

Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas

**IMPACTO DA MUDANÇA NAS POLÍTICAS DE CONCESSÃO DE CRÉDITO
DE UMA INDÚSTRIA DE BEBIDAS DO RIO GRANDE DO SUL**

**IMPACT OF A SHIFT IN CREDIT GRANTING POLICY IN A BEVERAGE
INDUSTRY OF RIO GRANDE DO SUL**

Luiz Alberto Souza Medeiros, Bruno Milani e Mari Eldionara Rosa Machado

RESUMO

A empresa, que será denominada simplesmente X a fim de preservar sua identidade, atua na indústria de bebidas, fabricando e/ou distribuindo de forma franqueada refrigerantes, cervejas, chás e sucos, atendendo uma região do estado do Rio Grande do Sul. Este trabalho tem como objetivo verificar o impacto de uma mudança recente na política de concessão de crédito da empresa, tomando um evento específico como balizador da análise: a implantação de um *software* que delimitou critérios e agilizou o relacionamento com os varejistas. A implantação se deu no final do ano de 2009, causando impactos financeiros, nos processos e nas pessoas. Verificou-se a diminuição do índice de inadimplência no período após a implantação do *software SoftCred*, melhorias no processo de faturamento e também, uma maior harmonia e menos *stress* entre os colaboradores da área.

Palavras-chave: Concessão de Crédito; Inadimplência; Controles;

ABSTRACT

The company, which will be referred to simply as X in order to preserve its identity, operates in as franchised in the beverage industry, manufacturing and / or distributing soft drinks, beers, teas and juices, serving a region of the state of Rio Grande do Sul. This work aims to determine the impact of a recent change in the company's credit policy, taking a specific event to base the analysis: the implementation of a software which outlined criteria and streamlined the relationship with retailers. The system was implemented at the end of 2009, causing impacts in finances, processes and people. There was a decrease in default rates in the period after the implementation of software *SoftCred*, improvements in the billing process and also greater harmony and less stress among employees in the field.

Keywords: Lending; Default; Controls;

1 Introdução

A empresa, que será denominada simplesmente X a fim de preservar sua identidade, atua na indústria de bebidas, fabricando e/ou distribuindo de forma franqueada refrigerantes, cervejas, chás e sucos, atendendo uma região do estado do Rio Grande do Sul. Recentemente realizou investimentos significativos para o aumento da sua área física e em equipamentos modernos para equiparar-se a produção demandada, bem como uma reforma e um novo *layout* nos escritórios, saindo do sistema antigo e adequando-se a realidade no que tange a novas práticas administrativas.

Acrescenta-se ainda o fato de possuir uma logística satisfatória, onde toda a semana os seus clientes têm a opção de serem atendidos com mercadorias de alta qualidade, com um grande mix de produtos, produzidos com tecnologia de ponta, recentemente instalada em sua unidade fabril.

Em contrapartida, como toda empresa, a empresa X ao longo de sua trajetória passou e passa por desafios por conta da economia nacional e até mesmo internacional, em virtude da globalização e também por conta da sua estrutura interna, que periodicamente deve adequar-se para fazer frente à concorrência, que nos últimos anos acirrou-se de forma considerável. Existem entraves que de certa forma seguram o crescimento da empresa, como limitação da área de abrangência, concorrência muito forte, sazonalidades, fazendo com que os seus gestores empenhem-se cada vez mais para superarem os desafios.

Os administradores financeiros são responsáveis pela gestão financeira de organizações de todos os tipos, financeiras ou não, abertas ou fechadas, grandes ou pequenas, com ou sem fins lucrativos. Eles realizam as mais diversas tarefas financeiras, tais como planejamento, concessão de crédito a clientes, avaliação de propostas que envolvam grandes desembolsos e captação de fundos para financiar a operação da empresa (GITMAN, 2010, p. 4). Quando uma empresa vende bens e serviços, pode receber à vista ou a prazo, ou seja, financiar seus clientes. A concessão de crédito é o mesmo que fazer um investimento num cliente, vinculado à venda de um produto ou serviço (ROSS, 2009, p. 574). No caso da empresa em questão, a concessão de crédito caracteriza-se pela venda a prazo aos varejistas.

Neste cenário de mudanças, este trabalho tem como objetivo verificar o impacto da mudança recente na política de concessão de crédito da empresa, tomando um evento específico como balizador da análise: a implantação de um software que delineou critérios e agilizou o relacionamento com os varejistas. A implantação se deu no final do ano de 2009, causando impactos financeiros e nos processos.

2 Referencial Teórico

2.1 Análise do crédito

Requião (1988, p. 297), conceitua o crédito como o alargamento da troca: “a troca no tempo, em lugar de ser no espaço”, acrescentando que a venda a prazo e o empréstimo constituem precisamente as suas duas formas essenciais.

