

# ÁREA TEMÁTICA: Finanças

## 1. A importância dos modelos de *Credit Scoring* na concessão de crédito ao consumidor no varejo.

**AUTORA**

**RENATA S. BERNARDES DE QUEIROZ**

Universidade de São Paulo

renatabq@usp.br

## 2. Resumo

Após o advento do Plano Real, com a ampliação da base de consumidores e aumento das operações de crédito, grande parte das vendas do setor varejista foi impulsionada pela concessão de crédito ao consumidor, através do parcelamento das compras e utilização de crediários, muitas vezes concedidos diretamente pelos varejistas.

A política de crédito de uma empresa é muito importante para o negócio, pois define os parâmetros com os quais a empresa irá trabalhar para realizar vendas a prazo sem afetar os níveis de capital de giro de suas atividades e a sua rentabilidade. Nessa política estarão presentes os elementos fundamentais para a concessão e monitoria da qualidade da carteira de crédito.

Neste cenário, os modelos de *credit scoring* surgem como ferramentas de grande relevância para o processo de concessão de crédito, pois permitem avaliar o crescimento da carteira de clientes, do volume de vendas e transações, sem comprometer os níveis de rentabilidade das empresas.

Atualmente é considerada uma ferramenta importante para pré-qualificar os tomadores de crédito e auxiliar os gestores a tomar decisões de risco mais adequadas ao negócio.

Sua utilização já é bastante difundida em bancos, financeiras e empresas de cartões de crédito, no entanto, o que se observa é uma utilização cada vez maior deste ferramental também por empresas do setor varejista, telefonia e outras, onde o crédito se tornou um atributo importante para a sobrevivência da empresa no setor.

Esse trabalho visa apresentar a aplicação de modelos de *credit scoring* no processo de concessão de crédito e identificar as principais tendências no que se refere ao gerenciamento desse importante atributo no setor varejista brasileiro.

**PALAVRAS-CHAVE: Credit Scoring, Capital de Giro, Varejo.**

### 3. Introdução

Os modelos de *Credit Scoring* permitem avaliar o comportamento de inadimplência dos clientes através do histórico de crédito, informações disponíveis no mercado e de estatísticas demográficas.

Essas informações sobre os clientes podem ser obtidas através de dados cadastrais, das informações disponibilizadas pelos *Bureaus* de Crédito e pelo histórico de crédito dos clientes no mercado. São dados que necessitam ser trabalhados adequadamente permitindo que os mecanismos de crédito sejam fortalecidos através do maior conhecimento do risco e do comportamento da carteira de crédito.

A construção de modelos de *credit scoring* possibilita que a empresa aumente sua carteira de risco, sem comprometer os níveis de rentabilidade dessas operações, pois proporcionam maior conhecimento do perfil de risco dos clientes em setores em que a concessão de crédito se tornou atributo importante para a sobrevivência da empresa, como é o caso do setor varejista brasileiro.

O problema de pesquisa abordado neste trabalho está relacionado à utilização dos modelos de *scoring* no processo de concessão de crédito ao consumidor, como ferramenta de melhoria no gerenciamento do capital de giro e redução do risco de crédito, através de alguns benefícios que sua utilização agrega ao processo de análise e concessão de crédito no varejo.

Essa abordagem será orientada, por duas questões básicas, que se pretende responder:

- Quais as contribuições da utilização do *credit scoring* no processo de concessão de crédito ao consumidor?
- Quais as tendências do setor no que se refere à concessão de crédito e aumento no volume de transações sem afetar os níveis de rentabilidade das empresas?

### 4. Metodologia

Para responder às perguntas de pesquisa, foi desenvolvida uma abordagem exploratória com base nos estudos nacionais e internacionais, bem como publicações e dados secundários sobre o assunto, como forma de prover o pesquisador de maior conhecimento sobre o problema de pesquisa em perspectiva.

Esse tipo de pesquisa é particularmente útil quando se tem uma noção superficial do problema a ser estudado, principalmente quando é necessário conhecer de maneira mais profunda o assunto para se estabelecer melhor o problema e hipóteses de pesquisa.

Essa abordagem foi bastante enriquecedora, no entanto indicou a existência de poucos estudos já desenvolvidos sobre o assunto, por se tratar de um tema bastante atual e em fase de experimentação pelas empresas do setor.

## 5. Revisão bibliográfica

### Concessão de crédito e modelos de *scoring*

A política de crédito de uma empresa define os parâmetros com os quais a empresa irá trabalhar para realizar vendas a prazo sem afetar os níveis de capital de giro de suas atividades e a sua rentabilidade. Nessa política estarão presentes os elementos fundamentais para a concessão e monitoria da qualidade da de crédito.

No caso de bancos e financeiras, essa etapa é fundamental para a existência do negócio, pois conceder crédito compõe uma de suas principais atividades. No entanto, outros setores têm se voltado cada vez mais para essa etapa, como é o caso das redes de varejo, cuja concessão de crédito está cada vez mais ligada ao volume de vendas e a sobrevivência do negócio.

