

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO CONTÁBIL E FINANCEIRA

ANA PAULA ACCO SENDESKE

ANÁLISE COMPARATIVA SOBRE IMPLANTAÇÃO DE MÉTODO DE
ANÁLISE DE CRÉDITO EM UMA EMPRESA NO RAMO DE
COMBUSTÍVEIS

PATO BRANCO

2015

ANA PAULA ACCO SENDESKE

**ANÁLISE COMPARATIVA SOBRE IMPLANTAÇÃO DE
MÉTODO DE ANÁLISE DE CRÉDITO EM UMA EMPRESA NO
RAMO DE COMBUSTÍVEIS**

Monografia apresentada no Curso de Pós-Graduação em nível de Especialização em Gestão Contábil e Financeira do Departamento de Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Câmpus Pato Branco – PR.

Orientador: Me. Oldair Roberto Giasson

PATO BRANCO

2015



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Pato Branco
Departamento de Ciências Contábeis
Bacharelado em Ciências Contábeis



TERMO DE APROVAÇÃO
ANÁLISE COMPARATIVA SOBRE A IMPLANTAÇÃO DE MÉTODO DE
ANÁLISE DE CRÉDITO EM UMA EMPRESA NO RAMO DE COMBUSTÍVEIS

**Revisão da estrutura do Modelo de Avaliação da X Turma de
Especialização em Gestão Contábil e Financeira
da UTFPR – Câmpus Pato Branco**

Nome do aluno(a): **Ana Paula Acco Sendeske**

Este trabalho de conclusão de curso foi apresentado às 19:00 horas no dia 09 de junho de dois mil e quinze como requisito parcial para obtenção do título de ESPECIALISTA EM GESTÃO CONTÁBIL E FINANCEIRA, do Departamento de Ciências Contábeis – DACON, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após a deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho

APROVADO

Oldair Roberto Giasson
(UTFPR)
Orientador

Luiz Fernando Casagrande
(UTFPR)

Eliandro Schvirck
(UTFPR)

RESUMO

O controle através de uma política de crédito determina a concessão de crédito, pode ser contextualizado como sendo a política que determina a seleção de crédito, padrões e os termos do crédito, o trabalho proposto referencia dois métodos de análise de concessão de crédito: *credit scoring* que verifica clientes bons e maus pagadores, e *risk rating* que utiliza dados estatísticos para pontuar vários fatores e classificar o cliente.

A concessão de crédito passa por obter as informações cadastrais escritas de todos os candidatos a crédito. Proceder à análise e pesquisa minuciosa de cada ficha, conferir se todos os dados são verdadeiros, e ter quem seja capaz de tomar a decisão de conceder ou não crédito àquele candidato, definir o risco da concessão do crédito. O prazo de recebimento de vendas de uma empresa é influenciado por vários fatores, como: costume no ramo de atuação, eficiência do serviço de cobrança, situação financeira dos clientes, política de crédito, etc.

Define-se como Risco de Crédito a possibilidade de perdas resultantes pelo não recebimento de valores contratados junto a clientes em decorrência da incapacidade econômico-financeira destes mesmos clientes.

O trabalho de pesquisa proposto faz um comparativo entre os métodos *credit scoring* e o método *risk rating*, analisando vantagens e desvantagens na empresa do ramo de combustíveis para propor aos analistas rapidez nas análises e diminuição do risco da concessão de crédito para determinados clientes.

Com o estudo verificou-se a possibilidade da utilização dos dois métodos de análise, sendo que o mais viável para a empresa e que proporcionou maior agilidade é o método *risk rating*, com sua escala de notas e pontuações permite que analistas sem muito conhecimento técnico, possam pontuar clientes criando um *ranking* de possíveis inadimplentes.

Palavras-chave: Concessão de crédito, política de crédito, risco de crédito.

ABSTRACT

The control through a credit policy defines the granting of credit, therefore being contextualized as the policy that determines the selection of credit, standards and terms of credit. The proposed work references two credit granting analysis methods: credit scoring which checks both good and bad paying customers, and risk rating that uses statistics to score several factors and classify the customer.

The granting of credit involves obtaining registration of information's written to all applicants for credit. Undertake a very careful analysis and research of each form, check if all the data is true, and ha someone capable of making the decision to grant or refuse credit to that candidate and determine the risk of it; the sales receipt deadline of a business is influenced by several factors, including: the usual line of business, the billing service efficiency, financial condition of customers, credit policy, etc.

Is defined as credit risk the possibility of losses resulted by the lack of payment in the debt of the consumer, due to the financial and economic inability of these same clients

The proposed research study is a comparison between the methods credit scoring and risk rating, analyzing advantages and disadvantages in the fuel sector company to propose to analysts quickness in the analysis and reduction in the risk of credit granting to certain clients.

The research showed the possibility of using these two methods of analysis, and as concluded the risk rating method was more viable and would provide greater flexibility to the company, with its grading scale and scores allowing analysts without much technical knowledge to rate clients creating a rank of possible defaulters

Keywords: Credit granting, credit policy, credit risk.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- referência <i>google</i> acadêmico.....	21
Figura 2- referências artigos.....	22
Figura 3 - informações necessárias para cadastro.....	24
Figura 4 - planilha análise de risco.....	30

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	07
1.1 PROBLEMA.....	08
1.2 OBJETIVO GERAL.....	08
1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	09
1.4 JUSTIFICATIVA.....	09
1.5 DELIMITAÇÃO.....	09
2 REFERENCIAL TEÓRICO	11
2.1 RISCO DE CREDITO.....	11
2.2 POLÍTICA DE CRÉDITO.....	12
2.2.1 ANÁLISE E CONCESSÃO DE CRÉDITO	15
2.3 MÉTODOS DE ANÁLISE	16
2.3.1MÉTODO <i>CREDIT SCORING</i>	16
2.3.2MÉTODO DO <i>RISK RATING</i>	18
3 METODOLOGIA	21
4 DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO	24
4.1APRESENTAÇÃO DA EMPRESA.....	24
4.1.1 FATORES QUE A EMPRESA UTILIZA	25
4.2 ANÁLISE E DEFINIÇÃO DO METODO.....	26
4.3 MODELO DE AVALIAÇÃO PROPOSTO.....	27
4.3.1SIMULAÇÃO E UTILIZAÇÃO DO MÉTODO.....	27
5 CONCLUSÃO	32
REFERENCIAS	33

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho examina os fatores que compõem o risco de deliberar crédito a clientes nas vendas a prazo e quanto às políticas de crédito e cobrança podem ajudar a reduzir o risco de inadimplência em empresas do ramo de combustíveis.

Neste contexto (Martelanc,2008) diz que o crédito é importante para o crescimento de uma empresa e assim de um país. O risco de crédito é a forma mais antiga de risco no mercado financeiro. É definido como a probabilidade do cliente (tomador de recursos) não honrar o compromisso assumido. De acordo com Bessis (1998.p.81), “risco de crédito é definido pela perda no evento de não pagamento do devedor, ou no evento de deterioração da qualidade do crédito do devedor”.