Os caracteres essenciais do crédito para Requião (1988, p. 297) são “primeiro, o consumo da coisa vendida ou emprestada e, segundo, a espera da coisa nova destinada a substituí-la”.

Referente à concessão de crédito, Ross (2009, p. 574) explica que:

Quando uma empresa vende bens e serviços, pode receber pagamento em dinheiro imediatamente ou esperar por certo tempo para ser paga, ou seja, conceder crédito aos clientes. A concessão de crédito é o mesmo que fazer um investimento num cliente, um investimento vinculado à venda de um produto ou serviço.

Cada empresa estabelece seu próprio mecanismo a ser utilizado na análise e concessão de crédito. Muitas vezes, as empresas não somente avaliam se o cliente é digno de crédito, mas também estimam o montante máximo de crédito que o mesmo é capaz de suportar.

A política de crédito e cobrança de uma empresa é de grande importância, pois afeta diretamente no volume de vendas da mesma. Os componentes de uma política de crédito são: Termos de venda, que surge quando uma empresa precisa decidir a respeito de determinadas condições quando vende seus bens e serviços a prazo, por exemplo, os termos de venda podem especificar o prazo de pagamento, o desconto por pagamento à vista, e o tipo de instrumento de crédito; Análise do Crédito que ocorre quando ao conceder crédito, uma empresa procura distinguir entre clientes capazes de pagar e clientes que acabarão não pagando, onde as empresas utilizam uma variedade de instrumentos para determinar a probabilidade de pagamento pelos clientes; Política de Crédito que significa que as empresas que concedem crédito devem estabelecer uma política para cobrar os pagamentos quando vencem (ROSS, 2009, p. 575).

Quanto à análise e concessão do crédito, Cobra (1986, p. 536) afirma que:

A ficha cadastral do cliente com análise dos últimos demonstrativos contábeis é instrumento fundamental, mas não deve ser o único para a concessão do crédito. É importante, muitas vezes, que o vendedor colha outras informações junto a outros fornecedores de seus clientes; que a empresa participe de pools de informações cadastrais e creditícias. É útil também que se analise a pontualidade anterior do cliente e o seu conceito na praça.

Uma vez coletada a informação, a empresa defronta-se com a difícil decisão de conceder ou negar o crédito. Muitas empresas utilizam as diretrizes tradicionais e subjetivas conhecidas como “Os Cinco C's do Crédito”, que são definidos resumidamente como: Caráter, que é a disposição do cliente para cumprir a obrigação; Capacidade que é o suporte do cliente para cumprir suas obrigações com os seus fluxos de caixa operacionais; Capital que significa as reservas financeiras do cliente; Colateral, que é o oferecimento de ativos como garantia em caso de inadimplência e; Condições econômicas gerais (ROSS, 2009, p. 575).

Em contrapartida ao exposto acima, Neto e Silva (2010, p. 119), relata o seguinte:

A análise da concessão de crédito utilizando os cinco C's do crédito apresenta certas deficiências principalmente por três razões. Primeiro, não é uma análise consistente por depender do julgamento individual do funcionário responsável pela decisão de concessão de crédito. Segundo, depende da experiência dos funcionários do setor responsável pela concessão de crédito. Esta experiência somente é obtida com o tempo e até atingi-la o funcionário poderá cometer erros. Estes erros podem ser decorrentes da concessão de crédito, quando isto não deveria

ocorrer, ou da não concessão, quando deveria ocorrer. E terceiro, por não fazer uma ligação direta com o objetivo da empresa, qual seja, maximização de seu lucro. Em resumo, os cinco C's do crédito é um critério frágil para ser utilizado na concessão de crédito.

De forma a complementar, Gitman (2010, p. 518), descreve o caráter como sendo: “o registro histórico do requerente em cumprir obrigações passadas, financeiras, contratuais e morais. A história de pagamentos passados, assim como quaisquer processos legais em andamento ou já julgados contra o requerente, será usada”. Para o mesmo autor, a capacidade é a possibilidade que o requerente possui de ressarcir o crédito e, o capital é a força financeira do requerente, representada por sua posição patrimonial. Gitman (2010, p. 518), segue definindo colateral (garantia real) como sendo “o montante de ativos que o requerente tem disponíveis para o uso em dar em garantia ao crédito. Quanto maior for o montante de ativos disponíveis, maior a chance que uma empresa tem de reaver seus recursos se o requerente faltar com sua obrigação”.

Por fim, Gitman (2010) define condições como “o cenário econômico empresarial atual, assim como quaisquer circunstâncias específicas afetando qualquer uma das partes com relação à transação de crédito”.

