

OFERTA E DEMANDA DE CRÉDITO COMERCIAL POR PEQUENAS EMPRESAS DO SUL DE SANTA CATARINA

SUPPLY AND DEMAND COMMERCIAL CREDIT FOR SMALL BUSINESS OF SOUTH OF SANTA CATARINA

RODNEY WERNKE

Doutor em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração da Universidade Comunitária da Região de Chapecó (Unochapecó) e do Curso de Administração da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul).

IVONE JUNGES

Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professora do curso de Administração da Universidade do Sul de Santa Catarina (Unisul).

Recebido em 01/12/2016. Aceito em: 18/05/2017. Revisado em: 20/02/2019.

Resumo: O artigo objetivou identificar os aspectos mais relevantes quanto à oferta e demanda por crédito comercial em 299 empresas da microrregião da Amurel (sul de Santa Catarina). Para tanto, foi adotada metodologia classificável como quantitativa de descrição, onde foi utilizado o procedimento de *survey* e os dados foram tratados estatisticamente no *software* SPSS (v.21), priorizando as técnicas de análise de caminhos, correlação e regressão. A principal contribuição deste estudo está na peculiaridade de evidenciar um retrato sobre o comportamento das empresas de pequeno porte da região enfocada acerca do crédito comercial, visto que poucos estudos tratam desse tema nesse porte empresarial no cenário brasileiro. Nessa direção, foram testadas algumas hipóteses que a partir dos dados coligidos e do tratamento com as técnicas de correlação e regressão foram comprovadas ou refutadas. Destarte, foram constatadas evidências de que a obtenção de crédito de fornecedores facilita a concessão de crédito comercial para clientes. Por outro lado, foram destacadas algumas limitações do estudo e apresentadas recomendações para estudos futuros.

Palavras-chave: Crédito comercial. Pequenas empresas. Levantamento.

Abstract: *This article aims to identify the most relevant aspects in supply and demand for commercial credit in 299 companies in the micro-region of Amurel (south of Santa Catarina). Thus, it was adopted sortable methodology and quantitative description, where we used the survey procedure and the data were statistically analyzed using SPSS software (v.21), prioritizing analytical techniques paths, correlation and regression. The main contribution of this study is the peculiarity of showing a picture of the behavior of small businesses in the region focused on commercial credit, since few studies address this issue in this business size in the Brazilian scene. In this direction, we tested some hypotheses from data collected and treatment with the techniques of correlation and regression were proven or disproved. Thus, evidence that getting suppliers credit facilitates the granting of commercial credit to customers were found. On the other hand, they were highlighted some limitations of the study and make recommendations for future studies.*

Keywords: *Commercial credit. Small business. Survey.*

1 INTRODUÇÃO

Várias pesquisas científicas destacaram a importância econômica das pequenas empresas para a economia de diversos países, principalmente na geração de empregos e renda (VAN STEL; CARRE; THURIK, 2005; AUDRETHSCH; BECHMANN, 2007). No mesmo rumo, no Brasil as empresas de micro e pequeno porte também formam um contingente importante do tecido econômico brasileiro, notadamente nos aspectos de geração de empregos e renda. Apesar da relevância econômica, há estudos que apontam que a realidade destas companhias brasileiras está atrelada a fatores que dificultam seu desenvolvimento ou que restringem sua permanência em mercados competitivos acarretando também altos níveis de mortalidade precoce dessas firmas (VOGEL; WOOD JUNIOR, 2012; SANTINI *et al.* 2015).

Entre os pontos citados como empecilhos ao fortalecimento dessas entidades estão a dificuldade de conseguir crédito junto às instituições bancárias e as taxas de juros praticadas no país para esse tipo captação de recursos. Tal combinação

conduz a uma maior necessidade de obtenção de crédito comercial junto aos fornecedores e, concomitantemente, também obrigam essas empresas a conceder prazos aos clientes para lhes auxiliar em problema semelhante. Cabe salientar que o crédito comercial, nesse contexto, representa um arranjo contratual por meio do qual o comprador e o fornecedor combinam a postergação do pagamento do valor dos bens ou serviços adquiridos para depois da data de entrega física das mercadorias ou da prestação dos serviços (CARVALHO; SCHIOZER, 2015). Com isso, constitui-se de importante fator de impacto nas decisões de financiamentos e investimentos das empresas, independentemente do porte. Nesse rumo, a literatura sobre finanças de curto prazo discorreu sobre a oferta e demanda de crédito comercial entre empresas de grande porte em outros países (GARCÍA-TERUEL; MARTÍNEZ-SOLANO, 2010; SHENG; BORTOLUZZO; SANTOS, 2013) e no Brasil (SAITO; BANDEIRA, 2010; SCHIOZER; BRANDO, 2011).

Contudo, somente o trabalho de Carvalho e Schiozer (2015) priorizou a realidade de empresas brasileiras de pequeno e médio portes no que tange aos fatores determinantes da oferta e demanda de crédito comercial num conjunto de 481 firmas (347 em Minas Gerais e 134 em São Paulo). Então, a partir desse estudo pioneiro vislumbrou-se uma possibilidade de pesquisa no que tange a realizar investigação assemelhada em outro contexto regional e com algumas adaptações em relação às hipóteses priorizadas na referida obra.

Com essa finalidade foi escolhida a microrregião da Amurel (Associação dos Municípios da Região de Laguna), sul de Santa Catarina, para aplicar um questionário que proporcionasse levantar dados suficientes para encontrar resposta para a seguinte questão de pesquisa: quais os fatores determinantes da oferta e da demanda de créditos comerciais por pequenas empresas da área geográfica citada? Para tanto, foi estabelecido como objetivo identificar os fatores mais relevantes da concessão e da obtenção de crédito comercial no grupo de companhias abrangidas.

Quanto à justificativa para estudo com esse foco, além da possibilidade de auxiliar na ampliação dos conhecimentos sobre a realidade do crédito comercial em pequenas empresas, corroborando ou refutando os achados da pesquisa utilizada como base (CARVALHO; SCHIOZER, 2015), espera-se contribuir com um diagnóstico acerca do tema em lume no âmbito da microrregião da Amurel. Com isso, se almeja também proporcionar informações úteis para associações comerciais, órgãos governamentais de crédito, profissionais da gestão financeira e das instituições universitárias da região mencionada acerca dos fatores que inibem ou estimulam a concessão/obtenção de crédito comercial.