Em finanças o risco é a probabilidade de não obter o retorno esperado no investimento realizado. O risco pode ser definido como a própria variância do retorno. Quanto maior esse desvio maior será o retorno exigido para compensar esse alto risco. Define-se como Risco de Crédito a possibilidade de perdas resultantes pelo não recebimento de valores contratados junto a clientes em decorrência da incapacidade econômico-financeira destes mesmos clientes.

Já as políticas de crédito visam assegurar uniformidade nas decisões, aperfeiçoar a administração do risco de crédito, garantir a integridade dos ativos de crédito e níveis adequados de risco e perdas, e elevar os padrões de qualidade e o resultado das empresas. A política de crédito deve dirigir-se a vários temas básicos, incluindo o uso de concessão de crédito para estimular o volume de vendas; critério para concessão de um crédito comercial; condições de venda de uma empresa; responsabilidades específicas de venda e crédito, obter a informação necessária para processar linhas de crédito solicitadas, autoridade do departamento de crédito para implementar procedimentos de cobrança e crédito; responsabilidades do departamento de vendas para assistir o departamento de crédito na cobrança de contas atrasadas; administração da carteira de contas a receber; diretrizes e procedimentos para a função de crédito em uma empresa; procedimentos e diretrizes de cobrança; suspensão

de crédito de contas de cliente quando existir título vencido, para controlar perda por exposição ao risco etc.

Sendo assim, visando equilibrar os objetivos de lucro com as necessidades do cliente, a meta é atingir um objetivo de lucro com ajuste de risco, e satisfazer os clientes, ao mesmo tempo em que se mantém um sólido portfólio de crédito. As políticas de crédito auxiliam a atingir esse equilíbrio e incluem regras que definem o comportamento apropriado; padrões ou critérios de desempenho, que permitem medir o cumprimento das políticas e objetivos do comércio, e procedimentos que definem atividades específicas para garantir que os padrões sejam satisfeitos.

Definem as questões de gerência de crédito, de uma perspectiva estratégica, os procedimentos de crédito alteram-se quando mudam os negócios e tem uma perspectiva tática. Precisam-se reexaminar os procedimentos frequentemente para assegurar que estejam de acordo com os objetivos almejados.

As metas de uma política de crédito eficaz são: assegurar que o credor atinja resultados financeiros desejáveis, correndo o menor risco, com confiança; minimizando as perdas, e obtendo o retorno desejável. A posição no mercado de uma empresa, utilização de sua capacidade de produção com os recursos financeiros são importantes pontos a serem considerados para o desenvolvimento de políticas de crédito eficiente.

1.1 Problema

O trabalho se propõe a responder qual é o modelo de análise de crédito que melhor se aplica em empresas do ramo de combustíveis de forma a minimizar os riscos da concessão de crédito e tornar a venda mais saudável?

1.2 Objetivo Geral

O objetivo geral deste trabalho é identificar qual dos dois métodos de análise de concessão de crédito *credit score* e *risk rating* se encaixa melhor na análise de concessão de crédito e sugerir qual o método que melhor se aplica a empresas do ramo de combustíveis.

1.3 Objetivos específicos:

- a) Identificar os fatores que possibilitam uma gestão de crédito com um risco reduzido, e que melhor se aplica na empresa do ramo de combustíveis;
- b) Analisar os dois métodos e identificar o que melhor se aplica na empresa;
- c) Ajudar pesquisadores e profissionais da área de crédito a ter uma melhor análise de como conceder crédito, facilitando a identificação de clientes maus e bons pagadores;
- d) Sugerir melhorias baseadas na literatura pesquisada e visando contribuir para empresa em diminuir suas perdas com atrasos nos recebimentos dos clientes e conseqüentemente a inadimplência.

1.4 Justificativa

Através da pesquisa bibliográfica, procuramos identificar processos e métodos onde o risco da concessão de crédito possa ser reduzido, ou melhor, analisado. Através da aplicação de métodos que evitem possíveis perdas, para que a concessão de crédito seja a pessoas físicas ou jurídicas possam ser analisadas de forma rápida e que tragam uma maior tranquilidade ao fornecedor, reduzindo possíveis perdas de capital que hora está sendo investido no contas a receber.

O tempo para a realização destes processos constitui uma barreira para esses empreendimentos adotarem práticas mais eficientes para a concessão de crédito. No varejo, principalmente, os clientes tendem a não aceitar uma espera muito longa para que a empresa tome a decisão. Dessa forma, ocorre a necessidade de estas empresas criarem práticas que sejam mais eficientes, e diminuam os riscos para a concessão de crédito.

1.5 Delimitação

O estudo foi elaborado através de pesquisa em artigos relacionados a análise de crédito de 2010 a 2015, relacionando com a realidade de empresas do ramo de combustíveis, foram pesquisadas as formas utilizadas para

delimitação de concessão de crédito em um grupo de empresas do Paraná. Foi verificado através da pesquisa que a empresa em questão não utiliza política de crédito bem definida, com isso foi proposto uma forma de avaliação de risco para início do processo cadastral.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo serão apresentados os principais conceitos: risco de crédito, política de crédito, análise e concessão de crédito e os principais métodos de análise.

2.1 RISCO DE CRÉDITO

A concessão de crédito nos últimos anos tem sido um dos principais componentes do crescimento do padrão de vida dos consumidores e do lucro das empresas (SCHERR, 1989).

Isto acontece porque o crédito representa um fator de alavancagem da capacidade de gastos de indivíduos e empresas, o que, em última instância, gera efeito multiplicador na produção e na renda da economia.

Uma política de crédito e cobrança bem delimitada, na qual são exigidas várias informações socioeconômicas sobre a empresa e sobre os empresários solicitantes, visando minimizar o risco de *default*, risco de inadimplência. No atual cenário, estudos que buscam identificar fatores condicionantes da inadimplência na concessão de crédito ganham relevância, tendo em vista os desdobramentos da crise crédito iniciada nos Estados Unidos e disseminada para as demais economias do mundo.

Segundo Bessis (1998, p.81), o risco de crédito é a possibilidade de que esta expectativa não se cumpra, o que, se acontecer, torna o devedor um inadimplente, risco de *default*. O risco de crédito pode ser avaliado a partir dos seus componentes, que compreendem o risco *default*, o risco de exposição e o risco de recuperação. O risco *default* está associado à probabilidade de ocorrer um evento de *default*, e por consequência faltar dinheiro em caixa.

Risco de Crédito é a possibilidade de ocorrência de perdas associadas ao não cumprimento pelo tomador ou contraparte de suas respectivas obrigações financeiras nos termos pactuados, à desvalorização de contrato de crédito decorrente da deterioração na classificação de risco do tomador, à redução de ganhos ou remunerações, às vantagens concedidas na renegociação e aos custos de recuperação.

Aplicar as políticas e procedimentos, com sistemas e modelos para a identificação, avaliação, decisão, medindo e percebendo o risco de crédito, a gestão de crédito é composta pelas etapas de: decisão, formalização, monitoramento e cobrança, adaptados ao perfil dos clientes e, verificando ramo de atividade e momento do segmento. Esse processo é operacionalizado e controlado por sistemas que possibilitam o acompanhamento contínuo da qualidade da carteira de crédito, minimizando o risco de inadimplemento da carteira de recebíveis de uma empresa.

