>4. MODELOS DE AVALIAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO .....</b>	<b>31</b>
4.1. Sistemas especialistas – Modelo dos Cinco C’s do crédito .....	31
4.1.1. Carácter .....	32
4.1.2. Capacidade .....	33
4.1.3. Capital .....	34
4.1.4. Condições.....	35
4.1.5. Colateral.....	36
4.1.6. Conglomerado.....	37
4.1.6.1. Coligadas e Controladas.....	37
4.2. Sistemas de <i>Credit Scoring</i> .....	39
4.2.1. Características que devem ser analisadas quanto ao devedor.....	39
4.2.2. Características que devem ser analisadas quanto a dívida.....	40
4.2.3. Razões da utilização do <i>credit scoring</i> .....	40
4.2.4. Exemplos de variáveis usadas numa grelha de <i>score</i> .....	41
4.2.5. Vantagens da utilização do modelo de <i>credit scoring</i> .....	42
4.2.6. Principais etapas do modelo de <i>scoring</i> .....	42
4.3. Sistemas de <i>Rating</i> .....	43
4.3.1. Métodos de cálculo de <i>rating</i> de crédito.....	43
4.3.1.1. Métodos Julgamentais.....	44
4.3.1.1.1. Características e funcionalidades do módulo de <i>rating</i> julgamental.....	44
4.3.1.2. Métodos Estatísticos.....	45
<b>5. ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....</b>	<b>46</b>
5.1. Avaliação dos modelos de risco de crédito.....	46
5.2. Comparação dos modelos de risco de crédito.....	46
5.3. Assumindo que os modelos mais utilizados na análise de risco são, os sistemas especialistas – Cinco C’s, os sistemas de <i>Credit Scoring</i> e os sistemas de <i>Rating</i> , será possível fazer-se uma boa análise de risco e proposta de crédito usando apenas um deles, ou estes modelos são altamente dependentes um do outro?.....	49
5.4. Desta forma qual seria o papel do analista de crédito face ao risco que está sujeito ao fazer a cedência deste crédito?.....	50
<b>6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....</b>	<b>52</b>
<b>6.1. Conclusões</b> .....	<b>52</b>
<b>6.2. Recomendações</b> .....	<b>53</b>
<b>7. BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>55</b>

<b>ANEXOS</b> .....	57
<b>Anexo A – Guião da entrevista 1</b> .....	57
<b>Anexo B – Guião da entrevista 2</b> .....	60
<b>Anexo C – Exemplo de crédito automático por pontuação (<i>Credit Scoring</i>)</b> .....	63

**ÍNDICE DE FIGURAS**

**Figura 2.1.** Modelo Teórico.....12

**Figura 3.1.** Representação do crédito.....15

**Figura 4.1.6.1.** Representação de Empresas Controladas.....38

**ÍNDICE DE TABELAS**

**Tabela 1.** Crédito bancário *versus* prazos de vencimento.....20

## **1. INTRODUÇÃO**

A presente pesquisa tem como objectivo destacar a importância do controle na avaliação do risco de crédito nas instituições praticantes desta actividade. Tendo em conta este objectivo, o enfoque do trabalho será a abordagem dos pontos essenciais para uma boa proposta de crédito, evidenciando os elementos fundamentais para tal.

Com a demanda do mercado e a clara evolução da economia, surge a necessidade das instituições creditícias procurarem meios e adoptarem sistemas modernos de acordo com as necessidades dos que procuram tal financiamento, tendo sempre em mente a mitigação do risco de crédito.

O aumento da concorrência entre os bancos tem sido um acontecimento relevante, onde os mesmos devem avaliar o risco e a qualidade do crédito usando indicadores qualitativos e quantitativos para análise de risco e controle de crédito concedido, visando uma melhor e maior diversificação da carteira de clientes, distinguindo entre os bons e maus pagadores.

É importante lembrar, que no decorrer da presente pesquisa serão identificados todos os pontos relacionados com a análise de risco e controle do crédito, não só para as instituições financeiras ou empresas que praticam a mesma actividade, mas também industriais, comerciais e pequenos negócios, pois o processo de concessão e venda a crédito é praticada por várias instituições que desejam otimizar o seu negócio, embora nem todas possuam mecanismos e meios adequados para implementação de sistemas modernos para que se faça um melhor controle do crédito e por conseguinte obter ganhos por parte não só da instituição mas também do cliente.

### **1.1. Definição do problema**

As instituições financeiras para otimizar a rentabilidade, canalizam fundos dos detentores do mesmo para mais tarde disponibilizarem a clientes e empresas que procuram o crédito, para tal é necessário fazer-se uma análise profunda sobre o historial dos clientes. Geralmente este tipo de análise é feita com base no modelo dos Cinco C's que ao longo do tempo vêm evoluindo e a partir dele tem se obtido grandes resultados, embora o risco não possa ser totalmente eliminado pela incapacidade de se prever o futuro com exactidão.

*O mercado financeiro é altamente dinâmico e surgem a cada dia mais necessidades de empréstimos, conseqüentemente uma maior necessidade de aperfeiçoamento de métodos e modelos de avaliação do risco de crédito. Com efeito, a problemática levantada no presente trabalho fundamenta-se na avaliação da eficácia dos Cinco C's do crédito.*

#### **1.1.1 Importância do estudo e motivação para a escolha do tema**

Através da avaliação e controle do risco de crédito nas instituições, será possível medir o grau do risco a que se está exposto, para que se possam utilizar indicadores adequados para este tipo de risco, bem como estar a par das actualizações e da desenvoltura de cada indicador a ser usado, e sendo que o mercado é dinâmico, necessita que tais indicadores e métodos para avaliação do risco acompanhem este ritmo, fazendo com que as instituições creditícias tenham o mínimo de controle sobre os financiamentos que tem efectuado ao longo do tempo, minimizando as perdas e maximizando os ganhos, com vista a fazer-se uma boa proposta de crédito.

## **1.2. Objectivos do trabalho**

### ***1.2.1.- Geral***

- Estudar a eficácia do modelo dos Cinco C's para avaliação do risco de crédito.

### ***1.2.2- Específicos***

- Avaliar a importância do controle do risco a que se está exposto no momento da concessão do crédito;
- Comparar a eficiência e eficácia do modelo Cinco C's em relação a outros métodos e modelos utilizados para o controle e avaliação do risco de crédito.

## **1.3. Delimitação do tema**

O presente trabalho pretende estudar a importância do controlo e avaliação do risco no processo de concessão de crédito baseado no modelo Cinco C's.

## **1.4. Resultados esperados**

- Conhecer o contributo do modelo dos Cinco C's do crédito na elaboração de uma boa proposta de crédito;
- Entender a influência de cada um dos C's, no modelo de avaliação.
- Aprofundar os conhecimentos sobre a matéria.

### **1.5. Organização do trabalho**

O presente trabalho está estruturado em seis (6) capítulos, que são apresentados resumidamente à seguir:

**Capítulo I** – Introdução, onde é apresentada toda temática do estudo e as motivações, objectivos, resultados esperados, delimitação do tema, bem como as limitações ocorridas para presente pesquisa.

**Capítulo II** – Metodologia de investigação, onde é destacado o modelo de pesquisa e as principais ferramentas que orientam o presente documento.

**Capítulo III** – Enquadramento teórico, que fundamenta conceitos ou significados teóricos das variáveis relacionadas com a pesquisa, priorizando e destacando aqueles que visam buscar o esclarecimento e alcance do objectivo central da pesquisa.

**Capítulo IV** – Apresentação dos modelos de risco de crédito e sua discriminação.

**Capítulo V** – Apresentação dos dados do campo prático, onde são desenvolvidos as avaliações e comparações das variantes ou modelos de risco de crédito, face o nosso quotidiano.

**Capítulo VI** – Conclusões e recomendações, onde é feito um resumo do estudo, demonstrando a posição do autor em termos críticos com base em resultados apresentados no capítulo anterior.

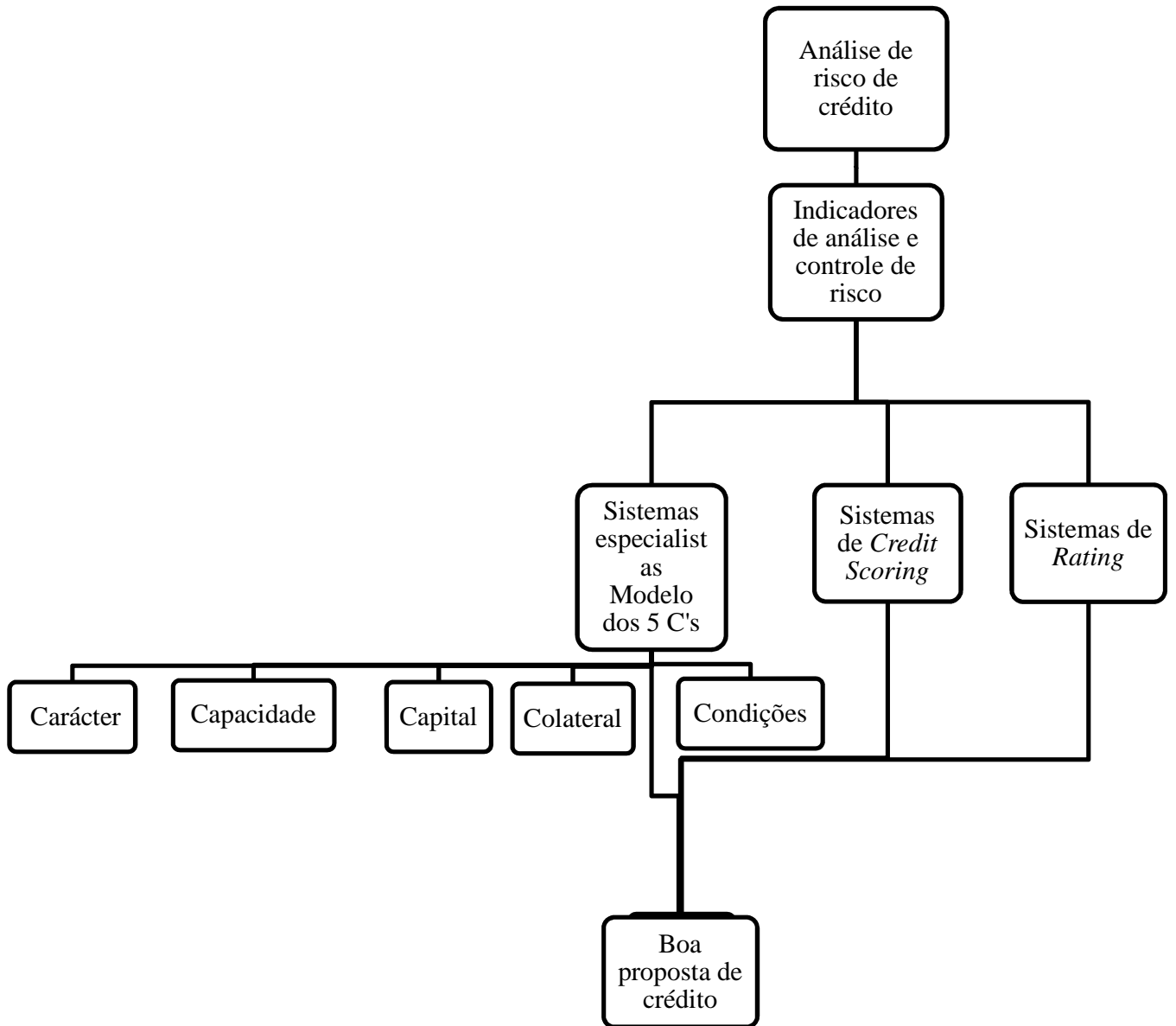
## **2. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO**

A metodologia de investigação compreende as regras estabelecidas para o método científico, bem como as necessidades de observar, formular hipóteses e de elaborar instrumentos.