Uma forma de decidir pela concessão ou não de crédito é através da análise do perfil e das informações fornecidas pelos clientes. Nessa etapa de investigação são analisados os cinco fatores, os chamados *Cs* de crédito, representador pelo caráter, capacidade, capital, condições e *collateral* (garantias).

O **caráter** diz respeito ao desejo de efetuar o pagamento, que pode ser confirmado a partir das informações passadas sobre o cliente. A **capacidade** decorre do desempenho econômico e da geração de recursos para efetuar o pagamento. O **capital** se refere à posição financeira, a posse de bens e existência de patrimônio, obtida a partir de informações fornecidas pelo cliente. As **condições** levam em consideração os eventos externos, macroeconômicos e suas conseqüências para o cliente. E *collateral* são as garantias que o solicitante coloca a disposição da empresa (Securato, 2002).

Esses fatores são analisados a partir dos dados fornecidos pelo cliente de forma criteriosa. Esse método de análise, denominado análise julgamental, apresenta algumas limitações e deficiências por ser um critério com alto grau de subjetividade em função de depender do julgamento da análise dos funcionários, principalmente, quando esses funcionários são responsáveis pela decisão de crédito.

A partir dessa constatação, a definição de critérios objetivos para identificar as condições de pagamento de um cliente passa a ser um processo de grande relevância. O estabelecimento desses padrões requer uma medida de qualidade de crédito definida em termos de probabilidade de inadimplência de um cliente. Entre os métodos utilizados para avaliar a probabilidade de inadimplência de um cliente podemos citar os modelos de *credit scoring* (Assaf, 1997).

Os modelos de *credit scoring* permitem, a partir de variáveis importantes e significativas, classificar e diferenciar clientes de crédito potencialmente bons de clientes potencialmente maus pagadores. Essa classificação é expressa em um valor numérico, facilitando a análise de muitos clientes de forma objetiva e imparcial. É largamente utilizado por bancos, financeiras, empresas de cartões de crédito, e mais recentemente, por grandes varejistas, empresas de telefonia, lojas de departamentos, entre outras (Brigham, 2000).

A história de construção de modelos de *scoring* é bastante recente, sendo que os primeiros estudos voltados para identificação de grupos dentro de uma população foram induzidos na década de 30, pois até então, a análise de crédito se baseava exclusivamente no método julgamental. Após a 2ª. Guerra Mundial, houve um aumento nos volumes de crédito solicitados o que acarretou a demanda por sistemas e políticas de análise de crédito mais padronizadas. Nesse período, algumas pesquisas reconheceram que seria possível utilizar a técnica de análise

discriminante para classificar os bons e maus pagadores. No entanto, somente em 1958, Bill Fair e Earl Isaac introduziram o primeiro modelo de *credit scoring* para a *American Investments*. Com o aumento da demanda após a criação dos cartões de crédito, na década de 60, e o aprimoramento dos recursos computacionais e tecnológicos, a implantação de modelos de *scoring* se tornou possível e passou a ser adotado em diferentes setores (Iguti, 2005).

Inicialmente, a substituição dos analistas de crédito pelos modelos estatísticos foi vista com certa desconfiança, porém os excelentes resultados alcançados pelos modelos derrubaram os paradigmas e possíveis resistências à utilização desses modelos. Inúmeras técnicas estatísticas são utilizadas no desenvolvimento de modelos de *scoring*, dentre as principais estão: Regressão logística, análise discriminante, redes neurais, algoritmos genéricos, programação matemática e árvore de decisão (Iguti, 2005)

Uma característica comum a todos os modelos é o fato deles permitirem a criação de estratos, ou seja, a segmentação da carteira em diferentes grupos, através da criação de produtos adequados às diferentes classes ou grupos de score. Desta forma, podem ser desenvolvidas políticas específicas de crédito em função da identificação do perfil de risco do público-alvo para um determinado produto. Além disso, auxilia a empresa a definir a linha de crédito que será disponibilizada ao tomador, garantindo a capacidade de pagamento sem comprometer sua saúde financeira.

Essa ferramenta encontra-se presente em diferentes etapas do processo de análise de crédito de grande parte das empresas que atuam com concessão de crédito direto ao consumidor e outras formas de financiamento de consumo. Sua função principal é atribuir uma pontuação ao solicitante do crédito que indicará a probabilidade desse cliente ser um bom ou mau pagador.

A utilização e contribuição do *credit scoring* no processo de concessão de crédito ao consumidor, definição do público alvo e produto adequado pode ser exemplificada pelo quadro 1, apresentado a seguir:

Quadro 1 – Etapas da concessão de crédito e utilização do *Credit Scoring*



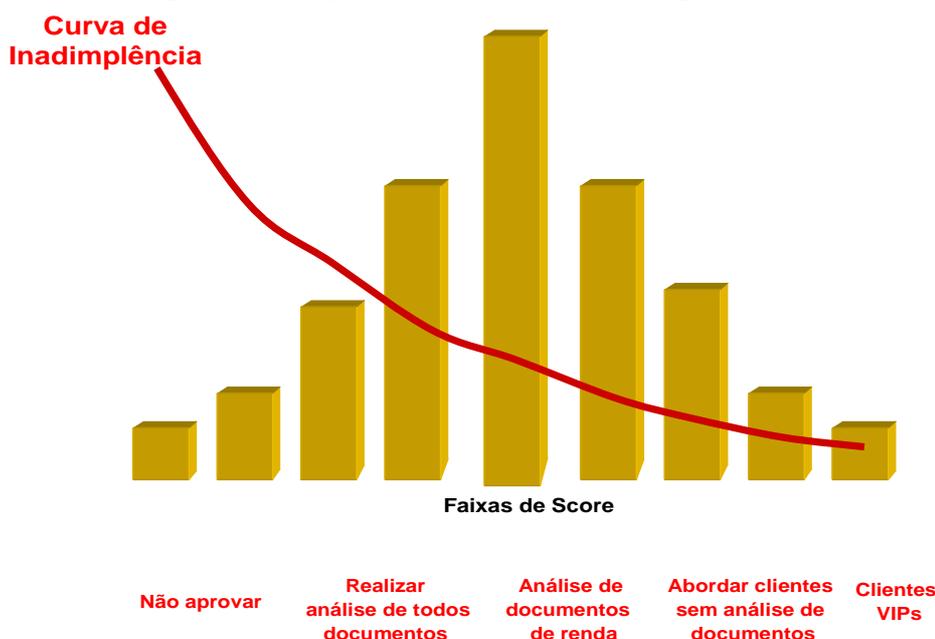
É muito comum empresas desenvolverem dois tipos de modelos de *credit scoring*, para avaliar a probabilidade de um cliente se tornar inadimplente. São eles (Securato, 2002):

- *Credit scoring* – obtido a partir das informações cadastrais fornecidas pelo cliente e as características do solicitante. Entre as informações podemos citar: residência, nível de renda, idade, ocupação, grau de instrução, relacionamento com instituições financeiras, consultas aos *bureaus* de crédito, etc. Esses modelos se caracterizam por método estatístico a partir da análise discriminante das informações fornecidas pelos clientes, cuja variável dependente é a probabilidade de inadimplência e as variáveis independentes são as relacionadas às informações do cliente e a sua capacidade de liquidar a dívida assumida.
- *Behavioral scoring* – é um sistema de pontuação com base em análise comportamental e utiliza as informações que a empresa já possui sobre o cliente na renovação ou concessão de uma nova linha de crédito. Pode incluir informações relacionadas aos hábitos de consumo e de lazer, tipos de aplicações financeiras, análise da compatibilidade da renda com o patrimônio, tipo de aplicações financeiras, etc.

Há também a possibilidade dos modelos mistos serem utilizados. Esses modelos são desenvolvidos a partir das informações de crédito, de comportamento e do relacionamento com o cliente e são adotados por algumas instituições que desejam, além de definir as taxas de limites de crédito, realizar esforços mercadológicos para diferenciar os diferentes tipos de clientes (Securato, 2002).

Um exemplo de *credit scoring* e como ele apresenta os resultados e a decisão da empresa em função da curva de inadimplência esperada, pode ser observado no gráfico 1, onde são definidas as políticas de crédito (não aprovar, realizar análise de todos os documentos, análise de documentos de renda, abordar clientes sem análise de documentos e clientes VIPs) a partir das faixas de score.

Gráfico 1 – Exemplo de definição da Política de Crédito a partir dos Níveis de Inadimplência



O desenvolvimento de modelos de *scoring* necessita que as empresas invistam em tecnologia e infra-estrutura permitindo o armazenamento dos dados sobre os clientes e sua transformação em informações úteis ao processo de decisão de crédito. Podem ser construídos com base em informações cadastrais e comportamentais. No entanto, caso as empresas não tenham condições em trabalhar as informações e criar o seu próprio modelo de *credit scoring*, podem utilizar informações disponibilizadas pelos *bureaus* de crédito ou as chamadas, centrais de informações de risco.

Gonzalez (2002) considera que a importância dos *bureaus* de crédito pode ser atribuída à redução da assimetria de informação e ao fortalecimento do sistema de crédito. São importantes instrumentos de apoio à gestão de risco de crédito para instituições financeiras e estabelecimentos comerciais. Estas centrais reúnem, processam e difundem informações de pessoas físicas e jurídicas que orientam tomadas de decisão em operações de crédito. O objetivo principal destas centrais é reduzir a assimetria de informação existente entre tomador e credor, reduzir a seleção adversa, calcular probabilidades de risco moral e reduzir os custos de acesso à informação.

Os modelos teóricos mostram também que o uso dos *bureaus* torna o mercado mais eficiente, permitindo um maior volume de crédito, uma menor taxa de inadimplência e menores taxas de juros cobradas. Existem benefícios na troca de informação, via *bureaus* de crédito, que podem ser, classificados em três grupos. O primeiro diz respeito a melhor capacidade de previsão da probabilidade de inadimplência, advinda de um nível maior de aprendizado sobre as características dos tomadores. O segundo se liga a um incremento na competitividade entre os bancos e setores que possuem informações sobre perfil de crédito dos tomadores e os efeitos sobre os preços dos empréstimos. Por último, a troca de informação desempenha papel relevante como mecanismo de disciplina dos que recorrem a empréstimos, ou seja, tem efeito sobre a estrutura de incentivos de repagamento do tomador (Gonzalez, 2002).