2.2 POLITICA DE CRÉDITO

As contas a receber da empresa visualizam e representa à concessão de crédito, esta concessão correlaciona as possíveis perdas de valor do dinheiro no tempo e o risco de inadimplência.

É a política de crédito que determina a seleção do crédito, Pazzini (2007), seria a política de decidir até que ponto conceder crédito para um cliente e quanto crédito conceder, analisa a probabilidade de inadimplência do cliente.

De acordo com Braga (1995), a determinação de uma política de crédito que considera as principais variáveis, os principais condicionantes do risco de inadimplência, é o que determina a capacidade de pagamento do solicitante de crédito, é um aspecto relevante e contribui na tentativa da maximização da riqueza dos acionistas, a avaliação do risco de crédito é que determina o limite de crédito concedido ao cliente.

Como descrito por BRAGA (1995),

“A atribuição de valores a um conjunto de variáveis que possibilita a conclusão de um parecer sobre determinada operação de crédito é denominada de análise de crédito”

A necessidade de se vender à prazo está, diretamente, relacionada à cultura de consumo do brasileiro que, na sua grande maioria, sabe que a compra à vista é a mais segura e economicamente viável; porém, o fator limitante do seu orçamento pessoal faz com que prefira “financiar” a compra, tendo como referência a “prestação”, ou seja, se este orçamento permitir a

amortização calculada, então está apto a realizar a compra, sem se importar com os encargos financeiros diretamente alocados nesta prestação.

No caso das vendas entre as empresas ocorre o mesmo fenômeno, já que o “capitalismo brasileiro” se faz através da alavancagem para investimentos, ou seja, o empresário brasileiro capta em instituições financeiras ou no crédito dos fornecedores a condição financeira para seus investimentos (estruturais ou giro), fomentando o seu negócio. Obviamente, este prazo e condições obtidos junto aos fornecedores serão, em parte, repassados aos seus clientes, alimentando a cultura da venda à prazo.

Evidentes são os benefícios da venda feita à vista, à todas as partes envolvidas. O simples fato do capital circular de imediato, garante ao empresário maior poder de compra (poder de barganha), apuração de resultados (lucro) para investimentos com recursos próprios, eliminação de riscos com inadimplência ou mudanças governamentais contrárias ao negócio ou à economia, entre outros fatos. Porém, inexoravelmente, a venda a prazo está arraigada na cultura e, com competência, pode ser relativamente segura, rentável e, sobretudo, capaz de manter a fidelização do cliente já que os consumidores que compram à vista têm maior liberdade de escolha (menor fidelização), pois independem de crédito e procuram seus parceiros através do atendimento eficiente e conveniência. Já os consumidores à prazo buscam, preferencialmente, os estabelecimentos que lhes confirmam crédito, relegando os demais fatores a um segundo plano.

Além do aspecto da fidelização pelo crédito, a venda a prazo pode apresentar vantagens financeiras quando o empresário opera capitalizado, ou seja, possui recursos suficientes de giro para o financiamento do cliente e embute no seu preço de vendas o custo deste capital, utilizando taxas superiores ao custo do dinheiro no mercado financeiro, obtendo margem de lucro extra, muitas vezes superiores à própria capacidade de geração de lucro do produto. Já são comuns as empresas que operam concentradamente no varejo à prazo, operando financeiras, bancos e empresas de *factoring*. Este fato demonstra que o montante financeiro excede o próprio negócio, incentivando a criação de instituição “paralela” para gerir este capital e fomentar o próprio negócio.

O risco faz parte do negócio. É fundamental o desenvolvimento de uma eficiente política de concessão de crédito, associado aos procedimentos de cobranças, também, eficientes, de forma a não repassar aos demais clientes, através dos preços, os eventuais atrasos, e até perdas, causadas por alguns clientes.

Este procedimento, infelizmente, é comum entre os empresários que, desta forma, procuram “socializar” o prejuízo com a inadimplência, penalizando os demais clientes pontuais e, obviamente, perdendo competitividade, já que seu preço será “preventivamente” majorado.

A Política crédito deve dirigir-se a vários temas básicos, incluindo o uso de concessão de crédito para estimular o volume de vendas; critério para concessão de um crédito comercial; condições de venda de uma empresa; responsabilidades específicas de venda e crédito, obter a informação necessária para processar linhas de crédito solicitadas, autoridade do departamento de crédito para implementar procedimentos de cobrança e crédito; responsabilidades do departamento de vendas para assistir o departamento de crédito na cobrança de contas atrasadas; administração da carteira de contas a receber; diretrizes e procedimentos para a função de crédito em uma empresa; procedimentos e diretrizes de cobrança; suspensão de crédito de contas de cliente quando existir título vencido, para controlar perda por exposição ao risco etc.

A Política de Crédito visa equilibrar os objetivos de lucro com as necessidades do cliente. A meta é atingir um objetivo de lucro com ajuste de risco, e satisfazer os clientes, ao mesmo tempo em que se mantém um sólido portfólio de crédito. As políticas de crédito auxiliam a atingir esse equilíbrio e incluem regras que definem o comportamento apropriado; padrões ou critérios de desempenho, que permitem medir o cumprimento das políticas e objetivos do comércio, e procedimentos que definem atividades específicas para garantir que os padrões sejam satisfeitos.

Definem as questões de gerência de crédito, de uma perspectiva estratégica. Os procedimentos de crédito alteram-se quando mudam os negócios e tem uma perspectiva tática. Precisam-se reexaminar os procedimentos frequentemente para assegurar que estejam de acordo com os objetivos almejados.

As metas de uma política de crédito eficaz e eficiente são: assegurar que o credor atinja resultados financeiros desejáveis, com ajuste para risco, com alta confiabilidade; minimizando as perdas com o retorno-alvo e a tolerância por riscos. A posição no mercado de uma empresa, utilização de sua capacidade de produção e recursos e objetivos financeiros são importantes pontos a serem considerados para o desenvolvimento de políticas creditícias.

2.2.1 ANÁLISE E CONCESSÃO DE CRÉDITO

De acordo com Thomas, Edeldo e Crook (2002) a análise de crédito ou escolha dos proponentes que recebiam crédito era, até o início do século XX, norteada exclusivamente no julgamento de um ou mais analistas. Diante disso, nota-se que as análises eram feitas de modo totalmente subjetivo. Entretanto, Fischer (1936) desenvolveu a análise discriminadamente, inaugurando uma série de trabalhos ligados a análise de crédito, objetivando uma seleção de crédito mais objetiva possível.

O trabalho de Schrickel (1995) afirma que a análise de crédito pode ser representada com habilidade de se fazer uma decisão de crédito, dentro de um ambiente de incertezas, com constantes mutações e informações incompletas. Deste modo, os objetivos principais da análise de crédito seriam a possibilidade de identificação dos riscos, as relativas à melhor estruturação e a qualificação da concessão do limite de crédito.