No que concerne a sua estruturação, o texto contém cinco seções. Além desta parte introdutória, na seção dois foi apresentada uma revisão da literatura sobre os conceitos mais estreitamente relacionados ao tema, enquanto que a seção três descreveu os principais aspectos da metodologia empregada. Ainda, a seção quatro discorreu sobre os resultados do estudo e a quinta seção apresentou as conclusões da pesquisa, ressaltou algumas limitações associáveis e evidenciou possibilidades para estudos futuros.

2 REVISÃO DA LITERATURA

A gestão do capital de giro das empresas é um tema abordado há muitos anos na literatura de finanças, provavelmente por ser fator fundamental para a prosperidade de todas as empresas que visam lucro. Acerca disso, Bruni (2013) considera que a disponibilidade de recursos para usar como capital de giro permite uma folga financeira de curto prazo que a empresa precisa ter para viabilizar suas operações.

Isso é especialmente salutar quando da ocorrência do “ciclo de conversão de caixa”, que abrange o prazo de pagamento da aquisição de matérias-primas e o recebimento das vendas efetuadas. No entender de Steffen, Zanini, Kronbauer e Ott (2014), o ciclo de conversão do caixa não se refere exclusivamente à gestão do caixa, mas à administração do capital de giro líquido operacional da empresa. Esse conceito, por sua vez, expressa o resultado da equação que envolve “Clientes”, mais “Estoques”, menos “Fornecedores” (KIESCHNICK; LAPLANTE; MOUSSAWI, 2012). Nesse sentido, prioriza o gerenciamento das contas a receber, dos estoques e dos títulos a pagar oriundos do crédito comercial obtido de fornecedores. Acerca disso, várias pesquisas (SCHIFF; LIEBER, 1974; SARTORIS; HILL, 1983; KIM; CHUNG, 1990; SHIN; SOENE, 1998; DELOOF, 2003) trataram do gerenciamento conjunto desses fatores (evidenciando como cada um deles afeta o outro) e de como a melhoria na rentabilidade da empresa é uma das consequências da administração adequada do capital de giro.

Como exposto, a gestão do capital de giro está atrelada aos conceitos que integram o ciclo financeiro ou ciclo de caixa, que envolve o período entre o pagamento dos fornecedores de matérias-primas (ou mercadorias) e o recebimento das vendas. Acerca disso, Bruni (2013) assevera que quanto maior o ciclo financeiro, maior a necessidade de investimentos em capital de giro que a companhia terá. Portanto, é diretamente proporcional ao crédito comercial ofertado aos clientes

(representado pelo Prazo Médio de Recebimento das Vendas – PMRV) e ao montante de estoques (medido pelo Prazo Médio de Estocagem – PME). Em sentido oposto, o ciclo financeiro é inversamente proporcional ao volume de crédito comercial obtido de fornecedores (expresso pelo Prazo Médio de Pagamento – PMP).

Em relação ao crédito comercial oriundo de fornecedores nas compras a prazo, D’Amato, Galvão, Villaça, Jorge e Tavares (2012) registram que este pode ser medido pelo prazo médio de pagamento das aquisições e abrange o período que a empresa tem para pagar suas dívidas comerciais após ter recebido a mercadoria, visto que se inicia na data da compra e termina quando do pagamento das duplicatas respectivas.

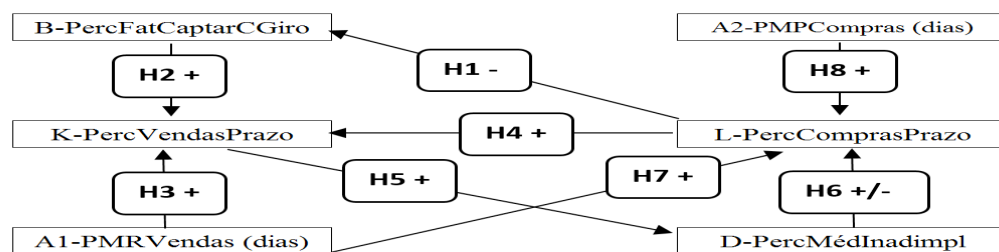
No caso da concessão do crédito comercial para clientes, Martins, Diniz e Miranda (2012) citam que o prazo médio de recebimento expressa quantos dias de vendas estão representados no valor da conta “Duplicatas a Receber (ou Clientes)”. Acerca disso, Wernke (2014) salienta que a política de financiamento das vendas da companhia deve ser analisada periodicamente, pois quanto mais longo for o prazo de financiamento das vendas, maior o volume de recursos que será consumido em termos de capital de giro, com um consequente aumento das despesas com juros oriundos da captação onerosa por meio do crédito bancário.

Ainda, aplicar recursos para financiar as vendas aos clientes pode consumir valores relevantes em termos da proporção destes no ativo total da empresa (GARCÍA-TERUEL; MARTÍNEZ-SOLANO, 2010). Porém, apesar do benefício do aumento na participação mercadológica ou na competitividade perante concorrentes diretos, a expansão das vendas a crédito pode acarretar riscos como atrasos de pagamentos e de inadimplência. Nesse rumo, Carvalho e Schiozer (2015) asseveram que isso pode prejudicar o caixa da empresa, reduzir a liquidez corrente e afetar os demais integrantes da cadeia produtiva na qual a firma está inserida. Então, **é de se esperar que as empresas que experimentam baixos níveis de pontualidade na carteira** de clientes venham a buscar mais financiamentos de fornecedores para equilibrar o caixa.

2.1 MODELO TEÓRICO E HIPÓTESES TESTADAS

Para representar as relações de associações e causalidade entre variáveis e seus efeitos nas correlações entre elas, Aranha e Zambaldi (2008) citam que pode ser utilizada uma notação gráfica chamada *path analysis*, cuja tradução literal seria “análise de caminhos”. Nesse sentido, a Figura 1, a seguir, evidencia o diagrama de relacionamentos entre as variáveis hipotetizadas neste estudo e as direções esperadas destas relações.

Figura 1 – Diagrama das hipóteses testadas e sinais esperados



Fonte: Elaboração própria.