O caráter e a capacidade representam as exigências mais básicas para se estender o crédito. Já o colateral, o capital e condições são importantes para se estruturar o acordo e tomar a decisão final de crédito, a qual é também influenciada pela experiência e o julgamento do analista de crédito.

Para Ross (2009, p. 580), as informações comumente utilizadas para avaliar o crédito de um cliente incluem:

- a) Demonstrações financeiras: uma empresa pode solicitar a um cliente que forneça demonstrações financeiras. Essas demonstrações podem permitir o uso de regras de decisão a partir de índices financeiros calculados com os seus dados.
- b) Relatórios de crédito com o histórico de pagamento do cliente junto a outras empresas: muitas organizações vendem informações sobre o nível de crédito de empresas.
- c) Bancos: os bancos geralmente fornecem alguma assistência a seus clientes em termos de aquisição de informação sobre o crédito merecido por outras empresas.
- d) A experiência de pagamento do cliente com a própria empresa: a maneira mais óbvia de obter uma estimativa da probabilidade de não pagamento de um cliente é verificando se pagou contas anteriores.

Quanto aos critérios mais utilizados pela empresa X para fixar a política de concessão de crédito, elabora-se uma ficha cadastral com os dados pertinentes e valor do crédito inicial e, posteriormente, controla-se o montante a ser liberado através da análise do histórico do cliente. Estes critérios não são rigorosos se comparados com outras empresas do mesmo ramo, em virtude da empresa X estar ligada ao franqueador, produzindo e comercializando uma marca consagrada no Brasil e no restante do mundo. Portanto, os clientes precisam do produto para alavancar suas vendas, dando prioridade nos seus pagamentos às faturas da empresa X, conservando um índice de inadimplência baixo em comparação com o faturamento da mesma.

2.2 Mudança nos padrões de crédito

Com o intuito de impulsionar as vendas e competir no mercado, muitas vezes as empresas têm a necessidade de mudar a política de crédito, de preferência com base em controles seguros, que visualizem resultados a curto e longo prazo, para uma melhor tomada de decisão.

Os padrões de crédito de uma empresa são os requisitos mínimos exigidos para se conceder crédito ao cliente. As mudanças nos padrões de crédito, geralmente, alteram o volume de vendas de uma empresa e, segundo Gitman (2010, p. 524):

Se os padrões de crédito são relaxados, espera-se que as vendas aumentem; se os padrões de crédito tornam-se mais rígidos, pode-se esperar que as vendas caiam. Geralmente, aumentos nas vendas afetam os lucros positivamente, enquanto diminuições nas vendas afetam os lucros negativamente.

Conforme Ross (2009, p. 575), “a ampliação do prazo de crédito efetivamente reduz o preço pago pelo cliente. Em geral, isso leva a um aumento de vendas”. Flexibilizar os Padrões de Crédito de uma empresa pode, porém, representar um aumento no risco de inadimplência. Assim é o entendimento de Gitman (2010, p. 524):

A probabilidade, ou risco de se adquirir uma dívida incobrável aumenta quando os padrões de crédito são flexibilizados. O aumento em dívidas incobráveis associado ao relaxamento de padrões de crédito afeta os lucros negativamente. Os efeitos opostos em despesas em dívidas incobráveis e lucros resultam de padrões de crédito tornados mais rígidos.

Ainda de acordo com Ross (2009, p. 575), os prazos de crédito variam de um setor para outro (...). Em geral, uma empresa deve considerar três fatores ao estabelecer um prazo de crédito:

- a) A Probabilidade de que o Cliente não Pague: uma empresa cujos clientes são de risco elevado pode acabar oferecendo termos restritivos.
- b) O Tamanho da Conta: se a conta for pequena, o prazo de crédito será menor. As contas de valores menores têm custo mais alto de administração, e os clientes são menos importantes.
- c) A Percibilidade dos Bens: se os valores dos bens utilizados como garantia forem pequenos e não puderem ser mantidos por períodos longos, menos crédito será concedido.

O volume de vendas, investimento em duplicatas a receber e despesas em dívidas incobráveis devem ser analisados quando a empresa está pretendendo flexibilizar ou tornar mais rígidos seus padrões de crédito.

2.3 Relação entre Administração Financeira e Tecnologia da Informação

No Brasil, a partir de meados da década de 80, a informática começou a desenvolver-se em virtude de políticas adotadas pelo governo federal, onde as empresas tiveram mais acesso para a aquisição de computadores, que ficavam instalados juntamente em uma sala, chamada de CPD (Centro de Processamento de Dados).

Para Cruz (2009, p. 25), “CPD é como se chamava, e alguns ainda chamam assim, o lugar onde trabalhavam analistas, programadores e, também onde ficavam os computadores”.