Para Schrickel (1995,p.25), o crédito é:

“Crédito é todo ato de vontade ou disposição de alguém de destacar ou ceder, temporariamente, parte do seu patrimônio a um terceiro, com a expectativa de que esta parcela volte a sua posse integralmente, depois de decorrido o tempo estipulado.”

De acordo com Van Horne (1998), o crédito comercial é encontrado em quase todos os ramos da atividade empresarial, sendo considerado um financiamento de curto prazo.

2.3 MÉTODOS DE ANÁLISE

2.3.1 Método do *credit scoring*

Os sistemas especialistas, de ratings e de credit scoring são instrumentos tradicionais utilizados para dar suporte na avaliação do risco de crédito (SAUNDERS,2000).

Conforme descrito no Portal Executivo, este método é um tipo de análise utilizado para a avaliação da qualidade de crédito para clientes, que podem ser pessoas físicas ou jurídicas. Através da ponderação de vários fatores, tais como - idade, profissão, renda, atividade profissional, patrimônio, tipo de residência, etc. -, classifica os clientes em duas categorias:

- a) **Bons pagadores** - os que, potencialmente, têm condições para honrar as obrigações o empréstimo obtido.
- b) **Maus pagadores** - os que, potencialmente, não reúnem as condições para cumprir as obrigações do crédito.

Este tipo de análise é muito utilizado para a avaliação de crédito de compradores de bens duráveis (por exemplo, automóveis), clientes de crédito pessoal e para atribuir limite de crédito aos clientes.

Para Vicente(2001):

“Credit scoring pode ser definido como o processo de atribuição de pontos às variáveis de decisão mediante técnicas estatísticas. Trata-se de processo que estima a probabilidade de que um cliente com certas características, pertença ou não a um grupo possuidor de outras determinadas características consideradas desejáveis, hipótese em que se aprova um limite de crédito. Essa técnica estabelece uma regra de discriminação de um determinado cliente solicitante de crédito”.

O termo *credit scoring* é utilizado para descrever métodos estatísticos adotados para classificar candidatos à obtenção de um crédito em grupos de risco. Segundo Blatt (1999) a partir do histórico de concessões de crédito efetuadas por uma instituição de crédito é possível, através de técnicas

estatísticas, identificar as variáveis socioeconômicas que influenciam na capacidade do cliente em pagar o crédito, ou seja, na qualidade do crédito da pessoa física.

O método de *credit scoring* é baseado na classificação de candidatos a crédito em grupos de acordo com seus prováveis comportamentos de pagamento.

Este sistema dependerá da qualidade dos dados recolhidos e da inteligência do seu inter-relacionamento. Para a construção de um sistema de *credit scoring* é preciso processar uma quantidade de dados muito significativa, o que nem todas as empresas, nomeadamente as de pequena e média dimensão, conseguirão fazer. Há empresas, nomeadamente financeiras, que procedem habitualmente a análises estatísticas para avaliar o risco. Estas análises facilitam, por um lado, a compreensão e exploração do risco do cliente, por outro lado, criam estimativas precisas das probabilidades dos créditos serem pagos definindo um critério que visa à maximização das receitas e a minimização das perdas, fornecendo uma base estatística satisfatória para comprovação das decisões.

De referir ainda que esta análise poderá ser efetuada sobre uma base histórica (exame de casos passados de créditos problemáticos para dela extrair variáveis) ou sobre dados correntes (construção aleatória).

Vantagens:

- a) Consistência
- b) Facilidade
- c) Melhor organização da informação de crédito
- d) Redução de metodologia subjetiva
- e) Maior eficiência do processo.

Desvantagens:

- a) Custo de desenvolvimento
- b) Excesso de confiança nos modelos
- c) Falta de dados oportunos
- d) Interpretação equivocada dos escores

2.3.2 Método do *risk rating*

Trata-se de uma metodologia que avalia uma série de fatores, atribuindo uma nota a cada um deles e, posteriormente, uma nota final ao conjunto destes fatores analisados. Com base nesta nota final é atribuído um *risk rating*, ou seja, uma classificação para o risco, que determina o valor (risco de crédito) que a instituição financeira dará ao tomador do crédito (TREACEY e CAREY, 1998).

“baseia-se fortemente no julgamento do staff operacional, com relativamente pouca orientação escrita. A definição operacional de cada nota [do rating] é, em grande parte, determinada e comunicada por meios informais.” (TREACEY e CAREY, op. cit. :910).

Podem ser utilizadas escalas de 1 a 10, de 1 a 4, de A a E, combinações de letras e números, etc. O ideal é que o sistema seja eficiente e permita prever quais seriam os créditos com maior probabilidade de incumprimento. Os métodos de Cálculo de *Rating* podem ser classificados como "estatísticos" ou "julgamentais". Métodos estatísticos caracterizam-se por utilizar técnicas como regressões e redes neurais. É importante notar que para poder implementar estes modelos, a necessidade de existência de dados (histórico de inadimplência) sobre operações já liquidadas é fundamental. Os modelos julgamentais, caracterizam-se por incorporar o conhecimento a respeito de análise de crédito. Experiências adquiridas por especialistas no tema são traduzidas em regras de negócio, processadas por um software denominado motor de inferência, que encadeia as regras de acordo o comportamento do usuário.

Os métodos estatísticos são utilizados desde meados da década de 70. Já nessa época, sistemas baseados em técnicas de regressão rodavam em mainframes e eram capazes de generalizar o comportamento creditício dos clientes de um Banco a partir da análise de suas bases de dados. Mais tarde, na década de 80, a tecnologia de Inteligência Artificial deu origem aos chamados Sistemas Especialistas (hoje rebatizados como sistemas julgamentais ou sistemas baseados em regras de negócio), que passaram a

ser largamente utilizados na implementação de soluções de análise de crédito para pessoa física e jurídica.

Variações dos métodos estatísticos e novas tecnologias, como algoritmos genéticos, também passaram a ser utilizados na implementação de sistemas de rating de crédito, colocando hoje, um grande leque de opções tecnológicas à disposição de quem vai implementá-los.

Vantagens:

- a) A grande vantagem deste tipo de análise é de que dá acesso às decisões de crédito por pessoas que não sejam especialistas na matéria da avaliação de riscos e créditos.
- b) Permite uma utilização por empresas que trabalham com produtos de crédito em massa e que precisam de velocidade para o processamento de grandes quantidades de propostas num intervalo mínimo de tempo.

Desvantagens:

- a) A informação fornecida pelo balanço é bastante limitada, dado reportar-se a uma data específica e sem mencionar acerca da atividade da empresa. Assim, este tipo de análise apenas incide sobre a estrutura do próprio balanço, permitindo avaliar se a empresa cumpre algumas regras básicas:
 - No curto prazo, os ativos correntes devem ter valor suficiente para, após a sua transformação em dinheiro, liquidar os passivos correntes;
 - No médio/longo prazo, os ativos fixos devem ser totalmente cobertos por capitais permanentes. (Nunes 2009)

Os critérios quantitativos, que são por normas comuns a todas as instituições e baseiam-se em indicadores e relações de análise económica e financeira das empresas clientes; o método de *rating* utiliza os dados quantitativos dando agilidade as análises e permitindo uma padronização de informações que dão suporte aos analistas de crédito para tomada de decisão.