### **Modelos de Scoring no Brasil**

No Brasil, até meados de 1994, a concessão e o gerenciamento de crédito não eram baseados em políticas tão desenvolvidas quanto as atuais, pois a correção inflacionária compensava as perdas de crédito. A decisão de crédito era julgamental, baseada nos cinco Cs e na experiência do analista de crédito, sem a utilização de métodos estatísticos de análise. O Plano Real promoveu um aquecimento da economia e o crescimento da demanda por crédito. Nesse momento, a falta de uma cultura de crédito fez com que as instituições financeiras não fossem capazes de conciliar a qualidade do crédito ao crescimento da demanda, resultando em aprovações equivocadas, altas taxas de rejeição e elevados índices de inadimplência (Lourenço, 2005).

Alguns indicadores econômicos revelam que para cerca de 70% do mercado brasileiro, composto por indivíduos das classes C, D e E, o uso de serviços financeiros formais se verifica apenas sob a forma de crediários em grandes redes de varejo e lojas de departamento, que procuram ser mais acessível para essa camada da população. Nesse ambiente onde existem ainda poucas alternativas de produtos destinados ao financiamento do consumo das classes de renda mais baixa e uma demanda enorme por esses produtos, se torna muito importante desenvolver mecanismos que permitam a inclusão desses clientes no mercado formal de crédito (Brusky, 2002).

Entre os grandes desafios identificados em abordar grande parte dessa população existe a diferenciação dos bons e maus pagadores e como estabelecer limites de crédito adequados, uma vez que, pelo ponto de vista da informação, não possuem fontes confirmadas de renda. Estes clientes possuem condições restritivas de financiamentos e prazos de vencimento relativamente mais curtos. Nestes casos, a aplicação do *credit scoring* é a forma científica e sistêmica de analisar o caráter (intenção do tomador de crédito em efetuar os pagamentos acordados) e capacidade (relacionada aos limites). São ferramentas que, especialmente para o setor varejista, impulsionam o volume de vendas e promovem a concessão de linhas de crédito a partir de informações sobre o comportamento dos clientes, garantindo assim o aumento do volume de crédito sem aumento do risco e comprometimento de receitas.

Com o crescimento da importância da definição de políticas de crédito, os métodos quantitativos passaram a ser aplicados em todas as etapas do ciclo de crédito, principalmente em setores com elevado volumes de clientes e transações de crédito ao consumidor. Quanto às informações disponibilizadas pelos *bureaus* de crédito, são utilizadas largamente por empresas no processo de concessão de crédito ao consumidor, tanto para consulta sobre negativas, como também sobre o *score* de risco calculado por essas instituições.

Os *bureaus* de crédito possuem também diferentes produtos que permitem a classificação de risco dos consumidores que se encontra em suas bases de dados. São *scores* de crédito construídos a partir de informações disponibilizadas pelo mercado e são diferentes de acordo com o setor e ramo de atividade. Permitem que empresas menores que não possuem condições de desenvolver seus próprios modelos de *scoring*, utilizem dados quantitativos e objetivos na avaliação e concessão de crédito.

Existem três grandes centrais de informação de crédito no Brasil (Abramovay, 2004):

- Serasa – Empresa privada, criada em 1968 por grandes bancos, especializada em análises de informações para decisões de crédito e apoio na avaliação do risco de crédito, de inadimplência, de fraude. Reúne 73 instituições bancárias em seu quadro de acionistas e é apontada como a maior central de informações da América Latina. A empresa possui um grande banco de dados sobre consumidores e empresas e, através de consultas, disponibiliza informações para o mercado. Também disponibiliza para o mercado o *credit rating* (cálculo de limite de crédito), ou *credit riskscoring* (cálculo de risco de crédito) de empresas, a partir de seus próprios modelos de *credit scoring*. Possui produtos específicos para os segmentos: atacadistas, bancos, cartões de crédito, comércio eletrônico, consórcios, eletrodomésticos, eletroeletrônicos, factoring, material de construção, etc, possibilitando maior precisão dos seus modelos. Até 2004, a SERASA utilizava apenas informação negativa sobre os clientes, ou seja, se estavam inadimplentes ou não no mercado. No entanto, recentemente agregou serviços de processamento de informações positivas (histórico de crédito) para subsidiar a tomada de decisões de seus clientes.
- O Serviço Nacional de Proteção ao Crédito - Órgão de serviços da Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas que reúne estabelecimentos comerciais de todo o país e tem como objetivo principal centralizar os bancos de dados dos SPCs que normalmente têm abrangência municipal. Seu foco é a gestão de risco na venda a prazo e de linhas de crédito ao consumo. Através de consultas por meio de telefone ou internet, as lojas acessam informações sobre os seus clientes para tomar decisões sobre pagamento com cheques e vendas a prazo. As principais fontes de informação utilizadas pelo SPC, tanto sobre pessoa

física quanto pessoa jurídica, são entidades e empresas associadas e fornecedores de informações de juntas comerciais, cartórios, Banco Central, instituições financeiras e cadastro da Receita Federal.