Naturalmente como em qualquer outra inovação ou lançamento, as máquinas tinham valores expressivos e o departamento era elitizado, ou seja, quem trabalhava nele tinha o salário acima da maioria dos funcionários de cada empresa. Os empresários faziam a aquisição de máquinas valiosas, mas não sabiam como empregá-las, de modo que houvesse um desempenho maior com o emprego das mesmas. Havia um espaço vazio a ser preenchido, entre as pessoas do CPD e o restante das pessoas que trabalhavam nas empresas. Ainda são muito comuns termos sistema de um lado e processo de outro, quando na verdade o sistema deveria ter sido desenvolvido para apoiar o processo, tornando-o mais organizado, documentado, ágil e produtivo (CRUZ, 2009, p. 22).

Com o passar dos anos, o emprego da tecnologia foi aprimorando-se, máquinas melhores e mais acessíveis e o relacionamento das pessoas envolvidas foi ficando cada vez mais próximo, evidentemente por conta da concorrência que está sempre impulsionando a todos fazerem algo diferente e melhor, levando os gestores a utilizarem o planejamento estratégico nas empresas, com a participação ativa da TI. O antigo CPD evoluiu, chamando-se hoje de Tecnologia da Informação. Cruz (2009, p. 26) conceituou Tecnologia da Informação como “sendo todo e qualquer dispositivo que tenha capacidade para tratar e ou processar dados e ou informações, tanto de forma sistêmica como de forma esporádica, quer esteja aplicada no produto, quer esteja aplicada no processo”.

Seguindo a tendência geral de evolução da área de TI, a Tecnologia de Informação fez o mesmo, dando um salto significativo para melhoria dos seus processos internos, sempre buscando uma maior proximidade entre usuários do sistema e programadores, diminuindo gradativamente as carências existentes em cada setor da empresa. Quanto a processos internos, Oliveira (2009, p. 19), relata que “processo é um conjunto de atividades sequenciais que apresentam relação lógica entre si, com a finalidade de atender e, preferencialmente, suplantam as necessidades e expectativas dos clientes externos e internos da empresa.”

Dentre as várias melhorias que houve nos últimos tempos, evidencia-se neste relatório a criação no final de 2009 pela área de TI, do *software SoftCred* para facilitar o trabalho dos colaboradores envolvidos no processo de faturamento da empresa X, ou seja, primeiramente a área de finanças e área comercial, e como consequência as áreas de expedição (remessa) e logística.

Conforme entrevista realizada com o pessoal da área de programação da TI, verificou-se que o desenvolvimento do *software “SoftCred”*, que é utilizado em larga escala pela coordenação de crédito e cobrança da área de Finanças, aconteceu devido à necessidade de acompanhar de forma prática e rápida, quais pedidos estão com problemas financeiros, pois a consulta dos pedidos dentro do ERP (Totvs) era demorada, sendo necessário consultar dois módulos do sistema, no EMS2.04 os pedidos e após no EMS5.06 os títulos em atraso.

Anteriormente, o *software SoftCred* teve seu desenvolvimento iniciado, com outras funcionalidades, a fim de acompanhar a implantação e transmissão dos pedidos. Devido ao problema citado anteriormente, optou-se por incluir na mesma aplicação a funcionalidade de controle e acompanhamento dos pedidos, objetivando satisfazer as necessidades da área de Finanças.

O desenvolvimento segue a característica de aplicação RIA (em inglês *Rich Internet Application* - Aplicação de Internet Rica), que são aplicações Web que tem características e

funcionalidades de *softwares* tradicionais do tipo aplicativo. RIAs típicos transferem todo o processamento da *interface* para o navegador da internet, porém mantêm a maior parte dos dados (como por exemplo, o estado do programa, dados do banco) no servidor de aplicação. RIAs normalmente rodam em um navegador, ou não necessitam de instalação e rodam localmente em um ambiente seguro chamado *sandbox*. O termo Aplicação de Internet Rica foi introduzido pela *Macromedia* (hoje *Adobe*) em março de 2002, embora o seu conceito já tenha tido outras denominações anteriores.

Aplicações web tradicionais centralizam todo seu código em torno de uma arquitetura de cliente-servidor e um cliente magro. Todo o processamento é realizado no servidor, e o cliente apenas utiliza uma tela estática (neste caso em HTML). A grande desvantagem deste sistema é que a interação com a aplicação deve ser feita através do servidor, onde os dados são enviados para o servidor, são respondidos e a página é recarregada no cliente como resposta. Utilizando uma tecnologia aplicação-cliente que possa executar instruções no computador do usuário, RIAs podem reduzir significativamente o número de sincronizações e aumentar a interatividade com o cliente.