### **2.1. Modelo teórico**

O desenvolvimento deste trabalho tem como base a fundamentação de variáveis que suportam o modelo teórico com a finalidade de se obter uma boa proposta de crédito, nomeadamente:

- Análise de Risco
- Indicadores de Análise e Controle do Risco
- Sistemas Especialistas (Cinco C's do Crédito)
- Sistemas de *Credit Scoring*
- Sistemas de *Rating*
- Boa Proposta de Crédito



**Figura 1. Modelo Teórico**

## **2.2 Caracterização da pesquisa, recolha de dados e técnicas de análise**

Para que o presente trabalho fosse realizado, foi necessário fazer pesquisas usando métodos apropriados para tal, neste caso foi feita a pesquisa documental no que diz respeito a área de crédito e de todo o seu processo de concessão mediante a análise de risco.

A pesquisa documental permite não só fazer registos e investigações, como também relacionar os dados usados e fazer a observação dos mesmos.

Para a recolha de dados, foram utilizadas duas fontes, nomeadamente:

Pesquisa bibliográfica e documental, através de livros, sites que abordam sobre o assunto, e também recorreu-se a recolha de informação através de entrevistas sobre os procedimentos adoptados em bancos comerciais em relação a concessão de crédito. Desta forma foi possível identificar modelos de análise de risco e o que autores dizem sobre eles, bem como relacionar com as práticas realizadas nos bancos comerciais.

Mediante a colecta destes dados, foi realizada uma análise da informação recolhida, dando lugar a uma possível relação entre a opinião de autores sobre o assunto e o que acontece na prática, todavia, houve uma certa dificuldade em obter retorno por parte dos mesmos, pois a área em que operam é considerada confidencial o que não possibilitou que fossem tiradas conclusões necessárias a respeito, limitando o alcance do objectivo desejado.

### 3. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

#### 3.1. Conceito e importância do crédito

O crédito continua a ser de longe o negócio mais importante da banca e sem qualquer sombra de dúvida continuará a sê-lo por muitos anos. Com plena razão actualmente afirma-se que os bancos são instituições fornecedoras de serviços financeiros dos agentes económicos, esses serviços englobam a disponibilização de produtos designados produtos bancários, todavia é importante não esquecer que entre os vários serviços prestados, o da disponibilização de fundos a crédito é aquele que continua a ter mais relevância.

A palavra crédito num sentido restrito e específico, consiste na entrega de um valor presente mediante uma promessa de pagamento. Crédito deriva da palavra latina *credere* "crer" e a palavra *creditum*, "Confiança inspirada para fazer o empréstimo".<sup>1</sup> Em um banco, que tem a intermediação financeira como sua principal actividade, o crédito consiste em colocar à disposição do cliente, certo valor sob a forma de empréstimo ou financiamento, mediante uma promessa de pagamento numa data futura.

Segundo a teoria de Antunes (2000), na verdade o banco está a comprar uma promessa de pagamento, pagando ao tomador um determinado valor para no futuro receber um valor maior. Encontramos com frequência a definição de crédito como sendo algo relacionado a confiança de que a promessa de pagamento será honrada, isto remete ao facto de que a confiança é elemento necessário, porém não suficiente para uma decisão de crédito.

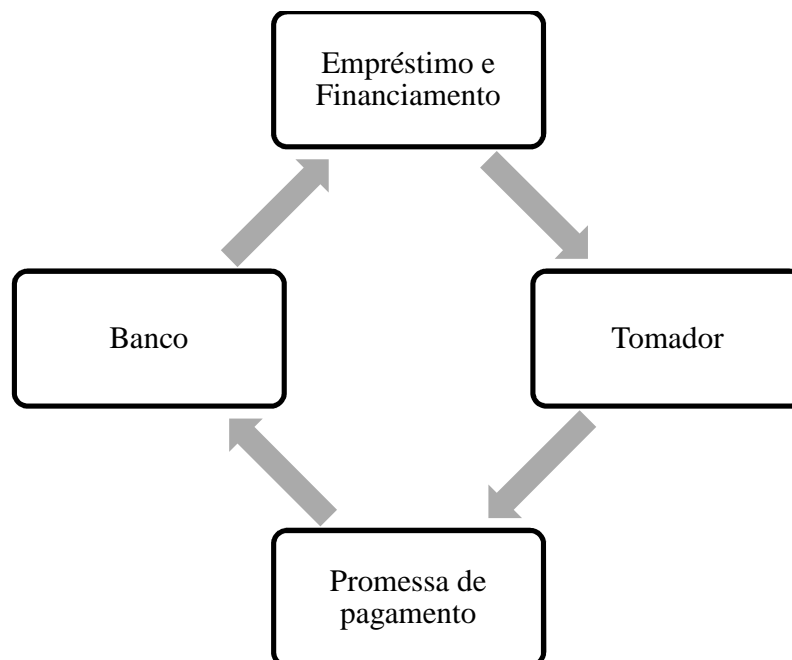
O crédito deve ser visto como parte integrante do próprio negócio da empresa pois numa operação de crédito existe um elemento fundamental que é a informação (Antunes, 2000). Conhecer o cliente é fundamental para orientar o relacionamento mercadológico visando atender as suas necessidades. Um bom cadastro e um sistema de crédito eficaz, podem ser um excelente meio de alavancagem de negócios, por exemplo, o banco que tenha um bom sistema de *credit scoring* pode frequentemente seleccionar clientes, pessoas físicas, e pré-aprovar linhas de crédito, isto possibilita ao banco ser ao mesmo tempo mercadológico e seguro em suas decisões.

---

<sup>1</sup> Wikipédia – Definição do Crédito.

O crédito deve ser visto como parte integrante da actividade bancária, porque o banco capta recursos junto aos clientes aplicadores e empresta tais recursos aos clientes tomadores, porém o conceito de crédito como parte integrante do próprio negócio aplica-se a qualquer actividade.

Num banco o crédito é elemento tradicional na relação cliente-banco, isto é, é o próprio negócio. Numa empresa comercial ou industrial, por exemplo, é possível vender a vista ou a prazo enquanto que num banco não há como fazer um empréstimo ou um financiamento a vista. A principal fonte de receita de um banco deve ser proveniente da sua actividade de interpretação.



**Figura 2. Representação do crédito.**

### **3.1.1. História e desenvolvimento do crédito**

A procura pelo crédito surge desde a idade média onde já era possível efectuar concessões de crédito sob forma de dinheiro. Ainda assim, existiam outras formas de crédito, como por exemplo, a disposição das sementes para os agricultores por parte dos credores era habitual e estes créditos iam sendo reembolsados nas colheitas posteriores.

Comerciantes e viajantes recebiam já na idade média, cartas de crédito por parte dos banqueiros contra o depósito de dinheiro, diminuindo o risco deste não ser reembolsado naquela altura. Tais operações eram possíveis graças as relações familiares estreitas de alguns banqueiros.

O banco que é conhecido actualmente, teria nascido previamente para suprir as necessidades do comércio marítimo sobretudo nas cidades comerciais de Veneza, Genebra, Hamburgo, Amesterdão e Londres. A confiança era elemento fundamental naquela altura, dado que não era possível mantêr por toda parte sucursais relações estas que ainda hoje existem no sistema de correspondência entre bancos.

No início do século dezanove (19) vários bancos foram fundados sob forma de sociedade de capitais, dado que houve uma elevada demanda de crédito na economia o que tornava impossível que todos fossem cobertos apenas por banqueiros privados tanto que em França, graças as ideias socialistas conduziram a fundações bancárias. Na época da industrialização, permitiu-se também ao pequenos artesãos com ajudas de financiamentos a garantir a sobrevivência em relação às empresas industriais. Assim nasceram cooperativas que concediam créditos, ou seja, os actuais bancos de povo.

Desde mil novecentos e cinquenta (1950) que a importância dos negócios de crédito com clientes privados aumentou, e o aumento do crédito concedido foi impulsionado pela entrada dos clientes. Para poder supervisionar a solvabilidade, os mutuantes de fundos anunciavam o crédito concedido e recebiam por seu lado a informação se o cliente toma

créditos privados de outros bancos. Desde então que as caixas de poupança dão créditos em conformidade com as mensalidades de reembolsos à taxas fixas.<sup>2</sup>

### 3.1.2. Elementos essenciais do crédito

O Crédito é um acto de troca económica em que alguém – o credor – realiza uma prestação em dinheiro ou em espécie, em determinado momento, a favor de outrem – o devedor – e aceita o risco de a respectiva contraprestação ser diferida para um momento ou momentos posteriores, confiando no cumprimento pontual da promessa de reembolso feita pelo devedor, e recebendo um juro como compensação (Antunes, 2000).

À partir desta definição é possível identificar os quatro (4) elementos essenciais do crédito, nomeadamente: confiança, risco, tempo e juro.

**3.1.2.1. Confiança** – Segundo Antunes (2000), é o elemento determinante de todas as manifestações de crédito que emerge da prática dos numerosos actos da vida corrente. A confiança surge na análise do historial do indivíduo.

**3.1.2.2. Risco** – O risco é uma constante do crédito e traduz a impossibilidade de saber o futuro (Antunes, 2000), ou seja, uma vez que o futuro é incerto, por maior que seja a confiança que o credor deposite no devedor, não há certeza que este poderá cumprir o seu compromisso na data prometida, uma vez que existem diversos factores que poderão impossibilitar o retorno do mesmo.

**3.1.2.3. Tempo** – Este elemento relaciona-se com os dois primeiros, isto é, quanto maior for o prazo concedido, maior terá que ser a confiança do credor em relação ao devedor, e consequentemente maior será o risco, uma vez que a concessão de crédito nunca é simultânea com o seu reembolso.

**3.1.2.4. Juro** – segundo Antunes (2000), o juro é uma compensação recebida pelo credor por não dispor do objecto da relação estabelecida com o devedor durante o tempo acordado. Estes quatro (4) elementos estão directamente relacionados, quanto maior for o

---

<sup>2</sup> Wikipédia – História e desenvolvimento do crédito.

prazo, maior terá que ser a confiança depositada no devedor, conseqüentemente maior será o risco, logo maior terá que ser a compensação.

### **3.1.3. Elementos definidores do crédito bancário**

No tocante as operações de crédito é necessário dar atenção as variáveis que definem e diferenciam o crédito bancário, nomeadamente:

- Finalidade (aplicação);
- Montante (verba a emprestar);
- Risco (capacidade);
- Prazo (tempo);
- Juro (margem);
- Garantias (colaterais).

#### **3.1.3.1. Finalidade**

Os Bancos emprestam para quase tudo, desde que a aplicação dos fundos seja feita em actividades legais (Antunes, 2000).

Segundo o mesmo autor, os Bancos ao contraírem empréstimos para qualquer que seja o negócio, querem assegurar-se de que a finalidade da aplicação esteja no âmbito da política de crédito definida e se tais fundos se destinam a tornar-se ganhos para o negócio, fazendo com que se criem lucros e por sua vez diminuindo o risco associado à operação de crédito.

É muito importante que se faça uma análise a finalidade do crédito solicitado pelo cliente, se este vai de acordo com a política de crédito definida pelo banco ou não. Cabe ainda ao decisor do crédito, proceder a análise da razoabilidade do pedido do cliente, para que não se dê ao caso do Banco recusar determinadas operações por não julgar do interesse do

cliente, mesmo que este não se tenha apercebido dos aspectos negativos no momento do pedido.

### **3.1.3.2. Montante**

O montante do crédito deve ser justificado por necessidades efectivas e limitado a essas necessidades, sem que se abra a possibilidade a excessos que poderão ocasionar prejuízos (Antunes, 2000).