A técnica da análise de caminhos (ou modelo causal ou de efeitos) para verificar empiricamente as correlações entre as variáveis observadas foi escolhida pelo fato da possível existência de relações de dependência entre as variáveis independentes que afetam a(s) variável(is) dependente(s). Ou seja, há possibilidade de ocorrer(em) situação(ões) onde sejam identificados problemas de multicolinearidade e de efeitos indiretos na variável prevista. Assim, de acordo com Carvalho e Schiozer (2015), a preocupação maior nessa técnica é com a ordem das variáveis, pois na regressão a variável X influencia Y, enquanto que nesse caso em tela a variável X pode afetar Y e vice-versa. Destarte, os pressupostos da regressão linear múltipla acabam por restringir a sua utilização nesse contexto, pois essa modalidade de regressão não atua no controle dos erros de mensuração da escala e trabalha com uma variável dependente por vez. Nesse sentido, a análise de caminhos atua no controle de erros de medida das variáveis e permite lidar com mais de uma variável dependente (CHANG; LEE; LEE, 2009), como priorizado no modelo ilustrado pela Figura 1, anteriormente.

Carvalho e Schiozer (2015) argumentam que a análise de caminhos prioriza a avaliação da plausibilidade de modelos compostos por uma rede de relacionamentos entre variáveis medidas, sendo indicada à exploração de modelos hipotéticos formados por inter-relacionamentos complexos entre variáveis indicadoras e construtos teóricos. Referidos autores comentam, ainda, que essa técnica foi empregada em finanças inicialmente por Titman e Wessels (1988) e posteriormente por Maddala e Nimalendran (1995), Hair, Anderson, Tatham e Black (2005), Ortqvist, Masli, Rahman e Selvarajah (2006), Chang *et al.* (2009), Yang, Lee, Gu e Lee (2010) e Carvalho e Schiozer (2011).

Então, nesta pesquisa foram priorizadas as hipóteses elencadas a seguir:

H1: quanto maior o percentual de compras a prazo, menor a necessidade de captação de recursos para capital de giro.

H2: quanto maior o volume de captação de capital de giro, maior o volume das vendas efetuadas a prazo.

H3: quanto maior o prazo médio de recebimento das vendas, maior o montante das vendas a prazo.

H4: quanto maior o volume de compras realizadas a prazo, maior será o valor total das vendas a prazo.

H5: quanto maior o montante das vendas a prazo, maior o percentual de inadimplência.

H6: o percentual de inadimplência pode afetar tanto positiva, quanto negativamente, o total das compras a prazo.

H7: quanto maior o prazo médio de recebimento das vendas, maior o montante das compras a prazo.

H8: o prazo médio de pagamento das compras é influenciado positivamente pelo volume de compras a prazo.

A partir dessas proposições foram aplicadas técnicas estatísticas com o intuito de responder às indagações aventadas, conforme os aspectos metodológicos e os resultados descritos nas próximas seções.

3 METODOLOGIA

Quanto ao desenho metodológico, esta pode ser caracterizada como uma pesquisa quantitativa de descrição. Rauen (2015) menciona que esse tipo de estudo é mais conhecido como de levantamento de dados, de sondagem ou *survey* e consiste na solicitação de informações a um grupo estatisticamente significativo de pessoas para posterior análise quantitativa, recorrendo-se a técnicas de pesquisa de campo. Nessa direção, Andrade (2002) pugna que os estudos descritivos se preocupam em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, sem a interferência direta do pesquisador no contexto.

Por outro lado, Carvalho e Schiozer (2015) ressaltam que as pesquisas do tipo *survey* estão sujeitas a limitações, que podem advir da existência de potenciais vieses de não respondentes, de aquiescência e de respostas socialmente desejáveis. Nesse rumo, Gil (2010) destaca como uma das possíveis limitações desse tipo de estudo a ênfase em aspectos perceptivos, visto que levantamentos recolhem dados que se referem às percepções das pessoas acerca de si mesmas. Isto pode gerar distorções, porque há muita divergência entre o que as pessoas fazem (ou sentem) e o que elas dizem a respeito.

No que tange à forma de abordagem quantitativa, Richardson (1999) aduz que essa modalidade envolve as pesquisas que empregam a quantificação, tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas por meio de técnicas estatísticas, desde as mais simples (como percentual, média, desvio padrão etc.) até aquelas mais complexas (como coeficientes de correlação, análises de regressão etc.).

Quanto ao procedimento de coleta de dados, este aconteceu por intermédio da aplicação de questionário específico, nos meses de abril a junho de 2016. Esse questionário inicialmente foi testado em um grupo de cinco possíveis respondentes, que posteriormente não participaram do estudo final, para ajustar as questões incluídas. Referidos questionários foram preenchidos a partir das informações coligidas por um grupo de alunos de curso de Administração de universidade sediada na área geográfica abrangida, devidamente treinados para essa atividade.

A amostra utilizada envolveu 299 (duzentos e noventa e nove) pequenas empresas da microrregião da Amurel, cujos gestores concordaram em participar. Portanto, caracteriza-se por amostra de caráter intencional, associada à possibilidade de acesso aos dados desse conjunto de firmas por parte dos pesquisadores.

No que tange às principais características das empresas pesquisadas, cabe evidenciar os seguintes aspectos:

- Ramo de atividade: do total de 299 empresas, 134 firmas (44,82%) atuam como “comércio”, 67 empresas (22,41%) são indústrias e 98 entidades (32,78%) são prestadoras de serviços.
- Cargo dos respondentes: 172 eram donos/sócios (57,53%), 95 eram gerentes (31,77%) e os demais se dividiam entre auxiliares administrativos e contadores.
- Tempo de existência: 14 empresas (4,68%) tinham menos de um ano, 43 firmas (14,38%) existiam entre 1 e 3 anos, 111 companhias (37,12%) existem entre 4 e 10 anos, enquanto que outras 131 empresas (43,81%) atuam há mais de 10 anos.
- Número de funcionários: entre 1 e 10 funcionários era o número de colaboradores de 149 empresas (49,83%),

43 empresas (14,38%) possuíam entre 11 e 20 empregados, 42 firmas (14,05%) empregavam entre 21 e 50 funcionários, 33 empresas (11,04%) utilizavam quadro entre 51 e 100 empregados e 32 empresas (10,70%) tinham somente o proprietário trabalhando nas atividades operacionais.

- e) Configuração jurídica: 172 empresas são “sociedades por quotas de responsabilidade limitada” (LTDA.), o que equivale a 57,53% da amostra. Ainda, 70 entidades (23,41% são registradas como “Micro Empreendedor Individual” (M. E. I.), 44 empresas (14,72%) como “Empresa Individual de Responsabilidade Limitada” (EIRELI), dez firmas são constituídas como “Micro Empresa” (M. E.) e três respostas selecionaram a opção “Outras” (0,99%).