Os padrões na Internet foram evoluindo lenta e continuamente ao longo do tempo para acomodar estas técnicas, por isso é difícil traçar uma linha entre aquilo que constitui um RIA e o que não faz parte de um RIA. Porém, todos os RIAs compartilham uma característica: eles introduzem uma camada intermediária de código, chamada normalmente de mecanismo de cliente (*client engine*), entre o usuário e o servidor. Este mecanismo de cliente é normalmente carregado no início da aplicação, e pode ser acrescido de outras atualizações do código que são baixadas enquanto a aplicação ainda está rodando. O mecanismo de cliente atua como uma extensão do navegador, e é responsável pela renderização da interface de aplicação do usuário e fazer a comunicação com o servidor. O que pode ser feito em uma RIA é limitado pela robustez do sistema utilizado no cliente. Mas, em geral, o mecanismo de cliente está programado para executar funções que a seu desenvolvedor acredita que irão reforçar alguns aspectos da interface do usuário, ou melhorar a sua resposta ao manusear certas interações com o usuário, em comparação com a execução da aplicação em um navegador da Web padrão. Diante disso, o desenvolvimento ocorreu usando a linguagem *Flash*, onde o mecanismo de cliente é o *Adobe Flash Player*.

Quando a aplicação é carregada pelo navegador através de um endereço da intranet, ela solicita uma consulta enviando a data ao banco do ERP. Este por sua vez, faz uma consulta de todos os pedidos implantados na data a ser consultada e que possuam bloqueio financeiro. Com os pedidos bloqueados separados o próximo passo é consultar o módulo financeiro para localizar todos os títulos em atraso. Isto gera uma resposta no formato XML (*Extensible Markup Language*) em apenas alguns segundos. Assim, a aplicação recebe este XML e carrega os dados na interface.

3 Método e Dados

A presente pesquisa qualifica-se, quanto aos seus fins, como uma pesquisa descritiva, pois expõe características de uma determinada população (Vergara, 2009, p. 42). Neste sentido, o estudo vale-se dos meios de pesquisa de campo, pois as observações foram feitas diretamente

no ambiente da empresa - visando não intervir - assim como de pesquisa documental, pois foi obtido o índice de inadimplência da empresa, mensurado em seus controles internos.

A análise quantitativa do índice de inadimplência da empresa X visa averiguar se há diferenças significativas entre o índice de inadimplência antes e depois da implantação do *software*, denominado ficcionalmente de *SoftCred*. Por utilizar dados obtidos junto ao departamento financeiro, a análise quantitativa não deixa de ser também uma pesquisa documental.

Os dados qualitativos representam descrições de coisas sem a atribuição direta de números e geralmente são coletados utilizando-se algum tipo de entrevista não estruturada. Os dados quantitativos são mensurações em que números são usados diretamente para representar as propriedades de algo. Como são registrados diretamente com números, os dados estão em uma forma que se presta para a análise estatística (HAIR *et al*, 2005, p.100).

Assim, o estudo é, ao mesmo tempo, qualitativo e quantitativo. A pesquisa qualitativa é capaz de captar a perspectiva dos entrevistados, sem partir de um modelo preestabelecido (Roesch, 1999). Por outro lado, o estudo quantitativo, ainda segundo Roesch (1999), implica medir relações entre variáveis, de forma que o delineamento da pesquisa possa ser controlado. Para Hair *et al*. (2005, p.100):

Os dados qualitativos representam descrições de coisas sem a atribuição direta de números. Os dados qualitativos geralmente são coletados utilizando-se algum tipo de entrevista não estruturada. Os dados quantitativos são mensurações em que números são usados diretamente para representar as propriedades de algo. Como são registrados diretamente com números, os dados estão em uma forma que se presta para a análise estatística.

De uma maneira geral, tendo em vista que várias dimensões da empresa são analisadas, por métodos diferentes, constitui-se um estudo de caso, pois trata-se de uma análise aprofundada acerca de uma única organização (VERGARA, 1999).

Também é possível caracterizar este como um estudo longitudinal, pois ao invés descrever elementos administrativos em um único ponto no tempo, descreve eventos ao longo do tempo. Os estudos longitudinais são adequados quando as questões de pesquisa e as hipóteses são afetadas pela variação das coisas com o decorrer do tempo (HAIR *et al.*, 2005, p.88).

A avaliação do impacto da implantação do *software SoftCred* constitui uma investigação *ex post facto* (VERGARA, 1999), pois o fato estudado ocorreu em outubro de 2009. Assim, agregando-se a descrição das áreas, a percepção de mudanças no ambiente organizacional frente à implantação do *software* supra-citado e análise quantitativa dos seus impactos no índice de inadimplência, este trabalho pode ser entendido, de uma maneira geral, como um estudo longitudinal, qualitativo, quantitativo e de caso.