- Sistema de Informações de Crédito do Banco Central do Brasil – Foi criado em 1997, inicialmente como Central de Risco de Crédito, e trabalha com informações negativas e positivas de operações de crédito, financiamento, fiança e aval, a partir do valor mínimo de cinco mil reais e permite uma avaliação precisa do nível de endividamento de todos os clientes de instituições financeiras. A Central de Risco do Banco Central opera com informações de operações ativas com característica de concessão de crédito, créditos baixados como prejuízo, obrigações e riscos assumidos pela IF, repasses interfinanceiros e créditos a liberar.

### **Contribuição da ferramenta na gestão de contas a receber e aumento de receitas**

Brill (1998) faz algumas considerações sobre a afirmativa de que em finanças o desempenho passado não garante resultados futuros. Em seu estudo afirma que, no processo de decisão de crédito, o histórico dos clientes é um indicador bastante importante e permite que os solicitantes sejam pré-qualificados melhorando a qualidade das vendas e da administração de caixa. Esse histórico auxilia o desenvolvimento de modelos de *scoring* que são elaborados com base em informações comerciais, de mercado e informações internas da empresa e tem como objetivo auxiliar os gestores de crédito a calcular o desempenho futuro de seus recebimentos, além de monitorar as contas existentes e melhorar o processo de cobrança. Esses modelos são desenvolvidos através de técnicas estatísticas que cria uma regra de classificação que distingue o “bom” do “mau” pagador, o fraudador do não-fraudador, etc.

Durante todo o ciclo de crédito os *scorings* apresentam-se como forte ferramenta na gestão de risco. No início do relacionamento com o cliente permitem a prévia mensuração do risco do proponente e a atribuição de linhas diferenciadas em função do seu perfil. Já no gerenciamento do portfólio, aplicam-se com destaque à manutenção das linhas concedidas, concessão de linhas adicionais, *cross-sell* e precificação diferenciada, além de ações preventivas. Na fase de cobrança, define a severidade da ação a ser tomada. Isto é fundamental, pois o risco do tomador de crédito não termina com a aprovação da operação, mas sim após cumprimento do contrato e de todas as suas obrigações perante o credor.

Outra grande contribuição dos modelos de *scoring* está relacionada à redução do quadro de funcionários ligados ao processo de análise e concessão de crédito, que conseqüentemente, promove uma redução de custos, redução do tempo de aprovação e otimização do processo de análise de crédito, com aumento da qualidade da carteira.

Por permitir que o processo de concessão de crédito seja mais rápido, os modelos de *scoring* aumentam a taxa de aprovação de crédito e conseqüentemente elevam o fluxo de caixa da empresa, através de maior número de transações (Brill, 1998).

Segundo algumas pesquisas realizadas pela *Credit Research Foundation*, em 2002, nos Estados Unidos, a utilização de *scoring* tem permitido a redução do quadro de funcionários e de recursos vinculados ao processo de concessão de crédito, além de melhorar o tempo e qualidade do processo (Cundiff, 2003).

Cundiff (2003) afirma que a utilização de sistemas de automação da decisão de crédito e o desenvolvimento de modelos de *scoring* auxiliam o crescimento das receitas e redução dos custos associados à concessão e ao risco de crédito, pois permite que a função de crédito passe a frente do processo de vendas se tornando uma atividade de geração de receita. Possibilitam que os melhores clientes sejam identificados com maior rapidez e passem à frente do processo de concessão de crédito, o que conseqüentemente melhora a qualidade de atendimento e das vendas, contribuindo diretamente para o aumento das receitas. Além disso, permitem que as taxas de juros sejam diferenciadas para esse grupo de melhores clientes, garantindo maior nível de satisfação dos consumidores.

Principalmente em setores que tem como características o grande volume de transações, o baixo valor unitário por transação e a necessidade de velocidade na decisão de crédito, os modelos de *credit scoring* passaram a ser importantes não só no processo de concessão de crédito, mas são hoje considerados importantes direcionadores para o aumento de receitas e redução de despesas e perdas.

Conjuntamente com os *credit scores*, outros modelos de *scoring* podem ser utilizados com base na redução das perdas da empresa e aumento de receitas, tais como os *scores de fraude*, os *scores anti-attribution* (cancelamento voluntário do relacionamento) e os *scores* de propensão à aceitação, compra e uso do produto, o que permite o desenvolvimento de estratégias mais específicas e orientadas ao resultado.

### **Importância e vantagens da utilização de modelos de *scoring* no varejo.**

No processo de concessão de crédito ao consumidor, as grandes empresas têm investido cada vez mais em modelos próprios de *credit score*, criação e manutenção de bases de dados históricas próprias, plataformas tecnológicas, mecanismos antifraude, como forma de aproveitar seu relacionamento com os clientes para obter informações úteis no seu processo de decisão e concessão de crédito.

É na análise de crédito que um varejista pode aumentar suas receitas e minimizar os riscos associados às vendas a prazo, para assim poder assegurar sua rentabilidade, especialmente quando tem o crédito como importante atividade para sua sobrevivência no setor.