Se o montante for decidido por excesso pode resultar em prejuízos, mas também, se o montante for decidido ou subestimado pelo cliente, ele irá solicitar mais crédito num futuro próximo e nessa altura o banco terá que conceder mais crédito do que inicialmente estava previsto para o negócio em causa, ou então deparar-se com a situação de ter que reconhecer que o montante já concedido está em perigo pelo facto do cliente não dispor de meios necessários para o desenvolvimento dos seus negócios.

Normalmente, quando o cliente apresenta propostas de crédito em relação a modalidades de crédito ao investimento, o banco deve exigir que lhe apresentem comprovativos da aplicação prevista. Qualquer que seja a actividade, como por exemplo obras nas suas instalações, aplicações ou para aquisição de determinado equipamento, terá de apresentar ao banco comprovativos no sentido de assegurar que os custos não foram nem sub nem sobrestimados.

### **3.1.3.3. Risco**

A experiência tem revelado que não há crédito totalmente isento de riscos, precisamente pelo tempo que medeia entre a prestação e a contraprestação, independentemente de existirem vários factores que possam justificar esse intervalo (Antunes, 2000).

Geralmente os bancos que trabalham com fundos emprestados, devem fazer face aos seus próprios compromissos, e o simples atraso numa prestação de reembolso pode ser muito prejudicial para o mesmo, pois este conta com os recebimentos necessários para o equilíbrio da sua tesouraria, o mesmo acontece com industriais e comerciais.

Se ocorrerem factores imprevisíveis ou em virtude de uma política de crédito imprudente e os atrasos nas cobranças de créditos se generalizarem, pode resultar uma imobilização de capitais, colocando o banco em sérias dificuldades, embora o proponente do crédito tenha capacidade jurídica para a assumir, é dever do banco averiguar e ponderar se o proponente tem capacidades para gerir os seus negócios e atingir seus objectivos, onde o mais importante deve ser o de honrar os compromissos que pretende assumir junto ao banco.

#### 3.1.3.4. Prazo

De acordo com os prazos de vencimento, os créditos bancários são classificados do seguinte modo:

CRÉDITO BANCÁRIO <i>VERSUS</i> PRAZOS DE VENCIMENTO		
Curto Prazo	Médio Prazo	Longo Prazo
Quando o prazo de vencimento não exceder um (1) ano.	Quando o prazo de vencimento for superior a um (1) ano e não a cinco (5).	Quando o prazo de vencimento exceder a cinco (5) anos.

**Tabela 1. Crédito bancário *versus* prazos de vencimento.**

Na legislação, é ainda estabelecido que o prazo das operações de crédito terá de ser “adequado à natureza das operações reais que visem financiar”. *Decretos-Leis 344/78 de 17/10 e 429/79 de 25/10*, citado por Antunes (2000).

Este princípio remete à necessidade do prazo das operações de crédito estar directamente relacionado, e/ou ajustada ao tempo de reprodução económico-financeiro dos bens em que os fundos sejam aplicados, deve contar-se a partir da data em que os fundos são colocados à disposição do beneficiário, e esta termina sempre na data prevista para a

liquidação final e integral das operações em causa. É de se referir que é sempre obrigatória a fixação do respectivo vencimento.

Segundo Antunes (2000), as operações de crédito de médio ou longo prazo efectuadas pelos bancos comerciais não devem exceder dez (10) anos, e no caso das operações de crédito à habitação, desde que os mutuários sejam pessoas singulares, esse prazo poderá atingir trinta (30) anos.

Ainda nas operações de crédito de médio ou longo prazo, neste caso, o crédito ao investimento, pode dividir-se o prazo total em três (3) sub-períodos distintos, nomeadamente:

- **Período de utilização de fundos:** que corresponde ao prazo que teria sido acordado entre o banco e o cliente para que os fundos fossem utilizados. Este período normalmente é inferior a um ano (1) e o banco realiza a sua cobrança com uma comissão de imobilização pelos fundos não utilizados postos à disponibilização do cliente;
- **Período de carência ou de diferimento:** é caracterizado pelo pagamento de juros e ausência de reembolso de capital, é justificado pela necessidade que os investimentos têm de um período para que possam laborar e libertar meios financeiros que permitam reembolsar o empréstimo;
- **Período de reembolso ou de amortização:** conta-se a partir do final do período de carência, caso este exista, que corresponde à fase de normalidade de funcionamento do investimento, ou seja, este período corresponde à fase em que o cliente vai amortizar a sua dívida de capital e juros perante o banco credor.

### 3.1.3.5. Juro

O juro é compreendido como a remuneração que surge do tipo de crédito solicitado. O juro está directamente relacionado ao risco, uma vez que quanto maior for o risco da operação de crédito, maior será o preço a cobrar.

Segundo Antunes (2000), nas operações de risco superior ao normal, é habitual fixar-se a taxa de juro com um acréscimo em pontos percentuais à taxa-base do banco. De uma forma geral o mesmo autor assume que o sistema bancário tende a fixar o preço do crédito por reacção às condições do mercado, e, embora não conheça com rigor os encargos médios de funcionamento, sabe, contudo, quantificar com precisão as variações do custo dos capitais, dos encargos com pessoal, dos outros encargos de exploração, etc., que se reflectem na taxa de juro a praticar à clientela, o que lhe permite assegurar a uma situação de rendibilidade.

Os juros podem ser classificados em:

- **Juros compensatórios:** são considerados pela legislação bancária como a remuneração pela cedência dos fundos; por sua vez, estes juros estão sub-divididos em **antecipados** e **postecipados**, onde os **juros antecipados** são cobrados no início do período do empréstimo e são usados nas operações de curto prazo, os **juros postecipados** por sua vez são cobrados no final do período convencionado e são utilizados nas operações de médio e longo prazo.
- **Juros moratórios:** são indiminização cobradas pelo banco, pelo atraso por parte do cliente na entrega da contraprestação.

Os juros compreendem a remuneração de capitais emprestados junto ao público, a uma quota parte dos encargos gerais de exploração, bem como a uma margem destinada a cobrir os riscos de operação.

### 3.1.3.6. Garantias

Os bancos praticam a actividade de ceder empréstimos aos que carecem deles, contudo, se houver alguma dúvida em relação ao reembolso, ou seja, a capacidade de pagar o empréstimo, os bancos não o farão, não interessando a qualidade da garantia oferecida.

Para tal os bancos recorrem as garantias como meio atenuante e de recuperação do crédito, mas é de se repisar que nenhum banco ou empresa que esteja ligada a actividade creditícia, deve proceder ao empréstimo confiando que caso o mutuante não cumpra com

as suas obrigações de retorno na data prevista, possa recorrer às garantias como atenuante.

Para tal destacam-se dois grandes grupos de garantias, nomeadamente:

- ✓ **Garantias Intrínsecas:** A garantia primeira deverá ser a própria finalidade da aplicação, a qual deverá gerar no futuro que permitam ao devedor honrar os compromissos assumidos (Antunes, 2000), ou seja, são as garantias que resultam da aplicação do próprio crédito, nasce como consequência da sua aplicação. Se esta garantia não for suficiente para a efectivação da operação, mas for considerada exequível do ponto de vista económico-financeiro, os bancos devem reforça-la com garantias acessórias.
- ✓ **Garantias Acessórias:** Segundo Antunes (2000), as garantias acessórias devem ser consideradas como algo confortante, ou seja, uma segurança adicional contra imprevistos e não como elemento preponderante de qualquer operação bancária. São garantias que não tem haver com a operação propriamente dita, mas sim, é um tipo de oferta que o cliente dá ao banco, que serve de conforto ao risco, podem ser chamadas também de **garantias de conforto ou colaterais**.

## **3.2. Risco de crédito**

### **3.2.1. Evolução histórica dos riscos**

Desde sempre que o ser humano convive com riscos a única diferença é o nível de risco a que se está exposto, desde o dia do seu nascimento até as diversas fases do ciclo da vida. O risco está presente em todas as circunstâncias, o que faz com que o ser humano crie condições de mitigá-lo desde a sua existência, como forma de protecção e segurança. No que diz respeito ao campo profissional, procuramos alcançar aquilo a que chamamos sucesso financeiro, para que possamos com ele atingir e criar mais metas para o nosso bem estar.

A medida que se traçam novas metas e objectivos, o risco tende a acompanhar, quanto maiores forem os objectivos, o risco também poderá alcançar vários níveis, sendo eles baixos, médios ou altos, dependendo da forma como este será encarado a tal situação, e para tal são criadas capacidades e métodos de mitigação do mesmo para que no futuro não se tenha perdas consideravelmente grandes.

A nível financeiro, os mercados tendem a criar instrumentos onde o risco torna-se elemento essencial e com enorme prioridade nas instituições, uma vez que as actividades financeiras, empresariais e industriais, estão cercadas de factores que condicionam o risco, é necessário fazer a gestão do mesmo incorporando fases de monitoramento e agrupamento dos riscos para poder-se medir o grau e direccionar ao modelo adequado para o seu controle.

O risco por si só, em linguagem comum é definido como um perigo; exposição à perda ou ao dano. No sentido financeiro o termo risco pode assumir dois sentidos: a possibilidade de prejuízo financeiro e a dispersão de resultados de um activo.<sup>3</sup>

O risco de crédito está presente no quotidiano das empresas, seja da área financeira, seja uma empresa de serviços, comercial ou industrial. No entanto, tendo em conta o negócio ou a área de actividade em que se inserem, as empresas devem proceder a análises mais

---

<sup>3</sup>Wikipédia – Definição do Risco.

ou menos cuidadas do risco de crédito dos seus clientes, desde o estabelecimento comercial de venda ao público que habitualmente não procede a qualquer análise, até as instituições financeiras que procedem a análises bastantes exaustivas.

Segundo Júnior (2005), o risco de crédito é o de um cliente não cumprir as suas obrigações decorrentes de um empréstimo que engloba risco de inadimplência quando a contraparte não pode fazer os pagamentos devidos de juros ou principal no vencimento, ou seja, risco de garantia que é potencial e ocorre quando há redução do valor de mercado das garantias de um empréstimo.

### **3.2.2. Fases de gestão do risco**

Segundo Brito (2007), a gestão dos riscos financeiros é composta por cinco (5) ciclos ou fases: identificação, análise, mensuração, divulgação e controle, e por sua vez a evolução dos mesmo esta dividida em quatro (4) fases, nomeadamente:

**1ª Fase:** onde o objectivo principal é a mensuração do risco através da busca de um valor. É a fase onde se inicia o processo de estruturação e montagem da base de dados;

**2ª Fase:** inicia-se a pesquisa e desenvolvimento de modelos matemáticos com o objectivo de mensurar adequadamente as posições expostas ao risco, as transacções começam a ser decompostas para se identificar os riscos assumidos pelas instituições;

**3ª Fase:** os modelos matemáticos começam a ser usados para a mensuração do risco, ocorre o desenvolvimento do mercado financeiro na criação e disponibilização de transacções para se efectuar a neutralização e transferência do risco de mercado, este processo é gerido pelo suporte dos modelos e acultramento de riscos por parte das instituições financeiras.

**4ª Fase:** as autoridades reguladoras iniciam a alocação de capital para as posições expostas a riscos de mercado; inicia-se o processo de consolidação dos riscos financeiro e operacional, a visão consolidada dos riscos e sua utilização como ferramenta de gestão da intermediação financeira acaba ganhando contornos globais.

### **3.3. Análise do risco de crédito**

A análise de crédito é o momento no qual o agente cedente irá avaliar o potencial de retorno do tomador do crédito, bem como os riscos inerentes à concessão. Tal procedimento é realizado, também com o objectivo de ser possível identificar os clientes que futuramente poderão não honrar com suas obrigações, acarretando uma situação de risco de caixa à organização.

Nesta análise é possível identificar se o cliente possui idoneidade tanto como capacidade financeira suficiente para honrar com o seu compromisso de crédito.