Os dados qualitativos foram coletados através de entrevistas com os gestores da empresa, com colaboradores da área de Finanças, da área de TI e da área Comercial, solicitando descrições de como era o sistema de concessão de crédito antes e depois da implantação do *software SoftCred*. Também, verificaram-se informações quanto ao histórico da empresa,

análise de documentos com descrição de cargos e salários e com dados financeiros. A coleta destas informações deu origem a análise apresentada na seção 4.2.

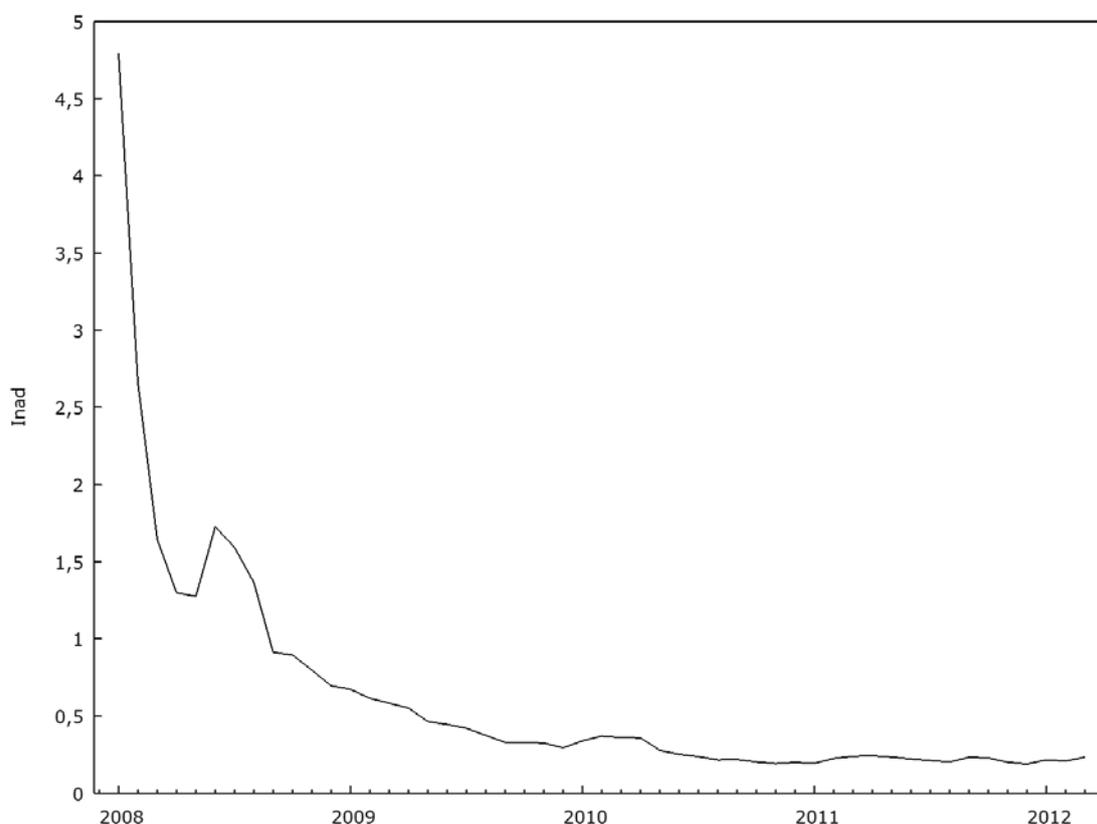
Os dados quantitativos acerca do índice de inadimplência foram obtidos junto a coordenação de crédito e cobrança. Trata-se do índice de inadimplência, calculado em função do faturamento mensal. Portanto, a frequência das observações é mensal e compreende o período de janeiro de 2008 a março de 2012.

4 Resultados

4.1 Análise quantitativa

Dando início a análise da série de inadimplência da empresa no período de 2008 a 2012, a Figura 1 evidencia o gráfico da evolução da inadimplência ao longo do tempo.

Figura 1 – Índice de inadimplência de 2008 a 2012.



A Figura 1 demonstra claramente que houve uma considerável redução no nível de inadimplência desde o início da série analisada. A análise visual evidencia que o índice era de mais de 4,5 no início de 2008, ao passo que após 2010 o índice não passa de 0,5. A análise gráfica gera fortes evidências que a inadimplência diminuiu após o momento da implantação do *software*. A Tabela 1 traz as estatísticas descritivas da série do Índice de Inadimplência.