Além das consultas às informações disponibilizadas pelos *bureaus* de crédito sobre possíveis negativas dos seus clientes, um mecanismo bastante utilizado por empresas deste setor para obter dados sobre os clientes tem sido a implantação de programas de fidelização e cartões de loja.

Esses programas permitem: a identificação rápida do cliente; acúmulo de pontos; a criação de promoções dirigidas e a contínua manutenção dos bancos de dados na empresa sobre seus consumidores. Além disso, permitem que a empresa crie um banco de dados sobre seus clientes com informações úteis na construção de modelos de *score*. Para o consumidor, ter um cartão de fidelidade representa a oportunidade de pertencer a um grupo, receber tratamento diferenciado; além de obter acesso a outros serviços da empresa, tais como, serviços financeiros. Para os varejistas, os cartões de fidelidade de lojas podem oferecer grandes vantagens e oportunidades de negócios, quando operacionalizados, promovidos e utilizados efetivamente. A experiência obtida pelos varejistas na operacionalização dos sistemas de informações e de modelos de *scoring* pode

levar, além do aumento das vendas, à diversificação da oferta de serviços, tais como os serviços financeiros (McGoldrick, 2002).

Essa diversificação de atividades torna-se possível, pois os varejistas podem se aproveitar também de algumas vantagens, entre elas uma imagem mais amigável e acessível em relação às instituições financeiras, e maior nível de conhecimento de ambientes competitivos. Entre as categorias de serviços financeiros que podem ser oferecidos pelos varejistas os principais são: cartões de transações / facilidades de crédito; cartões de crédito; atividades bancárias dentro da loja; planos de proteção de crédito; garantia estendida aos produtos comercializados; seguros; seguro de vida, entre outros.

No Brasil, os cartões de loja representam um dos programas de fidelização de clientes mais comuns entre os varejistas e a principal fonte em dados sobre os clientes e seu comportamento. A utilização do cartão de loja geralmente implica a postergação do pagamento das compras para os clientes e a oferta de recompensas a partir do acúmulo de pontos através das compras efetuadas. O pagamento é quase sempre feito na loja e exige a volta do comprador ao estabelecimento comercial, sendo o pagamento feito em dinheiro ou outro instrumento de pagamento (dinheiro em espécie, cheque ou cartão de débito) para liquidar sua obrigação.

O número de cartões de crédito evoluiu de 29,4 milhões (média de 1 cartão para cada 5,7 habitantes), em 2000, para 53,5 milhões em 2004, apresentando um crescimento de 82% no período. Já a quantidade de cartões de loja evoluiu de 42 milhões em 2000 para 100 milhões em 2004, com crescimento de 138%. O número de cartões em 2005 e outras informações relacionadas com o uso desses cartões (quantidade e valor das transações) ainda não foram disponibilizados pelas empresas emissoras, mas acredita-se que venham crescendo com o aumento da participação dos meios eletrônicos entre as formas de pagamento (Sisbacen, 2005).

Algumas pesquisas desenvolvidas no Brasil revelam que a oferta de serviços financeiros adicionados aos programas de fidelidade pelas redes de varejo, sobretudo crédito, tem agradado aos consumidores, segundo estudo da consultoria Gouvea de Souza & MD. De acordo com a sondagem, 66% das pessoas acreditam que o varejo possa prestar os mesmos serviços de um banco, sendo que, desta parcela, 72% preferem realizar seus compromissos bancários em uma loja, em vez de na própria instituição financeira. Esta opção da maioria dos consumidores se deve a vários fatores, como o das pessoas acharem os estabelecimentos comerciais mais agradáveis e confortáveis que as agências bancárias, motivo apontado por 52% dos entrevistados, ou porque acreditam que o atendimento das lojas seja melhor que o dos bancos, opinião de 27% das pessoas ouvidas (IDEC, 2005).

Além de enriquecer as bases de dados dos sobre os clientes permitindo maior conhecimento sobre seus hábitos e comportamento e o desenvolvimento de modelos de *scoring*, os programas de fidelidade indicam que há uma forte tendência na direção de diversificação de serviços no varejo e a oferta de produtos financeiros demonstrando associação entre o cartão de loja e outras operações financeiras.

### **Exemplo de utilização de *credit scoring* no varejo**

As Casas Bahia, grande varejista brasileiro, é um exemplo de varejistas com alto volume de vendas a prazo e utilização de modelos de *scoring*. A empresa declara que até início de 2005, cerca de 90% de suas vendas eram feitas através de financiamento direto com a rede, enquanto 6% eram pagamentos a vista e 4% realizados através de cartões de crédito. No seu processo de aprovação de crédito, todos os solicitantes passam pela consulta de SPC e SERASA para verificação de possíveis negativções no mercado. A transação somente é realizada caso o cliente possua um *score de mercado*(dos *bureaus*) positivo e a transação seja inferior a R\$ 600,00. Nos casos de transações acima destes valores, a empresa desenvolveu seu próprio modelo de *credit scoring* para avaliar os riscos de novos clientes e dos clientes que já realizaram compras anteriormente. O cliente recebe um limite total de compras baseado em sua renda total (formal e informal), ocupação e despesas presumidas. Se o cliente for aprovado, ele poderá comprar até o limite estabelecido. Caso seja negado pelo sistema, ele terá sua análise de crédito encaminhada para um analista realizar a análise jugamental. Para os clientes antigos que já possuem uma linha de crédito em andamento, o modelo de crédito estabelece uma nova linha de crédito a cada parcela quitada (Pralhad, 2005).