#### **3.3.1. Métodos de análise e mensuração do risco de crédito.**

Para que haja uma proposta de crédito, é necessário que sejam feitas análises prévias a concessão do mesmo, para que se possa fazer uma previsão do risco bem como que métodos poderão ser utilizados para mitigá-lo. Para tal as instituições financeiras devem seguir os seguintes indicadores:

- Propósito do pedido de financiamento;
- Distinguir entre os bons e maus pagadores;
- Desempenhar actividades comerciais apenas com empresas que demonstram um elevado grau de integridade, e uma responsabilidade moral perante a todas obrigações;
- Apostar no método de diversificação da carteira de clientes;
- Identificar os factores de risco, com vista a mitigá-los;
- Apostar no método de análise do risco de crédito, os chamados Cinco C's.

No que diz respeito ao processo de mensuração do crédito, foi analisado o uso de alguns modelos para melhor gerir o risco de crédito, tais modelos foram desenvolvidos afim de aprimorar o processo de mensuração seguido dos seguintes casos que eram frequentes nesta análise, nomeadamente:

- A necessidade de se antever os casos de quebras de empresas;
- Maior participação de crédito no PIB<sup>4</sup> dos países mais desenvolvidos economicamente;
- A globalização dos mercados;
- A falta de uma central positiva de crédito;
- As garantias com valores reais duvidosos;
- O crescimento de transações com derivativos, o que dificulta a identificação dos riscos de mercado e de crédito.

Segundo Brito (2007), o advento do BIS II<sup>5</sup> contribuiu para melhorar a concepção e o aprimoramento dos modelos de mensuração dos riscos de crédito, sendo que se exige que seja feita uma alocação de capital mais direcionada a riscos, onde clientes que representam maior risco devem provocar maior alocação de capital por parte da instituição financeira.

### **3.4. Processo de concessão do crédito**

Segundo Gitman (1987), os bancos traçam as suas políticas e possuem padrões de crédito onde definem os critérios mínimos para a concessão do crédito, tal como a política de crédito de uma empresa que fornece parâmetros para se determinar se deve ser concedido crédito a um cliente e qual o valor deste.

Segundo Seixas (1984) o crédito bancário é caracterizado pela disponibilização ao cliente de uma certa importância por um prazo definido, e mediante a remuneração o banco garante perante terceiros o cumprimento de uma obrigação de um seu cliente e pode subdividir em: crédito por empréstimo, por abertura de um crédito e crédito por desconto.

---

<sup>4</sup> Produto Interno Bruto

<sup>5</sup> Comité de Basileia II

O processo de concessão de crédito inicia-se no momento que a empresa submete o pedido de financiamento ao banco, juntamente com a proposta feita pelo cliente, onde deve constar, o valor a ser financiado, o prazo de reembolso e as garantias que estão ao seu dispor. De seguida, esta proposta é recebida pelo banco, que com ajuda dum profissional da área, são feitas análises iniciais no que diz respeito as informações básicas dos critérios para a concessão de um financiamento.

Este processo, visa a elaboração de uma boa proposta de crédito, bem como a análise do risco com vista a mitigá-lo, ser avaliado o desempenho e encontrar suporte ao pedido de financiamento efectuado pelo cliente.

Claramente a concessão do crédito envolve riscos, onde o risco de não haver o retorno esperado é o que mais preocupa as instituições que praticam a actividade creditícia, por essa razão que surge a necessidade de se efectuar uma análise profunda do risco envolvido para se determinar a capacidade de endividamento do cliente.

A aceitação do risco da contraparte depende de um responsável pela aprovação, onde todas as medidas e precauções devem ser levadas em conta de modo a que se tenha um conhecimento aprofundado da contraparte.

Segundo Brito (2007), na fase da avaliação dos riscos envolvidos em decorrência da concessão de crédito, é possível classificá-los em:

- Risco de o crédito concedido não ser pago durante a vigência da transacção, em função de deterioração da saúde financeira do devedor, redução da participação do cliente em seus mercados de actuação e fraude ou deterioração da economia;
- Risco de liquidação financeira: risco de a instituição não receber o valor do crédito devido pelo cliente por falha no sistema de pagamento do cliente e/ou recebimento da instituição.

Após ter sido feita a reformulação e implementação do sistema de pagamentos, o risco reduziu-se significativamente, pois a forma que se efectua a transferência financeira,

tanto por mensagens codificadas, com sensibilidade *online* da reserva bancária, em relação a falhas, tanto do cliente quanto da instituição financeira, foram modificadas.

Segundo o mesmo autor, o processo de concessão de crédito, no que diz respeito a transacções, toma atenção a seguintes aspectos:

- ✓ Prazo da operação;
- ✓ Qualidade e liquidez da garantia;
- ✓ Situação económico-financeira do cliente;
- ✓ Conhecimento do mercado com o qual o cliente interage, e de seus agentes e perspectivas;
- ✓ Estrutura societária da empresa;
- ✓ Conhecimento da administração, o perfil do *management* e o plano de sucessão da empresa;
- ✓ A história de relacionamento com a instituição;
- ✓ Conhecimento dos negócios da empresa e de seu ciclo operacional;
- ✓ Conhecimento da situação do sector de negócio da empresa;
- ✓ Conhecimento da capacitação tecnológica da empresa e de seus concorrentes;
- ✓ Conhecimento dos clientes da empresa e do grau de pulverização de sua carteira;
- ✓ Conhecimento dos fornecedores e do grau de dependência da empresa;
- ✓ Conhecimento da estrutura de endividamento da empresa e de sua capacidade de pagamento;
- ✓ Conhecimento da utilização do crédito a ser concedido;
- ✓ Consulta aos serviços negativos de crédito;

- ✓ Consulta à central positiva interna.

Qualquer que seja a concessão de crédito, deve seguir o processo de crédito, seguindo políticas e metodologias necessárias, definidas e devidamente avaliadas, afim de se realizar uma boa proposta de crédito.

### **3.5. Porquê recorrer ao crédito**

Blanchard (2001) defende que, emprestar dinheiro a empresas, envolve sempre pagamento de uma certa quantidade de moeda, em troca de promessa do posterior pagamento do principal acrescido de juros.

Segundo De Sousa (1993) citado por Albertina (2012), o crédito gera-se graças à criação de moeda escritural, a partir de certa base monetária constituída pela poupança depositada nos bancos, ou seja, o banco efectua empréstimos em função da probabilidade de ser reembolsado futuramente, mas tal probabilidade depende também da capacidade do empresário e das garantias reais ou pessoais que este pode disponibilizar caso não tenha capacidade de pagar.

Segundo especialistas, para que se desenvolva o capital líquido ao banco a empresa necessita expandir o *stock* de bens de produção e efectuar a reposição a medida que se desgastam no processo produtivo.

Portanto o banco concede empréstimos confiando que o cliente o reembolsará na data prevista, e por sua vez, o cliente solicita empréstimo ao banco porque confia que o mesmo continuará a prestar apoio de que venha a necessitar, desde que este cumpra com os compromissos por si assumidos.

#### 4. MODELOS DE AVALIAÇÃO DO RISCO DE CRÉDITO

Os modelos mais frequentes de análise de risco que as instituições financeiras utilizam são:

- Sistemas especialistas (modelo dos Cinco C's do Crédito);
- Sistemas de *Credit Scoring*;
- Sistema de *Ratings*.

Segundo Saunders (2000), os sistemas especialistas, de *ratings* e de *scoring*, são considerados instrumentos tradicionais, utilizados para dar suporte na avaliação do risco de crédito.

Ainda assim, o que é usado frequentemente é o sistema especialista baseado no julgamento humano, ou seja, baseado nos C's do Crédito. Securato (2002) afirma que os C's do crédito são grandes balizadores para modelos de análise de risco de crédito.

##### 4.1. Sistemas especialistas – Modelo dos Cinco C's do crédito

Na sequência da análise que se utiliza para determinar o risco de crédito, toma-se como base as metodologias tradicionais, a decisão de crédito diz respeito ao gestor do cliente ou do gerente da agência. Tem como principal característica o conhecimento que o gerente tem do cliente, e, normalmente, toma-se atenção a cinco (5) aspectos que tornam importante a análise do risco de crédito, conhecidos vulgarmente como os Cinco C's do crédito.

Os bancos procuram distinguir entre os bons e os maus pagadores, ou seja, entre os que provavelmente pagarão e os que não irão honrar com os seus compromissos, e para tal utilizam-se métodos e modelos de análise de crédito.

Os Cinco C's são métodos fundamentais para o controlo na análise do risco de crédito, englobam elementos como: Carácter, Capacidade, Capital, Colateral e Condições, no que diz respeito a concessão de crédito a um individual ou empresa. Actualmente, segundo

Silva (2003), foi adicionado um sexto C aos restantes enunciados por Weston e Brigham, ao que se refere ao factor Conglomerado, que abrange a apreciação dos factores de risco relativos às coligações, controles e vínculos.

Através deles é possível obter resultados em relação a cedência ou não do crédito, se haverá ou não retorno e quais serão as implicações e os juros aplicados. Ainda assim há uma grande necessidade de compreender, investigar e testar este modelo a uma situação do quotidiano para que se possa comparar na prática uma afirmação que é aceite pelo senso comum.

### **4.1.1. Carácter**

O carácter do tomador indica uma característica essencialmente subjectiva que trata da vontade do tomador do empréstimo de pagar as suas contas, em relação a sua índole, ética e senso moral.

Segundo Gitman (2002), o carácter é definido como sendo o histórico do solicitante quanto ao cumprimento de suas obrigações financeiras, contratuais e morais. Os dados históricos de pagamentos e quaisquer causas judiciais pendentes ou concluídas contra o cliente seriam utilizados na avaliação do seu carácter.

Alguns especialistas defendem que o carácter é o elemento mais importante na análise de crédito. A avaliação do carácter do cliente, é muito importante porque vai depender da sua integridade, ética, ou honestidade, para saldar compromissos financeiros. O levantamento de dados históricos pode auxiliar na avaliação do carácter. Se o carácter do cliente não for aceitável, os outros elementos da análise estarão bastante comprometidos.

O carácter é o elemento básico para a decisão e concessão do crédito, sendo também um dos mais difíceis de ser analisado. É importante realçar que não há taxas de juros ou garantias que compensem o risco de efectuar empréstimos a pessoas consideravelmente desonestas. Através de comportamentos evidenciados na vida pessoal e profissional, procura-se avaliar a imagem que o cliente desfruta junto às pessoas com os quais convive ou negocia.

Os factores para análise do carácter são: a idoneidade, o crédito que desfruta na praça e a experiência de crédito na instituição. Analistas de crédito e especialistas nesta área enfatizam que o carácter do solicitante é uma das mais importantes preocupações ao se tomar uma decisão de concessão de crédito.

Uma das formas de um analista apurar estas características relativas ao carácter, é obter informações junto a bancos e cartórios de títulos e protestos e a partir destas informações tirar conclusões sobre a conduta do cliente no que diz respeito a pontualidade e frequência com que tem liquidado seus títulos e obrigações, ou seja, buscar dados históricos para verificar como o tomador de crédito honrou seus compromissos anteriores, constatando se tem restrições junto aos órgãos de protecção ao crédito e se foi pontual no pagamento de possíveis créditos anteriores.

Porém estas informações apenas servem como parâmetro de comportamento histórico, pois a pontualidade da liquidação dos compromissos pode ser factor importante no negócio do cliente, não exprimindo sua real vontade de pagar. A fidelidade do pretendente é outro factor, relativo ao carácter, a ser considerado para a concessão de crédito.

### **4.1.2. Capacidade**

Gitman (2002), define capacidade como sendo o potencial do cliente para quitar o crédito solicitado. Para Droms e Procyanoy (2002), a capacidade de pagamento refere-se à capacidade financeira da empresa ou do indivíduo solicitante de cumprir os requeridos prazos e valores de crédito solicitado. Mesmo as melhores intenções não podem compensar a falta de capacidade financeira.