3.1 VARIÁVEIS CONSIDERADAS NO MODELO

Nesse estudo se procurou conhecer os fatores que afetam a oferta e a demanda do “Crédito Comercial” por micros e pequenas empresas da área geográfica citada.

Nesse rumo, estudos anteriores utilizaram *proxies* da demanda por crédito como o percentual do valor de contas a pagar sobre o total do passivo circulante ou sobre o passivo total, os saldos vigentes nas contas a pagar na data do balanço patrimonial e a proporção de compras a prazo em relação ao total de compras da firma (RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ, 2006; GARCÍA-TERUEL; MARTÍNEZ-SOLANO, 2010; SHI; YANG; ZHOU, 2011; CARVALHO; SCHIOZER, 2015).

Entretanto, como o estudo em tela abrangeu pequenas empresas que não são obrigadas a divulgar as demonstrações contábeis (e que provavelmente teriam restrições quanto a facultar o acesso aos valores monetários necessários), tentar utilizar como *proxy* um fator obtido a partir de balanços patrimoniais ou demonstrativos de resultado seria praticamente impossível.

Destarte, tendo em vista tal circunstância, nesta pesquisa se optou por investigar como as compras e vendas a prazo desse grupo de empresas são afetadas por determinados fatores por intermédio das variáveis elencadas no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Características das variáveis e fundamentação literária

Variáveis	Interpretação	Escala de medição	Base na literatura
L-Perc Compras Prazo	Percentual de compras a prazo	Porcentagem das compras totais	Carvalho e Schiozer (2015) García-Teruel e Martínez-Solano (2010)
B-Perc FatCaptar Cgiro	Percentual do faturamento com captação de capital de giro	Porcentagem das vendas totais	Carvalho e Schiozer (2015) Petersen e Rajan (1994) Peel, Wilson e Howorth (2000) Deloof (2003) García-Teruel e Martínez-Solano (2010)
K-Perc Vendas Prazo	Percentual de vendas a prazo	Porcentagem das vendas totais	Wernke, Junges, Corrêa e Zanin (2016) Martins, Diniz e Miranda (2012) Wernke (2014)
A1-PMR Vendas (dias)	Prazo médio de recebimento das Vendas	Número de dias	Carvalho e Schiozer (2015) Pike e Cheng (2001) García-Teruel e Martínez-Solano (2010) Shi, Yang e Zhou (2011)
D-Perc Méd Inadimpl	Percentual médio de inadimplência das vendas	Porcentagem das vendas totais	Carvalho e Schiozer (2015)
A2-PMP Compras (dias)	Prazo médio de pagamento das compras	Número de dias	Wernke <i>et al.</i> (2016) D'Amato <i>et al.</i> (2012)

Fonte: Elaboração própria.

A variável “L-PercComprasPrazo” expressa o percentual (%) das compras totais que não foram realizadas com pagamento à vista. Ou seja, a proporção das compras de mercadorias ou insumos nas quais os fornecedores concederam prazo para pagamento das faturas. Por sua vez, a variável “B-PercFatCaptarCGiro” designa a estimativa (%) do volume de recursos captados para capital de giro em termos proporcionais ao faturamento médio mensal. Ou seja, o total das captações de recursos para fomentar o “giro” do empreendimento comparado com o montante médio de vendas do período.

No que concerne à variável “K-PercVendasPrazo”, esta representa a porcentagem (%) do faturamento mensal que foi comercializada mediante a concessão de prazo de pagamento para os clientes. Quanto à variável “A-PMRVendas (dias)”, esta equivale ao prazo médio (em dias) concedido pelas empresas pesquisadas aos seus clientes, também conhecido como prazo de recebimento das vendas efetuadas mediante a concessão de crédito comercial à clientela.

O percentual médio de inadimplência das vendas a prazo, representado pela variável “D-PercMédInadimpl”, evidencia neste contexto a estimativa (em %) do nível de contas a receber que essas companhias não conseguirão mais cobrar de seus clientes nas modalidades costumeiras (boletos, cheques pré-datados etc.), tendo que recorrer a medidas judiciais (ou extrajudiciais) ou que simplesmente já desistiram de tentar cobrar. Portanto, não incluem as contas a receber em atraso com perspectiva de recebimento mesmo após o prazo conveniado inicialmente. Por último, a variável “A2-PMPCompras (dias)” tem a finalidade de evidenciar o prazo médio de pagamento das compras que as empresas pesquisadas conseguem obter para liquidar suas aquisições perante fornecedores, sendo mensurada em “número de dias” nesta pesquisa.

3.2 MÉTODOS

Para consecução do estudo os dados coligidos foram tabulados inicialmente em planilha Excel, onde foram realizadas análises acerca da eventual inconsistência de dados. Na sequência foram inseridos em arquivo do *software* estatístico SPSS (versão 21) e devidamente configurados para a preparação de estatísticas acerca do perfil e o comportamento da distribuição dos dados. Em seguida, foram utilizadas técnicas de correlação e regressão com o intuito de averiguar o comportamento das variáveis nas diversas hipóteses cogitadas acerca das relações causais já mencionadas na Figura 1, em seção precedente. Nesse contexto, cada uma das equações de regressão utilizadas pode representar a(s) causa(s) ou efeito(s) da(s) variável(is) sobre outra(s), sendo que a influência prevista está indicada por setas na ilustração citada. Com esse procedimento se espera que as equações possam revelar, especialmente, a influência das variáveis relevantes sobre as variáveis priorizadas neste estudo (“L-PercComprasPrazo” e “K-PercVendasPrazo”).

4 RESULTADOS

Inicialmente, para $n=299$ foram apuradas medidas estatísticas mais simples como média e desvio padrão. Entretanto, pela restrição de espaço no texto estes aspectos foram omitidos para priorizar o detalhamento das técnicas de correlação e regressão, comentadas a seguir.

4.1 CORRELAÇÃO ENTRE AS VARIÁVEIS ESTUDADAS

Aranha e Zambaldi (2008) destacam o SPSS fornece uma matriz de correlações do conjunto de dados pesquisados, onde a saída do *software* traz valores acerca do (*i*) valor do coeficiente de correção entre itens e do (*ii*) valor para um teste de significância estatística respectiva correlação, onde todas as correlações marcadas com asteriscos são as que o teste de significância apontou como diferentes de zero, ou seja, não podem ser consideradas nulas. Destarte, foi calculada a correlação de Pearson (r) entre as seis variáveis pelo *software* SPSS por intermédio do menu “Analisar>Correlacionar>Bivariável”, com a configuração para indicar as correlações significativas por meio de asteriscos (*) vinculados aos resultados numéricos oriundos, como descrito na Tabela 1.