Já os critérios qualitativos, ao contrário dos critérios quantitativos, estes podem estar em constantes mudanças tornando-se volátil, tanto em termos de definição como em termos de grau de importância, tornando o método mais factível a erros com a interpretação equivocada dos *scores*.

3 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento do trabalho foram analisados através de pesquisa bibliográfica mais de 15 artigos, classificados por ordem de relevância, por ordem cronológica levando em consideração os 100 últimos artigos que abrangem os temas risco de crédito, políticas de crédito, e os métodos de análise de dados.

Foi utilizada a pesquisa exploratória através de levantamento bibliográfico, artigos científicos, outros documentos da internet e informações de concessão de crédito da empresa. Na pesquisa foram utilizadas também, como estudo de caso, uma análise de crédito para postos de combustíveis da empresa, com objetivo de explorar este tema de maneira a mostrar com maiores detalhes os assuntos abordados e fornecer maior entendimento e proximidade com os assuntos tratados na pesquisa.

REFERÊNCIA	PESQUISA NO GOOGLE ACADÊMICO	
Tema: Gestão dos fatores condicionantes do risco de crédito		Artigos
Início	10.500 Artigos	10.500
Primeiro filtro	Período entre 2010 e 2015	4.320
Segundo filtro	30 primeiras páginas	300
Terceiro Filtro	Leitura de títulos	100
Quarto filtro	Leitura de resumos	15

Figura 1 referência google acadêmico.

Com as informações estudadas nos artigos, levantamos informações da empresa de combustíveis do sudoeste do paraná, analisamos relatórios e entrevistamos analistas do setor de crédito, evidenciamos que a política de crédito da empresa, não utilizava ferramentas como a dos métodos de análise, foi proposto para empresa utilizar os métodos *credit scoring* e *risk rating*, para agilizar a análise.

Lista de artigos.

	TITULO DO ARTIGO	AUTORES	PERIÓDICO OU CONGRESSO
1	FATORES CONDICIONANTES DE INADIMPLÊNCIA EM PROCESSOS DE CONCESSÃO DE CRÉDITO A MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS.	MARCOS ANTONIO DE CAMARGOS, MIRELA CASTRO SANTOS CAMARGOS, FLÁVIO WAGNER SILVA, FABIANA SOARES DOS SANTOS E PAULO JUNIO RODRIGUES	RAC, CURITIBA MAR-ABR.2010.
2	ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO DE RISCOS OPERACIONAIS EM UMA INSTITUIÇÃO FINANCEIRA	MAX BIANCHI GODOY, ROBERTO MINADEO, PAULO CESAR RODRIGUES BORGES	GESTÃO CONTENPORANEA, PORTO ALEGRE JUL-DEZ 2011.
3	GERENCIAMENTO DO RISCO DE CRÉDITO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS: RECORTES TEÓRICO-EMPÍRICOS	KADIDJA FERREIRA SANTOS, CHARLES ULISES DE MONTREUIL CARMONA E EDISON LUIZ LEISMANN	REVISTA DA MICRO E PEQUENA EMPRESA, CAMPO LIMPO PAULISTA 2010.
4	ANALISE DE CRÉDITO E COBRANÇA: PROCEDIMENTOS PARA REDUZIR A INADIMPLÊNCIA	JOSIANE BORGES CÂNDIDO	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO, APRESENTADO PARA OBTENÇÃO DO GRAU DE BACHAREL NO CURSO DE CIENCIAS CONTÁBEIS DA UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE, UNESC. CRICIUMA 2012.
5	MODELO CREDIT SCORING DE PREVISÃO DA INADIMPLÊNCIA EM PROGRAMA DE CRÉDITO A MICRO E PEQUENAS EMPRESAS DE MINAS GERAIS	MARCOS ANTONIO DE CAMARGOS, ELISSON ALBERTO TAVARES ARAÚJO	XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, MATURIDADE E DESAFIOS DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO:COMPETITIVIDA DE DAS EMPRESAS, CONDIÇÕES DE TRABALHO, MEIO AMBIENTE. SÃO CARLOS, SP, BRASIL 12 A 15 DE OUTUBRO DE 2010.
6	CRISES DE CRÉDITO: CAUSAS E MEDIDAS MITIGADORAS	ROY MARTELANC E ALAN NADER ACKEL GHANI	FACEP PESQUISA - 2008
7	AVALIAÇÃO MULTICRITERIO DO RISCO PERCEBIDO DE FALÊNCIA DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS BRASILEIRAS	MARCUS VINICIUS ANDRADE DE LIMA, FERNANDO FILARDI, ANA LUCIA MIRANDA LOPES E CARLOS ROGERIO MONTENEGRO DE LIMA	REVISTA DA MICRO E PEQUENA EMPRESA, CAMPO LIMPO PAULISTA 2010.

8	A INFLUÊNCIA DOS RISCOS DE LIQUIDEZ E DE CRÉDITO NO PROCESSO DE CONVERSÃO DAS COOPERATIVAS DE CRÉDITO RURAL EM COOPERATIVAS DE CRÉDITO DE LIVRE ADMISSÃO: UM ESTUDO DE CASO	ALAN FERREIRA DE FREITAS, ISIS DE CASTRO AMARAL, MARCEL O JOSÉ BRAGA	V ENCONTRO DE PESQUISADORES LATINO-AMERICANOS DE COOPERATIVISMO
9	DIFERENÇAS E SEMELHANÇAS NA UTILIZAÇÃO DE PRÁTICAS DE ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO EM MICRO E PEQUENAS EMPRESAS	IVANIRA CORREIA DE OLIVEIRA	V ENCONTRO PARANAENSE DE PESQUISA E EXTENSÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS E VIII SEMINÁRIO DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS EM CASCAVEL
10	FACTORING UMA OPÇÃO DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS AOS CUSTOS FINANCEIROS, DE INADIMPLÊNCIA E GERENCIAIS	LUIZ CLAUDIO OTRANTO ALVES, MARCIA CASTRO SILVA, JOSÉ RICARDO MAIA DE SIQUEIRA	REVISTA DE NEGÓCIOS, BLUMENAU OUTUBRO-DEZEMBRO 2008
11	PROPOSTA DE UM PROCESSO DE ANÁLISE DE CRÉDITO PARA UMA EMPRESA DE CONFECÇÕES	JULIANE BOFF	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO APRESENTADO AO DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ADMINISTRATIVAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENÇÃO DO GRAU D BACHAREL EM ADMINISTRAÇÃO. PORTO ALEGRE 2009.
12	GESTÃO DE CAPITAL DE GIRO: UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE PRÁTICAS DE EMPRESAS BRASILEIRAS E BRITÂNICAS	CLAUDINÉ JORDÃO DE CARVALHO E RAFAEL FELIPE SCHIOZER	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA-CURITIBA JULY/AUG.2012
13	DETERMINANTE DE RISCO DE LIQUIDEZ EM COOPERATIVAS DE CRÉDITO: UMA ABORDAGEM A PARTIR DO MODELO LOGIT MULTINOMIAL	ROSIANE MARIA LIMA GONÇALVES E MARELO JOSÉ BRAGA	REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO CONTEMPORÂNEA-CURITIBA OCT/DEC.2008
14	GARANTIAS DE CRÉDITO PARA AS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS BRASILEIRAS: A ATUAÇÃO DO SEBRAE	ROBERTO MARINHO FIGUEIROA ZICA	ARTIGO RETIRADO DO LIVRO " <i>Los Sistemas de Garantia de Iberoamerica: Experiencias Y Desarrollos Reciente</i> "(2008). VERSÃO TRADUZIDA ATUALIZADA EM 03/11/2008.
15	ANÁLISE DA POLÍTICA DE CRÉDITO ADOTADA POR EMPRESAS DISTRIBUIDORAS DE COMBUSTÍVEL NA CIDADE DO RIO DE JANEIRO SOB A ÓTICA DOS REVENDEDORES	ROBERTA DE SOUZA OLIVEIRA E MARCELO ALVARO DA SILVA MACEDO	XIII SEMEAD - SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO - SETEMBRO DE 2010 - ISSN 2177-3866