A capacidade, refere-se também à competência empresarial do cliente e alguns estudos indicam que empresas mais tradicionais tem gestores mais experientes no mercado e no sector em que actuam, ou seja, a idade da empresa pode certamente, indicar um maior nível de experiência. Normalmente o sucesso do negócio também está relacionado com o nível de escolaridade do empresário e dos demais membros da empresa.

Em relação a capacidade, consideram-se os ganhos ou o desempenho operacional e financeiro do cliente onde permitirão a geração de recursos para efectuar o pagamento do compromisso pretendido. No caso de pessoas jurídicas, as demonstrações financeiras são extremamente úteis para o cálculo dos índices de liquidez e do endividamento. Já para a análise de pessoas físicas, são importantes as comprovações de rendimentos e compromissos assumidos (Lemes Junior, *et al.*, 2002).

Para alguns especialistas, apenas a determinação de pagar, ou seja, o carácter, não terá validade se o cliente não tiver capacidade de saldar os seus compromissos financeiros. O potencial do cliente em saldar seus compromissos financeiros pode ser obtido por meio da análise das demonstrações financeiras e de informações financeiras adicionais, como idade, formação académica, histórico profissional, entre outras. Outro grupo de informações que deve ser analisado é a situação actual do mercado, pois se a perspectiva não for boa, a capacidade de pagamento pode ser reduzida drasticamente.

Outras formas de análise de capacidade poderão também ser usadas, como por exemplo, uma investigação sobre as instalações da empresa, a estrutura organizacional, os sistemas de informações cada vez mais rápidas e seguras de forma a mantêr a competitividade da empresa, o sistema de marketing da empresa, assim como o grau de investimento em pesquisas para o desenvolvimento de novos produtos e manutenção da lucratividade.

### **4.1.3. Capital**

O capital refere-se ao estudo do património, da solidez da empresa, ou à estrutura de composição da mesma, no sentido de ter recursos próprios que aplicados na actividade produtiva, gerem resultados que permitem arcar com os créditos concedidos junto a terceiros. O capital preocupa-se com o comprometimento do património líquido com valores exigíveis da empresa e respectivos índices de lucratividade. Para as pessoas físicas, a existência de comprometimento de seus ganhos, pode mostrar insuficiência de recursos para pagamento do crédito pretendido (Lemes Junior, *et al.*, 2002).

Ele estende-se desde a provisão de receitas e despesas, passando pelos investimentos no activo permanente, pelo comportamento das contas no balanço patrimonial, pelo prazo

das obrigações, até à análise da qualidade dos activos. Em síntese, busca-se confrontar, por meio de índices extraídos do balanço patrimonial os quais estabelecem sua situação económico-financeira, todos os bens e recursos possuídos pela empresa com suas obrigações.

O capital, no âmbito da análise do crédito, procura identificar se o tomador do crédito, pela quantidade e forma de aplicação de recursos na empresa, tem condições financeiras de saldar seus empréstimos no prazo combinado. Assim, para uma análise de crédito, é importante verificar o montante de capital próprio que é empregado em uma empresa e também sua estrutura, comparativamente, ao capital de terceiros, que deve ser capaz de gerar receita que permita saldar os empréstimos realizados.

#### **4.1.4. Condições**

Segundo Gitman (2002), o aspecto relativo às condições, refere-se as condições económicas e empresariais vigentes, bem como circunstâncias particulares que possam afectar qualquer das partes envolvidas na negociação. Por outra, condições podem estar ligados a factores externos a empresa que podem de alguma maneira afectar seu desempenho nos negócios, prejudicando ao mesmo tempo a sua capacidade de honrar os compromissos.

As condições avaliam o grau de exposição aos possíveis efeitos de ocorrências exógenas sobre a capacidade do cliente para pagar suas dívidas, podendo ser usado como exemplo a influência da variação do nível da actividade económica, agressividade da concorrência, etc. Para o caso de pessoa física, segundo Lemes Junior, *et al.*, (2002), é importante considerar como os ganhos estão condicionados às variações da actividade económica, no nível de emprego, estabilidade no emprego, etc.

A análise a ser feita considerando o C de condições é a observação das variáveis micro e macroeconómicas externas à actividade do tomador do empréstimo. A identificação de tendências sectoriais, crescimento e recessão de mercados relacionados com o ramo de actividade da empresa, sua dependência do governo, no mercado externo, informações sobre concorrência do sector e políticas económicas que possam vir a alterar as condições

de comercialização de produtos relacionados com a sua operacionalização, são alguns factores que auxiliam a identificação das condições que podem ser favoráveis ou não ao retorno do crédito concedido.

Um factor que também pode ter grande importância nesta análise é a sazonalidade do produto, uma vez que existem produtos que apenas são consumidos em uma determinada época, logo a rentabilidade do produto está altamente dependente deste factor, o que poderá não trazer rentabilidade a empresa, impedindo que cumpra com o prazo acordado para o retorno do crédito.

### 4.1.5. Colateral

Colateral em linguagem comum significa garantia. Este C do crédito deve ser sempre analisado tal como os demais, no conjunto da situação em que deve ocorrer a concessão do crédito.

Segundo Droms e Procyanoy (2002), definem colateral como uma garantia que pode ser empenhada pelo solicitante do crédito. Para Lemes Junior, *et al.*, (2002), o colateral leva em conta o que o cliente pode oferecer como garantia, isto é, se possui bens e outros recursos disponíveis para cobrir o valor exigido pela transacção.

As garantias são um factor complementar à operação de crédito, devendo-se tomar em consideração, em primeiro lugar, o carácter do cliente e a capacidade de pagamento do próprio negócio, elas geram maior comprometimento com a operação, mas não pagam o crédito. São importantes como factor de pressão ao cliente em caso de atraso de pagamento, uma vez que este também corre o risco de perder algo.

As garantias são divididas em **reais** e **personais**. As **garantias reais** são o direito especial de garantia sobre móveis e imóveis, além da promessa de contra-prestação, por exemplo, hipoteca, penhor mercantil, acções, certificado de depósito, caução, etc. Enquanto que as **garantias pessoais** resumem-se à promessa de contra-prestação, neste caso o credor se contenta com a garantia comum representada pelo património presente e futuro do devedor, avalista ou fiador.

As garantias pessoais podem ser representadas por um avalista, fiador, carta de crédito e fiança. Obviamente que se o pretendente do crédito não se mostrar uma pessoa confiante, idónea, mesmo oferecendo garantias suficientes, o risco desse empréstimo não retornar no prazo combinado será muito grande.

É importante sublinhar que a garantia nunca deve ser o motivo para se efectuar o crédito, além do que, somente ela não faz com que o crédito retorne no prazo combinado. A intenção de qualquer instituição de crédito é o retorno dos empréstimos concedidos e que seja no prazo combinado para que possam ser realizados novos negócios com rendimentos melhores.

### **4.1.6. Conglomerado**

Para além dos tradicionais C's do crédito, que já foram acima estudados, surge a necessidade de adicionar-se mais um C aos restantes, o C a que chamamos Conglomerado, que não se refere apenas a uma empresa específica que pratique a actividade creditícia, mas a análise em conjunto, do conglomerado de empresas, no qual a actividade creditícia esteja inserida.

Enumeras são as empresas controladas por famílias ou por grupos de pessoas, neste caso, Silva (2003), afirma que é necessário ter uma visão global, para que saibamos qual o risco que esse conjunto representa e quais as transacções existentes entre as empresas que se apresentam com aparência aceitável para o crédito e que fazem de um conjunto de empresas em fase de deterioração financeira.

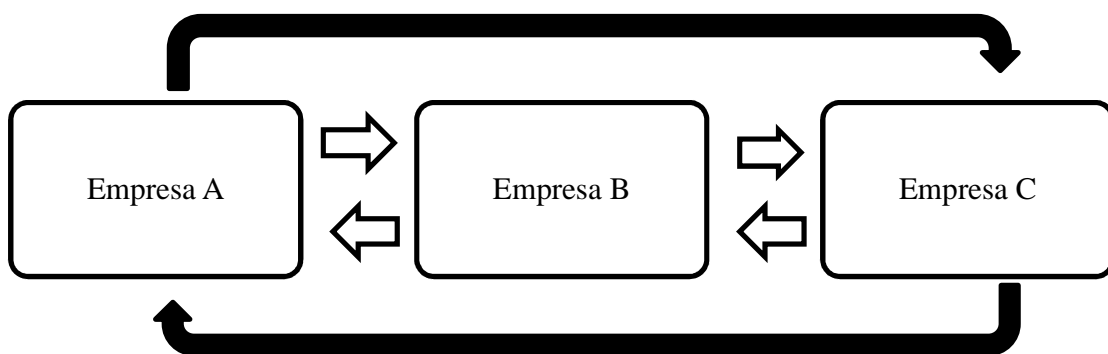
É de se salientar que, não basta conhecer a situação de uma empresa, é necessário que se conheça a sua controladora/as e coligadas para se formar um conceito de solidez do conglomerado.

#### **4.1.6.1. Coligadas e Controladas**

São *coligadas* as sociedades em que uma participa com 10% ou mais do capital da outra sem controlá-la. Considera-se *controlada* a sociedade na qual a controladora, directamente ou por meio de outras controladas, é titular de direitos de sócio que lhe

asseguem, de modo permanente, preponderância nas deliberações sociais e o poder de eleger a maioria dos administradores (Silva, 2003).

É importante saber também que o controle pode ainda ser exercido por via indirecta, ou seja, se a Empresa A controla a Empresa B e esta por sua vez controla a Empresa C, então a Empresa C é controlada indirectamente pela empresa A e assim sucessivamente.



**Figura 3. Representação de Empresas Controladas.**

No entanto, apesar dos seis C's em conjunto serem elementos fundamentais para a análise creditícia, o analista de crédito dá maior importância aos dois primeiros C's, carácter e capacidade, uma vez que eles representam os requisitos fundamentais para a concessão do crédito a um solicitante. A consideração para os demais C's, capital, colateral, condições e conglomerado, é importante para a definição do acordo de crédito e tomada de decisão final, a qual depende da experiência e do julgamento do analista.

## **4.2. Sistemas de *Credit Scoring***

O *scoring* é um instrumento de apoio a decisão, ou não, de um crédito após a entrada de um pedido (Antunes, 2000).

Segundo Brito (2007), este sistema é usado para concessão de crédito, onde a sua orientação é feita normalmente para pessoa física e pequenas empresas. Este modelo é baseado em análises probabilísticas para se atenuar o risco de crédito.

A partir deste modelo é possível que uma instituição financeira, seguradora, ou qualquer outra empresa que realize a actividade de concessão de crédito, possa fazer a estimativa de um determinado proponente cumprir integralmente a dívida que se propõem contrair, fazendo a actualização e formatação do perfil do cliente bem como as condições de crédito a que se propõe.

Após a colecta das informações, são feitas classificações afim de se obter uma pontuação que possibilita a identificação e a apreciação do risco de crédito, geralmente numa expressão numérica que serve para avaliar a sua capacidade de cumprimento, na base de uma análise estatística.

### **4.2.1. Características que devem ser analisadas quanto ao devedor**

Algumas características devem ser levadas em conta para o apuramento do *credit score* em relação ao devedor:

- Finalidade;
- Rendimento;
- Estabilidade profissional;
- Estado civil;
- Profissão;
- Localização;

- Serviço de dívida.

#### **4.2.2. Características que devem ser analisadas quanto a dívida**

Algumas características que devem ser levadas em conta no que diz respeito ao sistema de *credit scoring*:

- Prazo;
- Montante;
- Valor da prestação;
- Tipo de indexante;
- LTV<sup>6</sup>;
- Período de carência;
- Choque do pagamento.