Tabela 1 – Correlação entre as variáveis

Variáveis	A1-PMR	A2-PMP	B-PercFat	D-Perc	K-Perc	L-Perc
	Vendas (dias)	Compras (dias)	Captar Cgiro	Méd Inadimpl	Vendas Prazo	Compras Prazo
L-PercComprasPrazo	,135*	,120*	,133*	,146*	,501*	1*
K-PercVendasPrazo	,323**	0,032	0,049	,103**	1	0,501
B-PercFatCaptarCGiro	0,098	0,099	1	0,148	0,049	0,133
A1-PMRVendas (dias)	1	,230**	0,098	0,216	,323**	0,135
D-PercMédInadimpl	,216**	,134*	,148*	1	,103*	,146*
A2-PMPCompras (dias)	,230**	1	0,099	,134**	0,032	0,12

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

Fonte: Elaboração própria.

Os valores da Tabela 1 permitem deduzir, inicialmente, que não foram constatadas correlações negativas entre as variáveis analisadas (nenhum resultado menor que zero). Contudo, no que diz respeito às duas *proxies* priorizadas (compras e vendas a prazo) foram apurados os resultados expostos nas duas primeiras linhas da Tabela 1, comentadas a seguir.

No caso do percentual de compras a prazo (“L-PercComprasPrazo”) foi verificado que este tem correlação positiva ao nível 0,05 nas duas extremidades com as variáveis “A1-PMRVendas (dias)” (,135*), “B-PercFatCaptarCGiro” (,133*), “D-PercMédInadimpl” (com ,146*) e K-PercVendasPrazo” (com ,501*). Ou seja, esses resultados mostram que as referidas correlações são positivas e significantes a menos de 5%, visto que “p-valor < 0,05”.

Destarte, é plausível afirmar que a oferta de prazos mais extensos aos clientes estimula o aumento das vendas no crediário e, por consequência, requer a expansão do volume de compras a prazo para sustentar tal elevação no faturamento (ressalvando que a técnica da correlação não é suficiente para fundamentar uma conclusão em termos de causa e efeito). Nesse raciocínio se assume, então, que um prazo maior de fornecedores afeta positivamente e contribui para expandir os volumes de vendas a prazo, o que pode ocasionar um aumento no índice de inadimplência (“D-PercMédInadimpl”), aumentar o prazo de recebimento das vendas (“A1-PMR Vendas (dias)”) e elevar a necessidade de captar recursos para capital de giro (“B-PercFatCaptarCGiro”). Esses relacionamentos podem advir da característica redistributiva do crédito comercial demandado por fornecedores e ofertam indícios para não rejeitar a hipótese de complementaridade do crédito comercial, corroborando estudos anteriores (OGAWA; STERKEN; TOKUTSU, 2011; CARVALHO; SCHIOZER, 2015).

Ainda, em relação à variável “L-PercComprasPrazo” também foi constatada a existência correlação significativa no nível 0,05 com a variável “A2-PMPCompras (Dias)” com ,120*. Com isso, há indícios (p-valor < 0,05) de que o crescimento do percentual das compras totais realizadas a prazo está correlacionado ao aumento do prazo concedido por fornecedores. No que concerne à segunda *proxy* priorizada (“K-PercVendasPrazo”), os níveis de significância apurados em relação às demais variáveis foram bastante diferentes daqueles verificados no âmbito das compras a prazo.

Então, a partir dos dados expostos na Tabela 1 deduz-se que o percentual de vendas a prazo teve correlação significativa ao patamar de 1% (p-valor < 0,01) com duas das demais variáveis testadas. Nesse rumo, foram apuradas correlações positivas e significantes nesse nível com o prazo médio de recebimento das vendas (“A1-PMRVendas (dias)”) e com o prazo médio de pagamento das compras (“D-PercMédInadimpl”), cujos resultados foram ,323** e ,103** respectivamente. Com isso, denota-se indícios de que um maior volume de vendas a prazo está correlacionado, ao menos parcialmente, com a elevação dos prazos concedidos aos clientes e com a elevação do índice de inadimplência das vendas. No caso da correlação entre volume de vendas financiadas e maiores prazos de recebimentos, o resultado coaduna-se também com a pesquisa de Carvalho e Schiozer (2015), sendo que referidos pesquisadores apuraram o mesmo nível de significância para essa correlação (p-valor < 1%).

Por outro lado, não foi constatada correlação significativa entre o percentual das vendas a prazo com (i) a captação de recursos para capital de giro (variável “B-PercFatCaptarCGiro”), com (ii) o percentual de compras realizadas a prazo (“L-PercComprasPrazo”) e nem com (iii) o prazo médio de pagamento das compras (“A2-PMPCompras (dias)”). Especialmente em relação à variável sobre captação de recursos esperava-se que teria correlação mais intensa do que aquela mensurada porque, a priori, quanto maior o volume de vendas a prazo maior seria a necessidade de recorrer a fontes externas de captação para suportar o ciclo operacional.

Ainda, no que tange às demais correlações apuradas entre as outras variáveis, é pertinente salientar alguns aspectos. O primeiro é que a captação de recursos para capital de giro, medida pela proporção dos recursos captados para essa finalidade em relação ao faturamento médio mensal, expressa pela variável “B-PercFatCaptarCgiro” (linha 3 da Tabela 1), não apresentou correlação significativa com nenhuma das outras cinco variáveis.

Por sua vez, a correlação do prazo médio de recebimento das vendas foi significativa a 1% (p-valor < 0,01) com o prazo médio de pagamento das compras (,230**) e com o percentual das vendas realizadas a prazo (,323**). Esses desempenhos eram esperados porque prazos maiores concedidos por fornecedores facilitam a concessão de crédito comercial aos clientes, bem como contribuem para expandir as vendas a prazo. Por outro lado, não foi apurada correlação significativa com as variáveis “B-PercFatCaptarCgiro” e “L-PercComprasPrazo”.