Figura 2 referências artigos.

4 DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO

Neste capítulo, apresentamos um breve relato da empresa de combustíveis que foi estudo de caso, os fatores analisados para o cadastro de clientes, as formas de recebimento que a empresa utiliza no seu contas a receber. Abordamos a definição do método que poderá ser utilizado para melhorar e agilizar as análises de crédito da empresa.

4.1 Apresentação da empresa

A empresa de combustíveis a qual o trabalho de pesquisa procurou como referência, está a mais de 40 anos no mercado possui mais de 600 funcionários, distribuídos entre 03 unidades de distribuição, 06 bases de TRR, 15 postos de combustíveis, transportadora com mais de 180 caminhões.

Em sua matriz fica centralizado os setores administrativos e financeiros, faz parte do setor financeiro o setor de crédito com 03 analistas e 01 gerente; o qual é responsável por analisar em torno de 240 cadastros de clientes novos por mês, possuindo uma carteira de clientes com mais 27.000 cadastros.

Com a situação econômica do país em crise, principalmente na área de transportes que é onde os postos de rodovia tem mais clientes, o risco se tornou evidente, e a inadimplência cada vez maior a chance de liberar crédito para clientes que vão dar problema no curto prazo é muito presente nos cadastros de clientes novos e mesmo aqueles que já fazem parte da carteira de contas a receber da empresa.

Sendo assim, o modelo de análise de risco vem auxiliar a reorganização do cadastro propondo uma nova forma de classificar, e rever limites de crédito antes liberado que agora pode se tornar um problema sério para o fluxo de caixa.

As vendas de combustíveis têm um grande risco pois a margem é muito baixa, deixando o negócio com risco elevado.

A figura a seguir foi fornecida pela empresa e representa a documentação exigida para a análise do crédito concedido pela empresa, para compras nos postos de combustíveis da rede.

4.1.1 Fatores que a empresa utiliza para cadastro nos postos de combustível de rodovia:

PESSOA FISICA 1- FICHA CADASTRAL 2- DOCUMENTOS PESSOAIS – RG –CPF 3- COMPROVANTE DE RENDA 4- COMPROVANTE DE RESIDENCIA 5- SERASA 6- PARECER COMERCIAL 7- DELIMITAÇÃO DO LIMITE DE CREDITO 8- PREÇO E PRAZO 9- FORMA DE PAGAMENTO	PESSOA JURIDICA DOCUMENTOS: 1- FICHA CADASTRAL 2- CONTRATO SOCIAL ULTIMA ALTERAÇÃO 3- SINTEGRA 4- CNPJ 5- 2 ULTIMOS BALANÇOS 6- DOCUMENTOS DOS SOCIOS 7- DECLARAÇÃO DO IR DOS SOCIOS 8- SERASA 9- PARECER COMERCIAL 10-DELIMITAÇÃO DO LIMITE DE CREDITO 11-PREÇO E PRAZO 12-FORMA DE PAGAMENTO
--	---

Figura 03- informações necessárias para cadastro

Os fatores analisados em postos de rodovia, levam em conta principalmente a capacidade de liquidez do cliente, mas um dos principais é a forma de pagamento do crédito concedido.

Existem várias formas de pagamento que podem ser utilizadas entre elas as mais comuns são: cheque pré-datado, nota a cobrar e carta frete.

O cheque pré-datado pode ser analisado verificando a idoneidade do emitente, através de consulta a Serasa e SPC, verificando-se a data de abertura da conta etc.

A nota a cobrar, pode ser faturada e enviada boleto ao cliente conforme o cadastro do mesmo.

Em se tratando de pagamento com carta frete o risco torna-se mais alto e garantias devem ser solicitadas, pois esta modalidade de troca muito comum em postos de rodovia pode ser um dos maiores riscos que o posto pode ter, a carta frete tem certas peculiaridades que tornam o recebimento arriscado, grandes transportadoras utilizam esta moeda de troca para fazer seus fretes de forma que não precisem desembolsar de imediato o pagamento ao motorista transportador, utilizando o posto de combustível como ponto de troca, onde o

motorista transportador troca seu frete por combustível e o saldo pega cheque troco ou dinheiro. O posto por sua vez fica com a carta frete a qual deverá ser enviada para a transportadora emitente, e esta repassa o pagamento do frete para o posto.

A análise de crédito concedido utilizada pela empresa avalia documentação fornecida ao setor de cadastro e as informações de adimplência registrada nos sistemas da empresa, porém, o *feeling* do analista e/ou gerente é que determina se o cliente é bom ou ruim.

4.2 Análise e definição do método

O método de ***credit scoring***, procura primeiramente determinar o tipo de risco, definir a política de crédito a ser utilizada é o primeiro passo. Para postos de combustíveis onde o risco de concessão de crédito é alto e a concorrência é acirrada o cuidado com a escolha de uma política de crédito mais coerente e eficaz pode definir o limite entre ganhar ou perder.

Já o método do ***risk rating***, utiliza dados estatísticos, dados de inadimplência comparando e pontuando as informações de forma a dar uma nota para cada item, esse método possibilita que pessoas mesmo sem ser especialista possam fazer a análise, e no caso da empresa estudada é o que melhor se encaixa nas análises.

Portanto, o método utilizado será o ***risk rating***, para dar agilidade e proporcionar aos analistas maior segurança na análise, mesmo não tendo tanto conhecimento técnico, com a planilha de pontuação fica mais rápido e pratico a coleta de dados, informando a liquidez do cliente, verificando se ele vem mantendo sua pontualidade junto aos fornecedores. As informações do balanço patrimonial juntamente com os dados fornecidos pela Serasa, tornam a pontuação do cliente mais coerente e transmite maior segurança ao analista na hora de conceder o crédito solicitado, podendo determinar se pode conceder ou não o limite sugerido. A análise quantitativa do método permite uma classificação do cliente o que juntamente com outros dados que a empresa já

tem em seu cadastro pode tornar o setor mais eficiente reduzindo assim os riscos de inadimplência.