Segundo Antunes (2000), o *credit scoring*, tem o dever de facilitar a tomada de decisão, através da identificação do nível de risco assumido e contribuindo para a diminuição de custos.

#### **4.2.3. Razões da utilização do *credit scoring***

Uma das grandes razões da utilização do *credit scoring* é a concorrência, que vem forçando os bancos a aderir mais investimentos e financiamentos, fazendo com que recorram ao uso contínuo do crédito.

A concorrência no crédito a particulares deve continuar a crescer fortemente já que as novas gerações têm vindo a adoptar uma atitude de adesão ao crédito e novas formas mais automáticas e atractivas, conquistam a simpatia de cada vez mais consumidores (Antunes, 2000).

---

<sup>6</sup> *Loan to Value*

A concorrência entre fornecedores de crédito a particulares também é uma das grandes razões que priorizam a utilização do *credit scoring*, que irá acentuar-se mais com a chegada ao novo mercado, não só de toda a banca a retalho, como da grande distribuição que criam os seus próprios cartões de crédito de forma cada vez mais autónoma relativamente aos grandes intermediários financeiros.

A difusão de crédito a novas camadas da população e em consequência do crescimento da concorrência entre fornecedores, as probabilidades de aumento dos riscos de incobrança aumentariam substancialmente se não emergissem, novos métodos de análise do risco.

Segundo Antunes (2000), este modelo substitui com vantagem, em alguns casos, os métodos tidos como tradicionais, no que diz respeito a decisão do banqueiro em relação a concessão do crédito, por ser um método baseado numa análise técnica estatística, uma vez que esta análise permite identificar características dos indivíduos que mais indiciam o risco de não pagamento ou de insolvência no futuro.

No momento da apresentação do pedido de crédito por parte do cliente a uma instituição, o perfil do mesmo será dirigido analisado através do modelo de *credit scoring*, ou grelha de *score*, de seguida é feita uma adição das notas de cada célula, chegando-se a uma nota final, e dependendo da situação estabelece-se um diagnóstico.

#### 4.2.4. Exemplos de variáveis usadas numa grelha de *score*<sup>7</sup>

- Idade
  
- Situação Familiar
  - Solteiro
  
  - Casado sem filhos
  
  - Casado com filhos
  
  - Viúvo

---

<sup>7</sup> Ver Anexo, página 63.

➤ Divorciado

- Profissão
- Antiguidade na residência

#### **4.2.5. Vantagens da utilização do modelo *credit scoring***

Segundo Antunes (2000) a utilização deste modelo permite:

- Uma redução da taxa de incobráveis; a substituição de um sistema de julgamento por um *score* estatisticamente elaborado, com uma taxa de aceitação igual, permite uma redução da taxa de incobráveis numa proporção de 30%;
- Uma taxa de incobráveis igual, a utilização de um *score* estatístico pela rede de retalho e aplicado escrupulosamente, permite aumentar a actividade e os proveitos de uma forma considerável;
- A utilização de um sistema de *scoring* reduz consideravelmente o tempo e a complexidade do tratamento dos pedidos de crédito e, por isso, aumenta a produtividade interna;
- O *scoring* é uma ferramenta de gestão sem par, permitindo, em função de uma taxa de aceitação, prever uma taxa de incobráveis de uma maneira precisa e assim provisionar correctamente;
- A utilização de um sistema de *scoring* assegura a Direcção Central um tratamento homogéneo, coerente e imparcial dos pedidos, em toda a rede.

#### **4.2.6. Principais etapas do Modelo de *Scoring***

1. Definição de bons e maus pagadores
2. Análise da amostra
3. Análise discriminante

4. Regressão linear
5. Distribuição do *score*

### 4.3. Sistema de *Ratings*

Segundo Brito (2007), este sistema considera escalas de alta, média e baixa qualidade de crédito, por meio de parâmetros simbolizados por letras e números, para classificação do risco de crédito oferecido pelo cliente.

Segundo Lanari (2000), a classificação do risco de crédito, ou *rating* de crédito, é o processo que tem como objectivo fazer a atribuição de uma nota aos tomadores de crédito, e que esta nota reflecta o seu risco de inadimplência, bem como os impactos que tal risco poderá causar nos fornecedores de crédito. O *rating* de crédito pode ser definido como um recurso que busca aperfeiçoar o processo de gestão do risco de crédito das instituições financeiras.

Nesta análise são utilizados parâmetros para determinar o *rating*, ou seja, se o cliente desfruta de bom conceito moral e gerencial, se possui boa posição no sector em que actua, se ele tem boa capacitação tecnológica, como está a sua situação financeira actual, bem como a sua capacidade de gerar caixa.

São atribuídas notas ponderadas, gerando um conceito de crédito, que normalmente é expresso por uma letra.

O objectivo do estabelecimento do *rating* de crédito, segundo Lanari (2000), é de reduzir significativamente a subjectividade associada ao processo de avaliação de risco na análise de crédito, visando também estabelecer padrões de comparação que possam trazer ao fornecedor do crédito um maior controle do risco associado às suas operações.

#### 4.3.1. Métodos de cálculos de *rating* de crédito

O *rating* de crédito pode ser classificado de duas formas, nomeadamente: *julgamentais* ou *estatísticos*.

#### **4.3.1.1. Métodos julgamentais**

Os modelos julgamentais incorporam o conhecimento de análise de crédito. O cálculo do *rating* de crédito através de regras de negócio é uma tecnologia que surgiu nos anos oitenta (80), sua utilização permite criar soluções em que o conhecimento é representado em estruturas separadas da aplicação facilitando a manutenção e incorporação de novas regras.

As regras do negócio detectam as necessidades e comportamento de seus clientes através do envio de *emails* personalizados, que fazem a análise prévia de necessidades e auxiliam na resolução de problemas simples e encaminham automaticamente a resolução de problemas complexos.

##### **4.3.1.1.1. Características e funcionalidades do módulo de *rating* julgamental**

É necessário referir algumas características e funcionalidades do módulo de *rating* julgamental, com vista a entender os passos que são seguidos para uma melhor análise de crédito, nomeadamente:

- Classificação do devedor e de seus garantidores;
- Análise de aspectos como situação económico-financeira, responsabilidade, estabilidade e referências de crédito para pessoas físicas;
- Análise de demonstrativos financeiros, o grau de endividamento, capacidade de geração de resultados, fluxo de caixa, administração, pontualidade e análise sectorial para pessoas jurídicas;
- Análise da natureza e finalidade das operações de crédito;
- Análise das garantias do ponto de vista de suficiência e liquidez;
- Reavaliação sistemática dos *ratings* em função de atrasos;

- Cálculo mensal automático das provisões a serem realizadas em função dos *ratings* calculados;
- Classificação do operação por tipo de cliente, actividade económica, faixa de vencimento.

### 4.3.1.2. Métodos estatísticos

Os métodos estatísticos caracterizam-se por utilizar técnicas como regressões. Para poder implementar tal modelo, é necessário que haja a existência de dados sobre operações já liquidadas.

Este método é utilizado desde a década de setenta (70), para o cálculo de *rating* de crédito, baseado na modelagem da probabilidade de inadimplência, o que pressupõe da hipótese da existência de um histórico de informações sobre *default* de empresas.

Na década de oitenta (80), surgem os sistemas especialistas, estes passaram a ser muito utilizados na implementação de soluções de análise de crédito para pessoa física e jurídica. Variações dos métodos estatísticos e novas tecnologias, como algoritmos genéricos, também passaram a ser utilizados na implementação de sistemas de *rating* de crédito, aumentando o leque de opções tecnológicas a disposição dos seus usuários.

A equação que se segue reforça a dependência da probabilidade de *default* em relação às características da empresa, com o objectivo de encontrar qual a função apropriada para relacionar as características da empresa à sua probabilidade, nomeadamente:

$$\text{Probabilidade (default empresa 1)} = \text{Função (características da empresa 1)}.$$

## **5. ANÁLISE E APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

### **5.1. Avaliação dos modelos de risco de crédito**

Os modelos de análise de risco de crédito, tem grande importância para qualquer instituição praticante da actividade creditícia, uma vez que eles são elementos fundamentais para a tomada de decisão do analista e gestor de crédito em relação a cedência ou não do mesmo.

Foram estudados três (3) modelos de análise de risco, nomeadamente: o modelo dos Cinco C's do Crédito, Sistema de *Credit Scoring* e Sistema de *Rating*. Estes são os modelos considerados comuns para a análise e controle do risco de crédito.

Os três (3) modelos são interdependentes mas podem ser usados de forma combinada. Uma vez que o objectivo principal da análise de crédito é avaliar a capacidade do devedor honrar o compromisso de amortizar a dívida e obter retorno da mesma, surge a necessidade de compreender e comparar os três (3) modelos que de forma geral procuram medir o grau de risco e fundamentalmente a capacidade do devedor, tanto em termos demográficos e probabilísticos, que são as análises referentes ao *credit scoring* e ao sistema de *rating*, quanto a combinação dos cinco/seis elementos dos sistemas especialistas.

### **5.2. Comparação dos modelos de risco de crédito**

Já nos séculos passados, a cedência do crédito era feita através dum elemento deveras importante que é a confiança, ou seja, eram feitas cedências de crédito confiando no carácter e na capacidade do devedor de retornar a dívida no prazo acordado, e já no mesmo tempo, eram tomadas garantias como atenuantes do risco.

Tais elementos acima estudados, foram evoluindo e seguindo a dinâmica do mercado e da própria economia, transformando-se assim no modelo dos Cinco C's do crédito, um modelo considerado tradicional e ainda hoje é utilizado pelas instituições praticantes da actividade creditícia, pois este engloba elementos de análise de risco que quando combinados tornam-se num modelo consideravelmente mais completo e fundamental

para a cedência do crédito, actualmente surgiu-se a necessidade de adicionar mais um C aos restantes, devido a complexidade do mercado e das novas empresas que vêm surgindo ao longo do tempo, visando não só classificar as empresas de uma forma restrita, mas sim de uma forma global, olhando para elas como uma todo para que se possa fazer uma análise muito mais eficiente e eficaz.

É importante sublinhar que só os elementos confiança em relação ao carácter do tomador do crédito e a capacidade são considerados os que tem maior peso em relação aos outros, sendo que só este elemento ocupam 30% da avaliação do risco e os restantes 70% distribuem-se pelos outros C's.

O carácter engloba o historial completo do cliente, algo que o analista de crédito deve tomar muito em consideração, procurando se informar junto a outras instituições, para conferir a idoneidade do devedor. Mas é importante realçar que só o carácter do cliente não garante o compromisso do crédito, pelo facto de existirem outros factores que possam impedir o retorno do mesmo, embora este não tenha um historial comprometedor.

Ainda que o carácter por si só seja um elemento fundamental para a decisão do crédito, uma vez que ele engloba maior parte das questões levantadas sobre o historial do cliente, ainda é necessário relacioná-lo com o elemento capacidade, pois não basta só ter a vontade de cumprir com a sua obrigação de liquidar a dívida, mas também ter capacidade e competência para tal.

Por esta razão foram criados mais C's, para que quando combinados, se possa fazer uma análise mais profunda em relação ao cliente, refiro-me aos elementos, capital, colateral, condições e conglomerado. São preparadas fichas de crédito, consoante aquilo que cada instituição necessita saber sobre o cliente, tais fichas de crédito englobam factores julgamentais, baseando-se nos sistemas especialistas – Cinco C's.

Durante décadas este modelo foi usado de uma forma independente, uma vez que antigamente o crédito não era tão solicitado como actualmente e muitas vezes apenas a informação bastava para a cedência do crédito. Com a dinâmica do mercado e da própria economia, surgiu a necessidade de criar modelos complementares ao primeiro, uma vez

que quanto maior for a demanda do crédito maior será o risco, portanto estes novos modelos visam claramente a mitigação do mesmo, através de novas tecnologias e análises probabilísticas e demográficas, usando cálculos avançados para a medição do grau de risco.