A partir de novembro de 2005, a Casas Bahia assinou acordo com o Bradesco de parceria para financiamento ao consumidor final da Casas Bahia, com exclusividade, pelo Bradesco pelo prazo de três anos. Pelo acordo, o Bradesco irá disponibilizar um mínimo de R\$ 1 bilhão para fundear as operações de financiamento da Casas Bahia, que totalizará uma carteira de crédito no valor de R\$ 6 bilhões. O negócio envolve suporte tecnológico avançado para o varejista, desenvolvimento de ferramentas de concessão de crédito, com a constituição de um sistema de acompanhamento que permitirá flexibilidade e agilidade na liberação dos financiamentos, enquanto o Banco passará a ter acesso à base de dados dos clientes. Os boletos serão liquidados através da Rede de Agências Bradesco e um cartão de crédito será lançado como forma de aumentar as vendas através desse meio eletrônico de pagamentos (Bradesco, 2005).

Várias outras redes optaram por associar-se aos grandes bancos, que pagaram para ter acesso às lojas e às carteiras de crédito dos varejistas. Nesta lista estão o Pão de Açúcar e a Lojas Americanas, que se associaram ao Itaú, enquanto Ponto Frio, Magazine Luiza e Wal-Mart firmaram parcerias com o Unibanco.

Esses acordos permitem o fortalecimento das operações de crédito no varejo e expansão de serviços possibilitando que o varejista funcione como correspondentes bancários possibilitando aos clientes da instituição financeira utilizar alguns dos serviços bancários nestes postos avançados, situados dentro de estabelecimentos comerciais, como pagamentos e saques, além de serviços, como recarga de celulares, financiamento com desconto em folha de pagamento, crédito direto ao consumidor, operações de empréstimo pessoal, encaminhamento de propostas de abertura de contas de depósitos à vista, a prazo entre outros.

O crescimento dessas parcerias indica o interesse dos bancos pelo varejo baseia-se no fato do setor varejista ter representado nos últimos anos um importante fornecedor de crédito ao mercado consumidor. A riqueza da base de dados e cadastro de clientes, que muitas vezes ainda não se encontram bancarizados, é uma importante fonte de informações para os bancos aumentarem a penetração no mercado com informações confiáveis, garantindo o desenvolvimento de mecanismos como os *credit scores* que permitem maior conhecimento sobre o perfil de risco e as taxas de inadimplências dessas populações.

## 6. Considerações Finais

Nos últimos anos, com o crescimento do número de operações de crédito ao consumidor, tem se observado maior ênfase no processo de concessão e métodos quantitativos de análise de crédito. A substituição da análise jugalmental por métodos de análise padronizados permitiu que a decisão de crédito fosse tomada de forma objetiva e imparcial, a partir de comportamento e histórico de crédito da carteira já conhecidos pelas empresas.

Nesse contexto, a utilização de modelos de *scoring* passou a ser uma importante ferramenta de gestão de risco e geração de receita, principalmente em setores em que a concessão de crédito é um atributo importante no processo de venda do produto. Grandes bases de clientes e volumes de transações elevados são necessários para justificar os investimentos em tecnologia e infraestrutura, necessários para a manutenção do banco dos dados cadastrais e para o processamento de modelos e técnicas estatísticas avançadas.

No setor varejista, a utilização de *credit scoring* tem se tornado muito importante para a sobrevivência das empresas no setor, por permitir a concessão de linhas de crédito em larga escala e o aumento do risco vinculado ao aumento da carteira de crédito das empresas.

No setor muitas empresas utilizam os *scores* das centrais de informações de crédito (*bureaus* de crédito), no entanto, as empresas maiores têm investido recursos em tecnologia para manter suas bases de dados e construir modelos próprios de *credit scoring*, como forma de garantir o aumento da carteira de crédito sem afetar a rentabilidade do negócio.

Os cartões de fidelidade ou cartões de loja aparecem como ferramenta eficiente no processo de obtenção de informações cadastrais e comportamentais sobre o cliente, permitindo que os próprios varejistas assumam o risco de crédito a partir de recursos próprios ou através de parcerias com bancos e financeiras. Outra vantagem da utilização dos cartões de loja é a possibilidade de ingressar num mercado consumidor que apresenta poucas garantias e baixo nível de informação, como é o caso de indivíduos das classes C, D e E, que possuem linhas de crédito concentradas em crediários e cartões de loja fornecidos por este setor.

Os estudos apresentados nesse trabalho confirmam a contribuição dos modelos de *credit scoring* na gestão de risco, redução das despesas vinculadas à concessão de crédito, aumento das receitas e, conseqüentemente, melhoria na rentabilidade das empresas no setor varejista, onde o crédito é um atributo fundamental para o aumento e manutenção da base de clientes.