4.3 Modelo de avaliação proposto

Com as informações colhidas junto a empresa do ramo de combustíveis, criamos um modelo de classificação baseado no método *risk rating*, uma planilha de *Excel* onde foram colocadas informações do cliente que possibilita uma análise rápida, classificando de A a E, pontuando as principais características do cliente e dando condições ao analista de entender rapidamente se o cliente é de risco alto moderado ou baixo, agilizando a tomada de decisão.

Na planilha contém informações do balanço, apontando índices de liquidez, informações de restrições SPC/SERASA, pontualidade, e com isso classificamos onde 5 é bom e 1 é ruim, foi determinado um peso em percentual de cada item correlacionado com o total e pontuando onde o mais próximo do bom geral é menor o risco, e quanto mais próximo do ruim maior o risco. A planilha pode ser formatada conforme o tipo de cliente e conforme o peso que se quer dar em cada item, proporcionando assim facilidade de adaptação a qualquer ramo de atividade.

4.3.1 Simulação de utilização do método

Os dados da análise empírica foram coletados da Empresa de combustíveis do sudoeste do Paraná, levantando junto ao departamento de crédito o total de cadastros analisados no mês de março de 2015, a informação é que são feitos em torno de 250 cadastros novos ao mês e com isso a demora da resposta de análise de crédito gira em torno de 48 horas para cada cadastro.

Foram analisados por amostragem clientes que já faziam parte das contas a receber da empresa, pontuando a sua classificação de risco baseado no modelo *risk rating*, através dos dados levantados no balanço fornecido pelo cliente e informações cadastrais do sistema utilizado pela empresa.

Dados do balanço cliente Alfa.

ATIVO CIRCULANTE (AC)	R\$	338.507.000,00
REALIZAVEL LONGO PRAZO (RLP)	R\$	399.786.000,00
PASSIVO CIRCULANTE (PC)	R\$	275.461.000,00
EXIGIVEL LONGO PRAZO (ELP)	R\$	225.707.000,00
ESTOQUE	R\$	69.943.000,00
DISPONIVEL	R\$	67.888.000,00
ATIVO TOTAL (AT)	R\$	738.292.000,00

A pontuação foi definida como sendo a variável 5 cliente bom e 1 cliente de risco, neste contexto a pontuação leva em consideração índices de liquidez pontualidade de pagamentos já efetuados, informações da serasa e informações patrimoniais e de faturamento:

- a) $\text{Liquidez Geral} = \frac{(\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo})}{(\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante})}$

Este índice leva em consideração a situação a longo prazo da empresa, incluindo no cálculo os direitos e obrigações a longo prazo. Estes valores também são obtidos no balanço patrimonial.

- b) $\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$

Calculada a partir da Razão entre os direitos a curto prazo da empresa (Caixas, bancos, estoques, clientes) e a as dívidas a curto prazo (Empréstimos, financiamentos, impostos, fornecedores). No Balanço estas informações são evidenciadas respectivamente como Ativo Circulante e Passivo Circulante.

- c) $\text{Liquidez Seca} = \frac{(\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques})}{\text{Passivo Circulante}}$

Similar a liquidez corrente a liquidez Seca exclui do cálculo acima os estoques, por não apresentarem liquidez compatível com o grupo patrimonial onde estão inseridos. O resultado deste índice será invariavelmente menor ao de liquidez corrente, sendo cauteloso com relação ao estoque para a liquidação de obrigações

- d) $\text{Liquidez Imediata} = \frac{\text{Disponível}}{\text{Passivo Circulante}}$

Índice conservador, considera apenas caixa, saldos bancários e aplicações financeiras de liquidez imediata para quitar as obrigações. Excluindo-se além dos estoques as contas e valores a receber. Um índice de grande importância para análise da situação a curto-prazo da empresa.

- e) $\text{Endividamento total} = \frac{(\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo})}{\text{Ativo total}}$

Este índice reflete a parte dos recursos próprios constantes do patrimônio líquido, que seria utilizada para pagamentos dos recursos de terceiros representados pelo passivo circulante somado ao exigível a longo prazo.

f) Endividamento de curto prazo = $\text{Passivo Circulante} / \text{Ativo Circulante}$

O resultado deste índice reflete o endividamento com prazo de pagamento de até um ano em relação ao capital próprio investido constante do patrimônio líquido.

g) Pontualidade = número de duplicatas pagas sem atraso pelo cliente em relação ao total pago.

Os índices calculados informam as variáveis que pontuado em cada item formam a pontuação geral do cliente o qual pode estar na faixa A a E, conforme o percentual definido pela planilha.

Fórmulas utilizadas para pontuação:

Modelo de classificação de risco.

CLASSIFICAÇÃO DE RISCO MODELO APLICADO						
CLIENTE	NOME CLIENTE PROPOSTO					
INDICE	FORMULAS		CONSIDERA 1=SIM 0=NÃO	PESO	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO CORRIGIDA
LIQUIDEZ GERAL (5 é bom E 1 é ruim)	(AC+RLP)/(PC+ELP)	1,47	1	6,00%	5	0,30
LIQUIDEZ CORRENTE (5 é bom 1 é ruim)	AC/PC	1,23	1	6,00%	5	0,30
LIQUIDEZ SECA (5 é bom 1 é ruim)	(AC-ESTOQUES)/PC	0,97	1	6,00%	5	0,30
LIQUIDEZ IMEDIATA (5 é bom 1 é ruim)	DISPONIVEL/PC	0,25	1	6,00%	1	0,06
ENDIVIDAMENTO TOTAL (5 é bom 1 é ruim)	(PC+ELP)/AT	0,68	1	6,00%	5	0,30
ENDIVIDAMENTO DE CURTO PRAZO (5 é bom 1 é ruim)	PC/AT	0,37	1	6,00%	5	0,30
PONTUALIDADE (acima de 80 é bom 5, abaixo é ruim 1)	95,16%	95,00	1	10,00%	5	0,50
PONTUALIDADE SERASA (acima de 80 é bom 5, abaixo é ruim 1)	98%	98,00	1	6,00%	5	0,30
PENDENCIAS NA SERASA (não é 5, sim é 1)	NÃO	5	1	6,00%	5	0,30
FATURAMENTO MENSAL (maior que o limite é 5 menor é 1)	R\$ 1.138.749.000,00	0,000439078	1	6,00%	5	0,30
% DE PARTICIPAÇÃO (VOLUME DE COMPRAS)			1	6,00%	5	0,30
PRAZO MEDIO 12 (igual ou menor que a media é bom)	5	5	1	6,00%	5	0,30
LIMITE SUGERIDO SERASA (igual ou maior que o limite sugerido é bom)	R\$ 33.000.000,00	0,015151515	1	6,00%	5	0,30
LIMITE SUGERIDO	R\$ 500.000,00		1	6,00%	5	0,30
FORMA DE PAGAMENTO (boleto é bom 5)	BOLETO	1	1	6,00%	5	0,30
CAPITAL IR SÓCIOS (capital maior que o limite sugerido é bom)	R\$ 662.726,00	1,325452	1	6,00%	5	0,30
TOTAL (total bom 70)			16	100,00%	76	76
CLASSIFICAÇÃO DE RISCO	B					