Surgem desta forma, os Sistemas de *Credit Scoring* e Sistemas de *Rating*, que são considerados métodos complementares aos já existentes.

O sistema de *credit scoring* surge da demanda do mercado, ou seja da forte concorrência em relação a adesão do crédito, as instituições creditícias pretendem otimizar o seu negócio não deixando de lado os vários clientes que procuram o crédito, para tal procuram usar métodos tecnológicos para melhor seleccionar os clientes, visando a diminuição do risco, e uma melhor diversificação da carteira.

Especialistas defendem que uma instituição que tenha um bom sistema de *credit scoring* facilmente poderá fazer a selecção dos seus clientes, bem como pessoas físicas e pré-aprovar linhas de crédito, assegurando melhor as suas decisões em relação a cedência ou não do mesmo.

Por essa razão, defende-se que em alguns casos este modelo poderá substituir aos métodos considerados tradicionais, ou seja os que são baseados no julgamento humano, no que diz respeito a decisão do gestor de crédito, por ser um método baseado em estatísticas e probabilidades, onde são atribuídas notas ao clientes podendo identificar os que poderão ou não pagar futuramente as suas dívidas.

Embora este modelo seja bastante desenvolvido, é importante classificá-lo num todo, ou seja no mercado em geral, olhando não só para as instituições financeiras de grande porte, mas também para as industriais e comerciais, bem como para os pequenos negócios, que também tratam da disponibilização de recursos a crédito, onde sistemas altamente desenvolvido não podem ser implementados em tais negócios pela falta de meios de utilização e instalação dos mesmo.

O mesmo acontece com o sistema de *rating* onde é classificado o grau de risco do empréstimo, em escalas que vão de baixo, médio a alto. Estas análises já vem sido feitas

desde os anos oitenta (80), onde teve grande repercussão nas instituições financeiras. São analisados conceitos morais e gerenciais do cliente e a sua posição do sector em que actua, envolve os métodos julgamentais e estatísticos, ou seja, tende a fazer a combinação dos dois modelos acima estudados de uma forma enquadrando uma fórmula geral entre a probabilidade e a característica da própria empresa.

Tal modelo também é considerado complementar e interdependente em relação aos outros, todavia, tal como já havia mencionado, tal modelo é restrito e não pode ser usado como um todo, ou seja, não pode ser considerado abrangente a todas áreas de negócio de um país, pois necessita não só especialistas ou pessoas capacitadas na área, mas também meios apropriados para implementação efectiva do modelo.

**5.3. Assumindo que os modelos mais utilizados na análise de risco são, os sistemas especialistas – Cinco C's, os sistemas de *credit scoring* e os sistemas de *rating*, será possível fazer-se uma boa análise de risco e proposta de crédito usando apenas um deles, ou estes modelos são altamente dependentes um do outro?**

Antes de mencionar qualquer método, é importante referir que a análise do risco de crédito, tal como referem os manuais da especialidade, é mais uma arte do que propriamente uma ciência, na medida em que a mesma envolve um conjunto de factores com natureza altamente subjectiva, que tornam quase impossível e incorporável num método.<sup>8</sup>

Acredita-se que uma análise para ser completa deve levar aspectos qualitativos e quantitativos e o método dos Cinco C's se aproxima a este modelo. Certos bancos não aplicam os sistemas de *credit scoring* e nem de *rating*, sendo a análise feita com base num modelo que incorpora os Cinco C's, assim sendo é possível usar um só modelo. Os Cinco C's são essenciais e uma componente fundamental para uma análise de crédito com qualidade, pois une aspectos qualitativos e quantitativos, bem como considera as condições e garantias do financiamento, que permitem proteger o banco por forma a

---

<sup>8</sup>Fonte: Director de Risco do BankABC

permitir pontual cumprimento do crédito concedido e fornecer conforto em caso de mau pagamento.<sup>9</sup>

À partir das afirmações acima, é possível entender que o processo de concessão de crédito bem como análise de risco, é algo que depende da política de cada instituição, bem como o seu tamanho em relação a demanda do crédito. Já foram referidas enumeras vezes que o futuro é imprevisível e por mais que haja modelos e métodos altamente desenvolvidos, ainda assim o analista/gestor de crédito deverá estar apto a lidar com situações de escolha entre os bons e maus pagadores de uma forma eficiente e eficaz, embora em alguns casos tenha que perder certos clientes que tenham um bom carácter, mas que não possuam capacidade de liquidar a dívida, por exemplo.

Os modelos de análise de risco de crédito são interdependentes mas podem ser usados de forma combinada ou individual. Os *credits scoring* ou os *ratings* têm como base um conjunto de factores demográficos e estatístico, todavia, apesar de em alguns casos possuírem vantagens em relação ao modelo tradicional, no que diz respeito a selecção de clientes e diversificação da carteira, ainda não podem ser usados de forma independente, não só por serem necessários meios tecnológicos e adequados para tal, mas também pelo facto de algumas instituições ainda preferirem adoptar o modelo tradicional que engloba aspectos qualitativas e quantitativas para a análise de risco, tornando este modelo mais eficiente e eficaz em relação aos restantes.

#### **5.4. Desta forma qual seria o papel do analista de crédito face ao risco que está sujeito ao fazer a cedência deste credito?**

Em face do risco de crédito, o analista deve graduar o nível do risco e recomendar, em função do grau de risco, que o banco aceite o risco (nos casos de grau de risco residual), ou que transfira para uma outra entidade, através de seguros por exemplo, ou ainda que encontre formas de o mitigar, normalmente através de exigência de colaterais.<sup>10</sup>

---

<sup>9</sup>Fonte: Supervisora do Banco Procredit

<sup>10</sup>Fonte: Director de Risco do BankABC

O papel do analista é analisar de forma compreensiva toda informação obtida pelo cliente (submetida pelo cliente e adquirida por outras fontes – internet, diálogo, cadastro, etc) por forma a identificar o nível de risco no requerido financiamento. O analista deve dar a sua recomendação fundamentada sobre a concessão ou não do crédito.<sup>11</sup>

De uma forma geral, o analista de crédito deve proceder a análises cuidadas face ao risco seguindo os modelos acima mencionados, em recursos a técnicas e critérios disponíveis, focando-se no propósito da concessão do crédito que seria uma boa proposta do mesmo, e na capacidade do devedor cumprir com os seus deveres, tendo atenção ao risco que infelizmente não pode ser totalmente eliminado devido a vários factores, mas sim procurar formas de mitigação do mesmo.

---

<sup>11</sup>Fonte: Supervisora do Banco Procredit. Mais informações a respeito consultar os anexos na página 57.

## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

### 6.1. Conclusões

Associado ao problema, estava o seguinte objectivo principal: estudar a eficácia do modelo dos Cinco C's para a avaliação do risco de crédito. Para além disso, a presente pesquisa esperava obter informações de modo a atingir os objectivos específicos, nomeadamente: avaliar a importância do controle do risco a que se está exposto no momento da concessão do crédito, bem como comparar a eficiência e eficácia do sistema especialista Cinco C's em relação aos restantes modelos utilizados para o controle e avaliação do risco, refiro-me aos sistemas de *credit scoring* e de *rating*.

Considerando o exposto ao longo do trabalho, foi possível aprofundar o conhecimento do contributo do modelo escolhido como base de avaliação e controle de risco de crédito, bem como entender a influência de cada um dos C's do crédito, através da investigação feita à bibliografia disponível.

Embora tenha chegado às conclusões acima mencionadas, não foi possível aprofundar com clareza os conhecimentos sobre a matéria, isto é, testar tais modelos e obter informações do quotidiano para que pudesse fazer uma melhor comparação entre a teoria pesquisada e a prática desenvolvida nas instituições creditícias.

Embora tenha obtido retorno de apenas duas instituições, ainda não foi suficiente para que concluísse com sucesso os objectivos esperados, uma vez que as próprias entrevistas foram respondidas de forma evasiva, pois a área de risco e de crédito são consideradas confidenciais e altamente sigilosa, onde cada instituição implementa a sua política de crédito e por sua vez apenas os especialistas da área tem conhecimento dos métodos e práticas que são utilizadas para a gestão e controle do risco de crédito.

É importante realçar que nem os próprios funcionários das instituições praticantes da actividade estão a par destas informações, apenas especialistas da área as obtém, não só pela concorrência que existe entre as instituições em relação a obtenção de mais clientes visando mais e melhores propostas de crédito, mas também pelo risco e a segurança do

próprio cliente, aumentando a sua confiança em relação a instituição, gerando assim mais créditos e ganhos tanto por parte do cliente como por parte da instituição.

Contudo, foi possível constatar através da bibliografia pesquisada em comparação com o retorno obtido pelas duas instituições a quem foi enviada a entrevista, que o modelo, ou sistema especialista na base dos Cinco C's do crédito, ainda hoje possui vantagens em relação aos demais, no caso específico dos sistemas de *credit scoring* e de *rating*, uma vez que este modelo é mais completo e pode ser usado como um todo, abrangido a todo tipo de negócio.

Ainda assim, por mais que os restantes modelos sejam considerados complementares, o modelo dos Cinco C's é o que pode ser usado de forma independente, pois engloba aspectos não só em relação ao historial do solicitante do crédito, mas também aspectos qualitativos e quantitativos, podendo assim fazer-se uma melhor avaliação da proposta de crédito, o que não é possível se só for usado apenas o sistema de *credit scoring* ou de *rating* da mesma forma.

É importante tomar em consideração que o objectivo do presente trabalho, não é só o de avaliar o desempenho de tais modelos apenas em instituições financeiras ou empresas que praticam a mesma actividade, mas também industriais, comerciais e pequenos negócios, onde nem sempre é possível implementar tais modelos pelo facto de serem necessários meios tecnológicos e desenvolvidos para a área específica para por em prática estes sistemas, sendo eles menos eficientes que o modelo tradicional, isto é, os Cinco C's.

### **6.2. Recomendações**

É facto que o risco é algo que sempre acompanhará a actividade creditícia, mas também é de se concordar que actualmente esta actividade tem tomado padrões de alto nível nas instituições, ou seja, tem sido a actividade principal da maioria das instituições financeiras, estas sobrevivem de financiamentos e investimentos a crédito, ou seja, de uma forma resumida, emprestam dinheiro, acreditando num retorno futuro incluindo a sua compensação.

É facto também que com a dinâmica do mercado e evolução da própria economia, principalmente no que diz respeito a abertura de organizações e chegada de novas empresas e sociedades, com vista a implementação de projectos altamente desenvolvidos em certos países, claramente irão necessitar de empréstimos e financiamentos a base do crédito, obrigando assim as instituições a criarem condições de disponibilização de fundos aos que carecem dele, sabendo seleccionar os que trarão ganhos e perdas ao seu negócio.

Face as constatações do estudo, recomenda-se a tais instituições a pesquisa e adesão de métodos e modelos que possam suprir esta necessidade, bem como a revisão das suas políticas de crédito. Aos modelos já existentes, é importante adequá-los a conjuntura do mercado, fazendo com que estes acompanhem o seu desenvolvimento circunstanciado, visando sempre a mitigação do risco.

Recomendam-se também a adesão de profissionais na área e a constante formação dos mesmos para que estes possam fazer o acompanhamento, planeamento, controle e melhor gestão do risco, a qualquer nível que este possa atingir.

Por parte do próprio tomador do crédito, no caso deste ser um singular ou uma empresa investidora, é necessário que este procure se informar sobre os diferentes tipos, formas e características das regiões ou sectores que pretende investir, neste caso se a decisão de investimento for via sistema bancário, necessitará de um planeamento de médio e longo prazo, de modo a avaliar alternativas existentes no mercado, evitando assim graus de risco desnecessários tanto para o próprio investidor como para a instituição, para que os objectivos de ambos sejam realizados com sucesso.