Além disso, a variável que representa o percentual médio de inadimplência das vendas mostrou-se fortemente correlacionada (p-valor < 0,01) com o prazo de recebimento das vendas (“A1-PMRVendas (dias)”), visto que o valor resultante foi ,216**. No que concerne às outras variáveis, a correlação significativa também foi apurada, mas ao nível de 5% (p-valor < 0,05), com o prazo de pagamento das compras (,134*), com a captação de recursos para capital de giro (,148*), com o percentual das vendas a prazo (,103*) e com o percentual de compras a prazo (,146*)

A variável “A2-PMPCompras (dias)” mostrou-se correlacionada a 1% com “A1-PMRVendas (dias)”, visto que o resultado apurado foi ,230** e com a variável “D-PercMédInadimpl” (,134**). Por outro lado, não foi constatado correlacionamento significativo desta com a captação de recursos para capital de giro (“B”), com o percentual de vendas financiadas (“K”) e com o percentual de compras a prazo (“L”). Principalmente no caso desta última variável, caberia esperar uma correlação mais forte, ao contrário do que foi obtido pelo modelo no *software* estatístico SPSS.

Convém ressaltar, entretanto, que o coeficiente de correlação é capaz de captar e expressar apenas associações lineares, ou seja, se houver algum outro tipo de associação – não-linear – entre as variáveis, o coeficiente de correlação não será capaz de evidenciá-la (ARANHA; ZAMBALDI, 2008).

4.2 REGRESSÃO LINEAR APLICADA ÀS VARIÁVEIS

Na presente pesquisa foi utilizado o SPSS para aplicar a regressão por intermédio da rotina “Analisar > Regressão > Linear” cujos *outputs* resultantes estão expressos na Figura 2, a seguir.

Figura 2 – *Output* do SPSS da regressão L-PercComprasPrazo → K-PercVendasPrazo

Variáveis Inseridas/Removidas ^a			
Modelo	Variáveis inseridas	Variáveis removidas	Método
1	K-PercVendasPrazo ^b	.	Inserir

a. Variável dependente: L-PercComprasPrazo
b. Todas as variáveis solicitadas inseridas.

Resumo do modelo				
Modelo	R	R quadrado	R quadrado ajustado	Erro padrão da estimativa
1	,501 ^a	,251	,249	23,84434

a. Preditores: (Constante), K-PercVendasPrazo

ANOVA ^a						
Modelo		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
1	Regressão	56605,904	1	56605,904	99,561	,000 ^b
	Resíduos	168860,074	297	568,552		
	Total	225465,978	298			

a. Variável dependente: L-PercComprasPrazo
b. Preditores: (Constante), K-PercVendasPrazo

Coeficientes ^a						
Modelo		Coeficientes não padronizados		Coeficientes padronizados	t	Sig.
		B	Modelo padrão	Beta		
1	(Constante)	41,185	3,618		11,382	,000
	K-PercVendasPrazo	,500	,050	,501	9,978	,000

a. Variável dependente: L-PercComprasPrazo

Fonte: *Output* do SPSS, a partir de dados informados pelos autores.

Na parte “Resumo do modelo” (segunda tabela) da Figura 2, segundo Fávero, Belfiore, Silva e Cham (2012), por tratar-se de regressão linear simples é correto priorizar o resultado de “R quadrado” (r^2), cujo valor positivo (,251) indica uma associação crescente no sentido de que quanto maior o percentual das compras a prazo (variável dependente “L-PercComprasPrazo”), maior o percentual de vendas a prazo (“K-PercVendasPrazo”), de vez que o coeficiente de

determinação (r^2) indica que aproximadamente 25,1% da variância do percentual de compras a prazo pode ser explicado pelo percentual das vendas a prazo.

Na terceira tabela da Figura 2, que apresenta os resultados ANOVA^a (Análise da Variância), o valor de 99,561 calculado para “F” (ao nível de significância igual a 0,000^b) indica que pelos menos um dos coeficientes do modelo é significativamente distinto de zero. Assim, de acordo com a estatística F, a variável “K-PercVendasPrazo” explica as variações no percentual de compras a prazo (“L-PercComprasPrazo”), pois a significância do teste (0,000□) é menor que o nível crítico definido (de 5% ou 0,05).

Na última tabela da Figura 2 (Coeficientes^a), o *output* do SPSS evidencia na segunda e na terceira colunas os coeficientes não padronizados (*Unstandardized Coefficients*), os valores dos coeficientes padronizados (B ou Beta) na quarta coluna e dos erros padrões (*Std. Error*) nas duas últimas. Ou seja, o coeficiente da constante foi igual a 41,185 e o coeficiente de “K-PercVendasPrazo” foi igual a 0,500. Com isso, o modelo linear calculado pelo SPSS pode ser apresentado da seguinte forma: $Y = 41,185 + (0,500 \cdot X)$.

Nesse caso, Y equivale à porcentagem das compras que são realizadas a prazo e X representa o percentual de vendas efetuadas a prazo, cuja interpretação indica que existe uma parte das compras a prazo (o coeficiente igual a 41,185) que não está associada ao volume das vendas financiadas aos clientes e outra parte que é função das compras a prazo (o coeficiente que multiplica X , igual a 0,500). Assim, 50,0% do número associado às vendas a prazo é incorporado ao valor das aquisições feitas com prazo concedido pelos fornecedores. Entretanto, convém salientar que tais valores representam médias de 299 empresas e que individualmente os percentuais podem ser diferentes.

A aplicação do mesmo procedimento com a inserção de todas as variáveis relacionadas às oito hipóteses testadas proporcionou os resultados sintetizados na Tabela 2.

Tabela 2 – Síntese das hipóteses testadas

Relação	R2	R2	ANOVA	ANOVA	Est .Coef.	Coefic.	Coefic.
Analísada	R2	Ajust.	F	Sig.	B (SPSS)	t (SPSS)	p-value
							Sig (SPSS)
H1=L→B	0,018	0,014	5,363	,021 ^b	0,23	2,316	0,021
H2=B→K	0,002	-0,001	0,721	,396 ^b	0,028	0,849	0,396
H3=A1→K	0,105	0,102	34,703	,000 ^b	0,487	5,891	0,000
H4=L→K	0,251	0,249	99,561	,000 ^b	0,500	9,978	0,000
H5=K→D	0,011	0,007	3,193	,075 ^b	1,003	1,787	0,075
H6=D→L	0,021	0,018	6,48	,011 ^b	0,015	2,546	0,011
H7=A1→L	0,018	0,015	5,541	,019 ^b	0,204	2,354	0,019
H8=A2→L	0,014	0,011	4,321	,039 ^b	0,112	2,079	0,039

Onde: A1-PMRVendas (dias); A2-PMPCompras (dias); B-PercFatCaptarCGiro; D-PercMédInadimpl; K-PercVendasPrazo; L-PercComprasPrazo.