Os resultados do estudo foram satisfatórios para responder às questões formuladas no seu início, e mostraram boa aderência ao referencial teórico apresentado. No entanto, a realização deste estudo apresentou algumas limitações que devem ser consideradas para a completa compreensão da análise realizada, e como forma de evitar que suas conclusões sejam interpretadas de maneira incorreta.

Grande parte das empresas do setor utiliza modelos de *credit scoring* no seu processo de análise e concessão de crédito, e parte do sucesso de suas vendas a prazo está relacionada à utilização das informações obtidas através dos *bureaus* de crédito. Entretanto, não foram encontradas muitas informações de empresas do setor que utilizam essa ferramenta e o resultados de sua utilização para a manutenção da rentabilidade da empresa, o que dificulta em parte a validação e a realização de estudos de caso sobre o assunto.

Como sugestão de novos estudos tem-se a possibilidade de desenvolver pesquisas qualitativas e estudos de caso para confirmar a utilização desse ferramental no processo de concessão de crédito e sua importância para a manutenção da rentabilidade das empresas no setor.

## 7. Bibliografia

- ABRAMOVAY Ricardo, BITTENCOURT, Gilson, MAGALHÃES, Reginaldo, “Informação de crédito: um meio para ampliar o acesso dos mais pobres ao sistema financeiro.” [www.econ.fea.usp.br/abramovay/outros\\_trabalhos/2004/](http://www.econ.fea.usp.br/abramovay/outros_trabalhos/2004/)
- AMARAL, Jose Bento Carlos, MACHLINE, Claude “Avanços logísticos no varejo nacional: o caso das redes de farmácias” RAE, vol. 38, num. 4, outubro/dezembro 1998.
- ASSAF NETO, A. & SILVA, C.A.T. "Administração do Capital de Giro", São Paulo: Ed. Atlas, 1995.
- SISBACEN - Artigos. <http://www.bcb.gov.br/?SPBINSTPAG>
- BRADESCO [http://institucional.bradesco.com.br/Marketing/ExibeMensagem\\_novoSite.asp?indice=331&refer=Noticia](http://institucional.bradesco.com.br/Marketing/ExibeMensagem_novoSite.asp?indice=331&refer=Noticia)
- BRILL, Jeff. “The importance of credit *scoring* models in improving cash flow and collections”: Business Credit, Jan1998, Vol. 100 Issue 1, p16, 2p
- BRUSKY, B. e Fortuna, J. P.. Entendendo a demanda para as microfinanças no Brasil – Um estudo em duas cidades: Programa de Desenvolvimento Institucional, BNDES: Rio de Janeiro, 2002.
- BRIGHAM, E.F e WESTON, J.F. “Fundamentos da Administração Financeira”, 10a ed. São Paulo, Makron, 2000
- BURTON, Dawn; KNIGHTS, David; LEYSHON, Andrew; ALFEROFF, Catrina; SIGNORETTA, Paula “Making a market: the UK retail financial services industry and the rise of the complex sub-prime credit market”.. Competition & Change, Mar2004, Vol. 8 Issue 1, p3-25, 23p, 2 charts
- CORREA, Marcelo França, MACHADO, Maria Augusta Soares “Construção de um Modelo de Credit *Scoring* Baseado em Redes Neurais para Previsão de Inadimplência na Concessão de Microcrédito” ENAMPAD 2004
- CUNDIFF, Kelly “Moving Credit Into the Front Office: How Credit Risk Scoring Drives Revenues.” Business Credit, Mar2003, Vol. 105 Issue 3, p53, 2p;
- FICO - FAIR ISAAC CORPORATION - <http://www.fairisaac.com/Fairisaac/Solutions/>
- FURLAN, Marcia (2004) – “Cadastro positivo volta a ser discutido” – O Estado de São Paulo – 29/11/04, p. B 11.
- GONZALEZ, Lauro “Compartilhamento de informação de crédito: evidências para o mercado Brasileiro”, Fundação Getúlio Vargas – São Paulo - 2002
- IDEC - Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor - <http://www.idec.org.br/noticia.asp?id=4346>
- IGUTI, Marcos Hissashi “Credit scoring; Um comparativo entre regressão logística e redes neurais” Universidade de São Paulo: São Paulo, 2005
- FACCHINI, Claudia - <http://www.valoronline.com.br/valoreconomico/> - 2006
- LONG, Michael S..”Credit Screenig System Selection” Journal of Financial & Quantitative Analysis, Jun76, Vol. 11 Issue 2, p313, 16p
- LOURENÇO, Fernando da Conceição “Vantagens do uso de métodos quantitativos no ciclo do crédito’ [www.equifax.com.br/rev\\_bus/05\\_abr/pag\\_pvi.asp](http://www.equifax.com.br/rev_bus/05_abr/pag_pvi.asp)
- SECURATO, José Roberto “Crédito – Análise e Avaliação do Risco” 1ª. ed. São Paulo: Ed. Saint Paul, 2002.