## 7. BIBLIOGRAFIA

Brito, Osias Santana. *Gestão de Riscos: uma abordagem orientada a riscos operacionais*. São Paulo: Saraiva, 2007.

Silva, José Pereira da. *Gestão e Análise de Risco de Crédito*. 4ª Edição. São Paulo: Editora Atlas S.A. 2003.

Caiado, Anibal Campos; Jorge. *Gestão de Instituições Financeiras*. 1ª Edição. Lisboa: Edição Sílabo. 2006.

Antunes, Pedro Eiras. *Financiamento e Crédito Bancário*. 3ª Edição. 2000.

Sauders. A. *Medindo o Risco de Crédito: novas abordagens para valueatrisk e outros paradigmas*. Trad.: Bazán Tecnologia e linguística Ltda; Sup.: João Carlos Douat. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2000.

Securato, J. R. (coord). *Crédito: análise e avaliação do risco – pessoas físicas e jurídicas*. São Paulo: Saint Paul, 2002.

Gitman, L. J. *Princípios de Administração Financeira*. 10º Ed, São Paulo: PearsonEducation, 2004.

Lanari, C. S; L. A. *Classificando o Risco de Crédito Através de Rating: uma nova realidade para as instituições financeiras brasileiras*, 2000 Site: [www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2000\\_E0174.PDF](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2000_E0174.PDF)

Mate, Albertina. *Tese: O impacto do risco do sector do turismo em Moçambique nos financiamentos aos projectos turísticos*, 2012.

Definição de Crédito. Site: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Cr%C3%A9dito>.

Cálculo de Rating de Crédito. Site: <http://www.siacorp.com.br/creditflow2682.htm>.

Análise de Crédito: Site: <http://pt.wikipedia.org/wiki/An%C3%A1lisedecr%C3%A9dito>.

Blanchard, Oliver. *Macroeconomia Teoria e Política Económica*. Editora Campus, Lisboa, 2001.

De Sousa, Nali de Jesus. *Desenvolvimento Económico*, Editora Atlas S.A, 1993.

Weston, J.F e Brigham, E.F, *Fundamentos de Administração Financeira*, 10ª Ed, São Paulo: MakronBooks, 2000.

Droms, William G. E Procianoy, Jairo L., *Finanças para Executivos Não Financeiros*, Editora Bookman, 2002.

Lemes Júnior, *et al.*, *Princípios de Administração Financeira: princípios, fundamentos e práticas brasileiras*. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

Seixas, Renato Braz Oliveira, *Cédula do Crédito Bancário*. Brasil, 1999.

Júnior, António Marcos Duarte, *Gestão de Riscos em Fundos de Pensão*. São Paulo, 2005.

## **ANEXOS**

### **Anexo A – Guião da entrevista 1**

**Entrevistado: Manuel Gameiro.**

**Categoria: Director de Risco - BancABC.**

#### **Questões:**

**1) Quais são os principais objectivos da avaliação do risco de crédito nas organizações.**

O risco de crédito é geralmente definido como sendo o risco que decorre da incapacidade do devedor honrar com o seu compromisso de amortizar determinada, resultando em perda para o credor.

Por conseguinte, o principal objectivo da avaliação do risco de crédito consiste essencialmente na avaliação da capacidade do devedor honrar com o seu compromisso de amortizar o crédito.

**2) Qual é o papel do analista de crédito face ao risco que está sujeito ao fazer a cedência deste crédito?**

O papel do analista de crédito consiste essencialmente na avaliação do risco de crédito nos termos acima mencionados, com recurso à um conjunto de técnicas e critérios disponíveis. Essencialmente deve avaliar o risco de crédito e propor medidas de mitigação do mesmo.

Em face do risco de crédito, o analista deve graduar o nível do risco e recomendar, em função do grau de risco, que o banco aceite o risco (nos casos de grau de risco residual), ou que transfira para uma outra entidade, através de seguros por exemplo, ou ainda que encontre formas de o mitigar, normalmente através de exigência de colaterais.

**3) Quais são os métodos mais frequentes para se fazer a avaliação e tentar reduzir ao máximo o risco de crédito?**

Antes de mencionar qualquer método, é importante referir que a análise do risco de crédito, tal como referem os manuais da especialidade, é mais uma arte do que propriamente uma ciência, na medida em que a mesma envolve um conjunto de factores com natureza altamente subjectiva, que tornam quase impossível incorporável num método.

O método mais utilizado contempla a avaliação da capacidade financeira do devedor de honrar com a sua responsabilidade de honrar o empréstimo. Este método assenta essencialmente na análise das principais peças financeiras da empresa, mormente a conta de resultados, o balance e a mapa dos *cash flows*.

Alternativamente existem outros métodos como os *scorings* os *ratings*, etc.

**4) Porque é que o risco de crédito, ainda que sejam feitas todas avaliações e controle directo do mesmo, ainda não pode ser totalmente eliminado?**

Por um lado pelos motivos mencionados no número anterior e por outro pelo facto de a realidade sobre a qual operam os devedores ser dinâmica no tempo, enquanto que a avaliação do risco de crédito é feita tomando como base um cenário que reflecte uma posição específica no tempo.

**5) Assumindo que os modelos mais utilizados na análise de risco são, os sistemas especialistas – Cinco C's, os sistemas de *credit scoring* e os sistemas de *rating*, será possível fazer-se uma boa análise de risco e proposta de crédito usando apenas um deles, ou estes modelos são altamente dependentes um do outro?**

Os modelos são interdependentes e devem ser utilizados de forma combinada. Os *credit scoring* ou os *rating* têm como base um conjunto de factores demográficos, assumidos como determinantes na análise da capacidade de amortização de dívidas. Todavia, factores relacionados com a fiabilidade dos dados ou alteração no padrão de comportamentos, ou mesmo qualquer elemento que por qualquer razão não seja captado

nos indicadores usados como base nestes modelos, poderão gerar resultados conducentes à conclusões e decisões pouco acertadas.

**6) Segundo Securato (2002), os C's do crédito são grandes balizadores para modelos de análise de crédito. No seu ponto de vista, este modelo de análise de crédito tem vantagens em relação aos acima mencionados? Será este modelo o mais eficiente e eficaz em relação aos restantes?**

Ao combinar factores de natureza comportamental à factores mais objectivos como sejam os financeiros, este modelo afigura-se de facto mais completo e mais recomendável.

## **Anexo B – Guião da entrevista 2**

**Entrevistado: Sílvia Banze.**

**Categoria: Supervisora**

**Questões:**

**1) Quais são os principais objectivos da avaliação do risco de crédito nas organizações.**

Garantir concessão de créditos com qualidade – carteira de crédito “saudável”,

Salvaguardar os interesses do banco (protecção contra perdas excessivas),

Assegurar que o cliente é capaz de cumprir com os pagamentos do crédito requisitado e desenvolver, se for o caso, um plano que se adequa à capacidade de fluxo de caixa do cliente e capacidade de endividamento.

Reduzir/evitar concessão de créditos a clientes que não poderão pagar.

**2) Qual é o papel do analista de crédito face ao risco que está sujeito ao fazer a cedência deste crédito?**

O papel do analista é analisar de forma compreensiva toda informação obtida pelo cliente (submetida pelo cliente e adquirida por outras fontes – internet, diálogo, cadastro, etc.) por forma a identificar o nível de risco no requerido financiamento.

**3) Quais são os métodos mais frequentes para se fazer a avaliação e tentar reduzir ao máximo o risco de crédito?**

Os mesmos mais frequentes levam em consideração, análise quantitativa e qualitativa. Quantitativa: análise de relatórios financeiros, plano de negócios, mapa de fluxo de caixa, etc. Qualitativa: análise dos accionistas, gestores/directores da empresa, viabilidade do negócio, etc. Sistemas electrónicos de *scoring* e *rating* também são usados.

**4) Porque que o risco de crédito, ainda que sejam feitas todas avaliações e controle directo do mesmo, ainda não pode ser totalmente eliminado?**

As análises são dependentes das informações concedidas pelos clientes e disponível no mercado – a existência de assimetria de informação leva a que o banco não possa conhecer realmente as verdadeiras condições do cliente. Adicionando, durante o período de concessão de crédito as condições no mercado alteram, e por vezes afectam clientes negativamente, estes são aspectos que não podem ser previstos a partida.

A essência da banca é trabalhar com o risco, o objectivo não é eliminar mais reduzir por forma a que o banco tome riscos calculados que lhe permitam manter o seu desempenho.

**5) Assumindo que os modelos mais utilizados na análise de risco são, os sistemas especialistas – Cinco C's, os sistemas de *credit scoring* e os sistemas de *rating*, será possível fazer-se uma boa análise de risco e proposta de crédito usando apenas um deles, ou estes modelos são altamente dependentes um do outro?**

Acredito que uma análise para ser completa deve levar aspectos qualitativos e quantitativos. O método dos Cinco C's se aproxima a este modelo. O nosso banco não aplica *scoring* e nem *rating*, sendo a análise feita com base num modelo que incorpora os Cinco C's. Assim sendo acredito que é possível usar um só modelo, mas não acredito que o *credit scoring* e o *rating* possam ser usados em isolamento, possivelmente para banca retalho (individuais) e para produtos de crédito muito simples.

A que reparar que de acordo com o tamanho de cada banco, o apetite para crédito difere, bem como a capacidade/pré-disponibilidade em relação a margem de maus créditos.

**6) Segundo Securato (2002), os C's do crédito são grandes balizadores para modelos de análise de crédito. No seu ponto de vista, este modelo de análise de crédito tem vantagens em relação aos acima mencionados? Será este modelo o mais eficiente e eficaz em relação aos restantes?**

Ver resposta acima. Acredito que os Cinco C's são essenciais e uma componente fundamental para uma análise de crédito com qualidade, porque junta aspectos

qualitativos e quantitativos, bem como considera as condições e garantias do financiamento, que permitem proteger o banco por forma a permitir pontual cumprimento do crédito concedido e fornecer conforto em caso de mau pagamento (garantia servirá para cobrir a dívida).

**Anexo C –Exemplo de crédito automático por pontuação (*Credit Scoring*)**

Nome _____					Data
<b>ESCALÕES DE PONTUAÇÃO DO CRÉDITO AUTOMÁTICO</b>					Pontos
Idade	Inferior a 25 anos	26 a 40 anos	41 a 64 anos	Superior a 64 anos	
	0	6	9	3	
Estado Civil	Solteiro	Casado	Viúvo	Divorciado Separado	
	3	6	3	0	
Filhos	Sem filhos	1 a 2 filhos	3 a 4 filhos	Mais que 4 filhos	
	4	2	1	0	
Habitação	Arrendada	Própria, com situação irregular	Própria, com hipoteca	Própria, livre, encargos ou Ónus	
	0	5	10	15	
Trabalho	Trabalho Indiferenciado	Chefia ou Técnico	Quadro sup. Prof. Liberal. Empresário	Cont. Prazo Reformado	
	6	9	12	0	
Antiguidade na Empresa ou Actividade	Inferior a 2 anos	2 a 5 anos	6 a 15 anos	Superior a 15 anos	

## Importância do Controle na Avaliação do Risco de Crédito

---

	0	5	7	10	
Entrada Inicial	-	-	de 50%	Superior a 50%	
	-	-	12	15	
Prazo	3 Meses	6 Meses	9 Meses	12 Meses	
	9	7	5	3	

- **Aprovação Automática** – Pontuação Igual ou Superior a 55 pontos
- **Aprovação Casuística** – Pontuação Entre 45 a 54 pontos
- **Reprovação Automática** – Pontuação Igual ou Inferior a 44 pontos<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>Antunes, Pedro Eiras. *Financiamento e Crédito Bancário*. 3ª Edição. 2000.