Fonte: Elaboração própria.

Os resultados da relação direta e significativa (p-valor < 1%), expresso na penúltima coluna da Tabela 2, fornecem evidências para as conclusões comentadas a seguir.

No que tange à H1 (L→B), onde foi cogitado se a variável que representa o percentual das compras a prazo (“L-PercComprasPrazo”) afetava negativamente o montante de recursos captados para capital de giro (“B-PercFatCaptarCGiro”), constatou-se que esta hipótese pode ser considerada como “suportada”, de vez que o

p-value (ou *Sig* no SPSS) ficou em 0,021. Acerca da H2 ($B \rightarrow K$), a suposição testada foi no sentido de que a captação de recursos para capital de giro (“B-PercFatCaptarCGiro”) influenciaria positivamente no volume das vendas feitas a prazo (“K-PercVendasPrazo”). O resultado apurado mostrou que esta não pode ser acatada como verdadeira, de vez que o p-value situou-se em 0,396.

A terceira hipótese ($A1 \rightarrow K$) averiguou a possibilidade de que o prazo médio de recebimento das vendas (“A1-PMRVendas (dias)”) fosse impactado pelo percentual das vendas a prazo (“K-PercVendasPrazo”), o que aparentemente foi confirmado pela regressão linear testada que resultou em p-value igual a 0,000. O mesmo resultado foi constatado na H4 ($L \rightarrow K$), onde se infere que o volume das compras a prazo (representado pela variável “L-PercComprasPrazo”) afeta positivamente o montante das vendas a prazo (“K-PercVendasPrazo”), com significância medida pelo SPSS de 0,000.

Porém, no que concerne à quinta hipótese cogitada nesse estudo ($K \rightarrow D$) esperava-se que a variável relacionada com as vendas faturadas (“K-PercVendasPrazo”) fosse positivamente vinculada à variável (“D-PercMédInadimpl”), mas isso não foi constatado. Ou seja, como o p-value chegou a 0,075, tal hipótese não pôde ser aceita. A hipótese 6 ($D \rightarrow L$) cogitava acerca do impacto da variável representativa da inadimplência das vendas (“D-PercMédInadimpl”) no montante das compras a prazo (“L-PercComprasPrazo”), cujo efeito poderia ser tanto negativo, quanto positivo. Mesmo que a priori não se esperasse algum vínculo específico (positivo/negativo), o teste efetuado mostrou p-value de 0,011 e evidenciou que tal hipótese poderia ser “aceita” com base no *output* proveniente do SPSS.

A sétima hipótese aventada ($A1 \rightarrow L$) se atinha ao prazo médio de recebimento das vendas (“A1-PMRVendas (dias)”) e ao percentual das compras a prazo (“L-PercComprasPrazo”). Nesse contexto, supunha-se que o prazo concedido aos clientes pudesse ser influenciado pelo maior montante de vendas a prazo e o coeficiente p-value de 0,019 permite considerar que essa suposição pode ser aceita.

A última hipótese cogitava que o prazo médio de pagamento aos fornecedores (“A2-PMPCompras(dias)”) fosse influenciado pelo volume de compras a prazo (“L-PercComprasPrazo”) porque, a priori, quanto maior o prazo obtido do credor mais interessante seria evitar o pagamento à vista. Destarte, verificou-se que essa regressão obteve p-value igual a 0,039, o que permite considerar que pode ser aceita esta possibilidade a partir dos dados obtidos junto às empresas participantes do estudo.

4.2.1 Modelos de regressão apurados

Os valores dos modelos lineares provenientes do *output* do SPSS permitem chegar a determinadas estimativas úteis para prever uma variável em função de outra. Nessa direção, do estudo em lume resultaram as equações deslindadas na Tabela 3, apresentada na sequência.

Tabela 3 - Modelos lineares resultantes

Relação Analisada	Coefficiente não Padronizado "B" da Constante	Coefficiente não Padronizado "B" Variável Dependente	Modelo Linear Calculado
H1=L→B	72,320	0,230	$Y = 72,320 + (0,230 \cdot X)$
H2=B→K	7,857	0,028	$Y = 7,857 + (0,028 \cdot X)$
H3=A1→K	11,587	0,487	$Y = 11,587 + (0,487 \cdot X)$
H4=L→K	41,185	0,500	$Y = 41,185 + (0,500 \cdot X)$
H5=K→D	63,025	1,003	$Y = 63,025 + (1,003 \cdot X)$
H6=D→L	2,656	0,015	$Y = 2,656 + (0,015 \cdot X)$
H7=A1→L	28,882	0,204	$Y = 28,882 + (0,204 \cdot X)$
H8=A2→L	14,179	0,112	$Y = 14,179 + (0,112 \cdot X)$

Onde: A1-PMRVendas (dias); A2-PMPCompras (dias); B-PercFatCaptarCGiro; D-PercMédInadimpl; K-PercVendasPrazo; L-PercComprasPrazo.

Fonte: Elaboração própria.

Nesses casos, Y equivale à porcentagem das constantes e X representa o percentual estimado pelo qual as variáveis correlacionadas nas hipóteses testadas influenciam o valor final de Y. Portanto, é possível afirmar que na hipótese 1 (L-PercComprasPrazo→B-PercFatCaptarCGiro) uma parte das compras a prazo (72,320) não é afetada pelo percentual de captação de capital de giro em relação ao faturamento. Contudo, pelo coeficiente multiplicador de X (0,230), cerca de 23% do montante dessas captações de recursos pode influenciar as compras realizadas a prazo.

No caso da hipótese 2 (B-PercFatCaptarCGiro→K-PercVendasPrazo), uma fração de 7,857 dos recursos captados para capital de giro não é impactada pelo percentual das vendas a crédito. Ainda, é válido destacar que apenas 2,8% do faturamento a prazo poderia afetar a necessidade de captar recursos para financiar o giro das empresas pesquisadas.

Na hipótese 3 (A1-PMRVendas (dias)→K-PercVendasPrazo) cerca de 11,587 do prazo médio concedido a clientes não é explicado pelo volume de vendas a prazo, enquanto que em torno de 48,7% do total das vendas financiadas pode ser associado ao prazo concedido à clientela.