Tabela 1 – Estatísticas Descritivas do Índice de Inadimplência

Variável	Média	Mediana	Mínimo	Máximo	Desvio Padrão
Inad	0.6196	0.3301	0.1896	4.7915	0.7862
Inad_0	0.9533	0.6158	0.2086	4.7915	0.9697
Inad_1	0.2441	0.2275	0.1896	0.3703	0.0561

Para um melhor entendimento do fenômeno estudado, a série de índice de Inadimplência (Inad) foi dividida em 2 partes: Inad_0 e Inad_1, que representam, respectivamente, a inadimplência antes e depois da implantação do *software SoftCred*. Ou seja, a variável Inad_0 representa a inadimplência de janeiro de 2008 até dezembro de 2009, ao passo que a variável Inad_1 mensura a inadimplência de janeiro de 2010 a março de 2012.

Percebe-se que a média da inadimplência da variável Inad_0 é muito superior a da Inad_1, dando a entender que entre 2008 e 2009, a inadimplência era mais alta do que entre 2010 e 2012. A média da variável Inad, como esperado, foi maior que Inad_1 e menor que Inad_0. Os pontos máximos e mínimos corroboram a situação: a variável Inad_1 apresenta mínimos e máximos inferiores aos da variável Inad_0.

Quanto ao desvio-padrão, verifica-se que é muito inferior na variável Inad_1, o que significa que entre 2010 e 2012, o índice de inadimplência foi menos volátil do que entre 2008 e 2009, permitindo uma maior previsibilidade. Assim, no período posterior a implantação do *software*, a empresa teve a oportunidade de gerir mais precisamente a inadimplência, em um contexto mais estável.

A Tabela 2 apresenta os testes de normalidade, essenciais pra escolha do teste de diferença de média.

Tabela 2 – Testes de Normalidade

Teste	Inad		Inad_0		Inad_1	
	Estat	p-valor	Estat	p-valor	Estat	p-valor
Doornik-						
Hansen	145.49	0.00	34.79	0.00	22.18	0.00
Shapiro-Wilk	0.57	0.00	0.70	0.00	0.78	0.00
Lilliefors	0.29	0.00	0.22	0.00	0.26	0.00
Jarque-Bera	541.51	0.00	89.83	0.00	7.11	0.03

A Tabela 2 apresenta os testes de normalidade para as séries analisadas. A hipótese nula de normalidade é rejeitada ao nível de significância de 5%, tendo em vista o p-valor menor do que 0,05 para todos os casos, considerando os quatro testes nas três séries. Isto demanda a utilização de testes de diferença de média não paramétrica.

Levando em consideração que os dados são não normais, de razão e trata-se de duas séries temporais oriundas de uma mesma amostra, ou seja, dependentes entre si, o teste de diferença de média de Wilcoxon é o mais adequado. Os resultados do teste de Wilcoxon são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Teste de Diferença de Média de Wilcoxon (2 amostras dependentes)

Z	p-valor
4.2714	0.0000

A Tabela 3 evidencia que a estatística Z do teste de Wilcoxon é 4,27, com p-valor 0,000, deixando claro que a hipótese nula é rejeitada ao grau de significância de 1%. Assim, é possível inferir que a média antes da implantação do *software* é estatisticamente diferente da média após esta mudança. Ou seja, pode-se dizer que a inadimplência média do período compreendido entre 2010 e 2012 foi estatisticamente inferior à média do período que vai de 2008 a 2009, demonstrando que após a implantação do *software SoftCred*, a inadimplência diminuiu.

4.2 Análise qualitativa

Através de uma entrevista com os colaboradores que há mais tempo trabalham na empresa e atuam na área de Finanças, foi averiguado que até o final da década de 80 o faturamento da empresa era efetuado sem o auxílio de computadores. Todo o trabalho era manual, desde o preenchimento dos pedidos e do resumo para carregamento dos produtos, até a emissão das notas fiscais aos clientes. A realidade da empresa e do mercado era outra, devido a diferenças como, por exemplo, pouca quantidade e tamanho de produtos, bastante distribuidores ou intermediários que efetuavam a entrega final aos clientes atendidos e, também, a existência de menos concorrência. Na sequência natural dos acontecimentos e com a evolução da política e da economia brasileira, juntamente com o crescimento das tecnologias empregadas por meio do uso de computadores, todo o processo praticado pela empresa teve que adequar-se gradativamente a nova realidade. Com esta percepção, a empresa a partir dos anos 90 começou a adquirir os primeiros computadores para a utilização no seu faturamento. Inicialmente o uso ficava restrito a um colaborador que efetuava a digitação dos pedidos, para emissão do resumo para carregamento e para a emissão das notas fiscais.

Em meados da década de 90 foram adquiridos os primeiros computadores de bolso (PALM) para uso dos vendedores, que facilitaram e agilizaram o processo de vendas, permitindo que cada vendedor digitasse os seus próprios pedidos. A partir deste período a aplicação da tecnologia de computadores foi cada vez mais empregada, chegando até o ponto em que se encontra nos dias atuais.