Faixa A 100%		100%		80	
Faixa B de 80 a 99%	80%	99%	64	79	
Faixa C de 60 a 79%	60%	79%	48	63	
Faixa D 50 a 59%	50%	59%	40	47	
Faixa E abaixo de 49%	49%		39		

Figura 04- planilha análise de risco

No exemplo as informações do cliente deram uma pontuação geral como sendo “B” isso significa que no exemplo o cliente teve uma média de pontuação excelente, o limite de crédito sugerido neste caso foi de R\$500.000,00 que poderia ser aprovado com um risco pequeno, sua liquidez é boa e o endividamento baixo como foi demonstrado na tabela.

Com isso a análise foi feita em meia hora, dando agilidade e poder de decisão ao analista, a análise de credito no ramo dos combustíveis e de suma importância pois a atividade requer vendas com uma margem bem pequena e

o a inadimplência pode inviabilizar o negócio, pois as perdas poderão ser irreversíveis.

Este método facilita a análise trazendo informações do risco de concessão do crédito para cada tipo cliente pontuando por faixa de risco o método *risk rating*, utiliza dados estatísticos, que é o que foi utilizado na planilha de forma adaptada a empresa de combustíveis, dados de inadimplência que já existem na carteira de clientes podem ser utilizados, comparando e pontuando as informações de forma a dar uma nota para cada item, esse método possibilita que pessoas mesmo sem ser especialistas possam fazer a análise.

A vantagem de se utilizar o método risk rating é a padronização de informações e dados estatísticos utilizados de forma adequadas a empresa, traz agilidade na informação e uma pontuação para o cliente sugerindo o risco de inadimplência conforme os dados revelados pelo balanço, Serasa e demais informações colhidas no cadastro.

Sugestões:

- a) No caso da empresa de combustíveis, a sugestão seria de aplicar o *rating* para toda a carteira de clientes, adaptando o cadastro de forma a pontuar e classificar toda a carteira de recebíveis, com isso a tomada de decisão da análise de crédito ficaria mais rápida e eficiente.
- b) Para uso da planilha seria interessante que a mesma fosse manipulada somente pelo gerente de crédito da empresa colocando vínculos para que a mesma não corra o risco de ser alterada por alguém e não trazer as informações corretas ao analista.
- c) Para um futuro estudo de deliberação para concessão de crédito, poderá ser avaliado as possibilidades de garantias, carta fiança que poderá ser abordado por pesquisadores, bem como outros modelos de análise que possam trazer maiores e melhores avaliações proporcionando maior segurança das análises.

5- CONCLUSÃO

O risco é um componente real que influencia diretamente o retorno de investimentos e concessões de crédito. Nesse sentido, tornam-se importantíssimos a sua identificação e o seu gerenciamento da forma mais eficaz possível, utilizando todas as ferramentas a sua disposição.

Foi identificado que os fatores que possibilitam uma gestão de crédito com um risco reduzido começam com uma política de crédito bem definida;

Analisando os dois métodos de classificação de risco foi verificado que ambos podem ser utilizados, entretanto no caso da empresa de combustíveis para dar agilidade nas análises o melhor método a ser utilizado é o *risk rating* adaptado à realidade da empresa, contribuindo em reduzir suas perdas com atrasos nos recebimentos dos clientes e conseqüentemente a inadimplência, aumento assim sua rentabilidade.

Neste contexto, chegou-se à conclusão que um bom processo de gestão de riscos exige a execução disciplinada de diversas etapas, mas traz muitos benefícios para os negócios, é um processo estruturado, de responsabilidade primária da alta administração que tem como principal objetivo reduzir ou se possível, eliminar o impacto que eventos negativos possam ter sobre o resultado dos negócios.

Uma política de crédito não se resume apenas ao processo de concessão de limites ao cliente; envolve também a definição dos parâmetros para a venda a crédito, a criação de mecanismos para acompanhamento e monitoramento desses clientes e a adoção de política para cobrança de inadimplentes.

A empresa do ramo de combustíveis adotou o modelo proposto adaptando conforme a diretoria definiu alguns parâmetros, e com isso a pesquisa demonstrou ter aplicabilidade na prática empresarial dando suporte a uma análise de crédito com melhor qualidade e menor risco.

REFERÊNCIAS

SILVA, José Pereira da; **Gestão e Análise de Risco de Crédito**; Editora Atlas, 1998.

BERNI, Mauro Tadeu; **Operação e Concessão de Crédito: Os Parâmetros para a Decisão de Crédito**; Editora Atlas, 1997.

BRESLEY, Richard; Myers, Stewart; **Princípios de Finanças Empresariais**, McGraw Hill

ASSAF NETO, Alexandre e Silva, César A. Tibúrcio. **Administração do Capital de Giro**.2.ed.São Paulo: Atlas,1997.

SOUSA, Almir Ferreira de, CHAIA, Alexandre Jorge. **Política de crédito: uma análise qualitativa dos processos em empresas**, São Paulo 2000.

SHERR, Frederick C. **Modern Working Capital Management**. New Jersey:Prentice –Hall, 1989.

BESSIS, Joel. **Risk Management in Banking**. Chichester, England: John Wiley, 1998.

MARTELANC, R.; GHANI, A. N. A. **Crises de crédito: causas e medidas mitigadoras**. Revista FACEF Pesquisa.V.11 N.3. 2008.

PAZZINI, F.L.S.; ROGERS, D.; ROGERS, P. **Análise dos fatores que influenciam na concessão do limite de crédito: uma aplicação prática**. 2007

BRAGA, R. **Fundamentos e Técnicas de Administração Financeira**. Atlas,1995.

THOMAS, L.C.,Edelmo, D.B.; CROOK, A. **Credit scoring and its applications**, Siam : Philadelphia, 2002.

FISHER, R. A. **The use of multiple measurements in taxonomic problems**. Annals of Eugenics, 1936.

SCHRICKEL, K. W.. **Análise de crédito: concessão e gerência de empréstimos**. 2º Ed., São Paulo: Atlas, 1995.

VAN HORNE, J. C. **Financial Management and Policy**. 11th ed., Prentice Hall,1998.

SAUNDERS. A.. **Medindo o risco de crédito: novas abordagens para value at risk e outros paradigmas**. Trad.: Bazán Tecnologia e lingüística Ltda; Sup.: João Carlos Douat. Rio de Janeiro: Qualitymark Editora, 2000.

BLATT, A. **Avaliação de risco e decisões de crédito**: um enfoque prático.
São Paulo: Nobel, 1999.

TREACEY, W. F. CAREY, M. S. **Credit risk rating at large U.S. banks**,
Federal Reserve Bulletin, november, 1998.