Hoje, o processo de faturamento na empresa é praticado da seguinte maneira: cada vendedor tem como ferramenta de trabalho um computador de bolso (PALM). Este computador é atualizado diariamente com as informações dos clientes e com as informações do estoque de produtos. Com o auxílio desta ferramenta, o vendedor efetua a venda cliente a cliente, digitando os itens vendidos.

Com o uso desse sistema, a cada cinco pedidos finalizados, o mesmo envia automaticamente ao sistema geral da empresa que, por sua vez, através do *software SoftCred*, disponibiliza na intranet para a área de Finanças (coordenação de crédito e cobrança) os pedidos que estão inconsistentes com os parâmetros estabelecidos para cada cliente. De posse das informações disponibilizadas, o colaborador responsável pela liberação de crédito, analisa

individualmente ou em conjunto com seu superior imediato a possibilidade ou não da concessão de crédito excedente. Grande parte das vendas efetuadas no dia é entregue no dia seguinte.

Também, através da pesquisa com entrevistas aos colaboradores que fazem parte do cotidiano do faturamento na empresa, verificou-se que antes da implantação do *software SoftCred* existia uma falta de sinergia entre as áreas, ocasionando gargalos ao final de cada dia na liberação dos pedidos de vendas aos clientes que estavam fora das normas da empresa, acumulando relatórios individuais, ocasionando uma liberação sob pressão e, conseqüentemente, crédito mal gerido.

Além disso, existia um maior atrito entre os funcionários, *stress*, horas extras, atraso no carregamento dos caminhões e também na entrega aos clientes, acrescentando ainda um enorme gasto com folhas de papel ofício para impressão dos relatórios. Após a implantação do *software SoftCred*, não foram mais utilizados relatórios, pois as informações do bloqueio de vendas passaram a ser disponibilizadas pelos computadores desde as primeiras horas do dia, permitindo uma análise mais criteriosa e com segurança a respeito dos inadimplentes e das compras em excesso. Grande parte dos problemas apresentados antes da implantação do *software SoftCred* foi minimizada.

Verificaram-se pequenas limitações, como por exemplo, a necessidade de implantação dos pedidos no sistema no momento da visita a cada cliente, não deixando a possibilidade de executar a tarefa em outro momento, ou no final do dia, podendo ocasionar alguma falha no processo, sendo assim, conta-se exclusivamente com a participação e o comprometimento dos vendedores

Nesse sentido, criou-se a conscientização que nenhum procedimento de melhoria fica plenamente acabado, mas necessita de acompanhamento para aperfeiçoamento e aprimoramento contínuo. A implantação do *software SoftCred* permitiu um salto significativo e de qualidade no processo interno de concessão de crédito e faturamento da empresa X.

5 Considerações Finais

O objetivo geral deste trabalho foi verificar as consequências da implantação no final de 2009, do *software SoftCred* na gestão financeira e na concessão de crédito da empresa. Foram efetuadas entrevistas com gestores e demais colaboradores da empresa, que possibilitaram a liberação de informações descritivas e de dados quantitativos, permitindo a elaboração de um estudo acerca da variação do índice de inadimplência antes e depois da implantação e, também uma análise qualitativa de como era realizado o processo interno de faturamento da empresa e de como ficou depois da implantação.

Quanto aos resultados obtidos, por meio das análises quantitativa e qualitativa, verificou-se a diminuição do índice de inadimplência no período após a implantação do *software SoftCred*, bem como uma grande melhoria no processo de faturamento e, também, uma maior harmonia e menos cansaço e *stress* entre os colaboradores participantes do mesmo, servindo de exemplo e motivação para que demais problemas de processos sejam resolvidos dentro da organização.

A falta da análise do número de horas extras da área de Finanças e da área Comercial (coordenação interna de vendas) no período de 2008 a 2012 foi um limitador deste estudo, em

virtude da empresa utilizar um banco de horas e não disponibilizar em seu sistema o total de horas realizadas em todos os meses.

Sendo assim, para estudos futuros, sugere-se que a empresa estabeleça um controle paralelo das horas extras sem lançamentos no banco de horas, para que seja possível analisar o impacto do *software* neste quesito, assim como gerar um banco de dados para análises de mudanças futuras.

6 Referências Bibliográficas

COBRA, M. **Administração de vendas**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1986.

CRUZ, T. **Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GITMAN, L. J.. **Princípios de administração financeira essencial**. 12 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

HAIR, J. F. et al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

REQUIÃO, R. A.. **Curso de Direito Comercial**. 17 ed. São Paulo: Saraiva, 1988.

ROESCH, S. M. A. **Projetos de Estágio e de Pesquisa em Administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROSS *et al.* **Administração financeira**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2009.