Acerca da hipótese 4 (L-PercComprasPrazo→K-PercVendasPrazo) uma parcela das compras a prazo (41,185) não é influenciada pelo percentual do faturamento a prazo. Mas, pelo coeficiente multiplicador de X (0,500), cerca de 50% do montante das vendas a prazo pode influenciar as compras realizadas a prazo.

No contexto da hipótese 5 (K-PercVendasPrazo→D-PercMédInadimpl) estimou-se que 63,025 das vendas a prazo não é afetado pelo nível de inadimplência, enquanto que 100% do percentual de inadimplência pode ser atribuído ao volume de vendas a prazo.

Na hipótese 6 (D-PercMédInadimpl→L-PercComprasPrazo), a equação resultante do SPSS evidencia que somente 2,656 do índice de inadimplência não sofre impacto do percentual das compras a prazo. Além disso, somente 1,5% das compras a prazo poderia ter alguma influência no nível de inadimplência.

No que concerne à hipótese 7 (A1-PMRVendas (dias)→L-PercComprasPrazo) o resultado proveniente do SPSS mostrou que 28,882 do prazo médio de recebimento de vendas não influencia o percentual de compras a prazo. Contudo, 20,4% das compras a prazo pode ser atrelado ao prazo concedido aos clientes.

Para a hipótese 8 (A2-PMPCompras (dias)→L-PercComprasPrazo) foi elaborada uma equação onde 14,179 do prazo médio de fornecedores não é impactado pelo percentual das compras a prazo. Ainda, aproximadamente 11,2% das compras a prazo pode ser associada ao prazo obtido de fornecedores.

5 CONCLUSÕES

O objetivo do estudo consistia identificar os fatores mais relevantes da concessão e da obtenção de crédito comercial em empresas de pequeno porte da microrregião da Amurel. Nesse sentido, os autores consideram que tal intento foi alcançado, de vez que os resultados das técnicas estatísticas aplicadas à base de dados levantada em 299 empresas permitiram conhecer como as diversas variáveis interagem.

Destarte, com fulcro nos resultados apurados nas seções precedentes, faz-se na sequência a análise dos principais “achados” do estudo e o cotejamento destes com pesquisas anteriores. Inicialmente convém destacar que os modelos utilizados não apresentaram poder explicativo acentuado. Porém, na concepção de Goldberger (1998) o modelo clássico de regressão não exige que o “R-quadrado” (R^2) seja alto. Nesse sentido, um resultado elevado nessa métrica não é uma evidência totalmente favorável ao modelo, nem um R^2 baixo pode ser considerado como prova desfavorável. Nessa linha de raciocínio, Gujarati (2006) aduz que se deve considerar mais importante a relevância lógica ou teórica das variáveis explanatórias em relação à variável dependente e sua significância estatística, do que necessariamente o poder explicativo do modelo elaborado. No caso das variáveis utilizadas nas hipóteses testadas neste estudo, as mesmas são recorrentes em estudos prévios e têm consistência teórica para seu uso.

No que tange à hipótese “1”, supôs-se que se o percentual de compras efetuadas a prazo aumentasse haveria menor necessidade de captar recursos externos para capital de giro. Ou seja, o crédito comercial atuaria como um substituto, mesmo que parcial, para o crédito bancário que geralmente é de acesso mais restrito para esse porte de empresas. Acerca disso, Carvalho e Schiozer (2015) aduzem que parcela expressiva das micros e pequenas empresas é percebida pelo mercado de crédito bancário como sendo entidades de risco elevado, especialmente pelos aspectos de assimetria de informações e de custos de agência. Por esse motivo, estas firmas podem sofrer restrições de crédito para aumentar a oferta de financiamento aos clientes, nas vendas a prazo, e o investimento em estoques. A partir dos resultados deste estudo, no caso das empresas da Amurel apurou-se que ao menos em parte esse vínculo existe no sentido da hipótese formulada.

A hipótese “2” aventava a possibilidade de que quanto maior o volume de captação de capital de giro, maior seria o volume das vendas efetuadas a prazo. Nessa direção há evidências na literatura (MOLINA; PREVE, 2009; CARVALHO; SCHIOZER, 2015) de que empresas em dificuldades financeiras ofertam menos crédito comercial aos seus clientes. Por outro lado, as companhias que têm maior facilidade de captar recursos para capital de giro tendem a ofertar mais crédito comercial à clientela (PETERSEN; RAJAN, 1997; GARCÍA-TERUEL; MARTÍNEZ-SOLANO, 2010). Assim, as firmas com maior acesso às linhas de crédito atuam como intermediários financeiros dos clientes que sofrem restrição de crédito de instituições bancárias, de vez que suprem as necessidades de financiamentos mercantis de curto prazo (CARVALHO; SCHIOZER, 2015). Entretanto, os resultados apurados neste estudo pelas técnicas de correlação e regressão indicaram a inexistência de base para fundamentar a confirmação desta premissa no contexto da amostra de 299 pesquisadas.

A terceira hipótese cogitava que quanto maior o prazo médio de recebimento das vendas, maior o montante das vendas a prazo. Essa suposição encontra respaldo na literatura, de vez que a oferta de crédito comercial tende a aumentar o volume de vendas em pequenas empresas (SOUFANI; POUTZOURIS, 2004). Acerca disso, Carvalho e Schiozer (2015) mencionam que o alongamento dos prazos ofertados aos clientes deve atuar como incentivo para o crescimento da receita por meio de vendas a prazo e que, por isso, é pertinente esperar que exista uma relação direta entre a proporção das vendas a prazo no faturamento total e o prazo médio de recebimento. Então, a partir do tratamento estatístico aplicado é possível afirmar que tal hipótese é aceitável no conjunto de firmas em lume.

A quarta hipótese levantada discorria sobre a possibilidade de que quanto maior o volume de compras realizadas a prazo, maior seria o valor total das vendas a prazo. Nesse caso, considera-se que os prazos recebidos de fornecedores sirvam como um parâmetro decisivo quanto à definição da extensão dos prazos a serem concedidos aos clientes da entidade (SHI *et al.* 2011; PIKE; CHENG, 2001). Para Hill *et al.* (2010), quando consegue prazos mais vantajosos de fornecedores, a empresa pode utilizar esse benefício para ofertar prazos mais atraentes para seus clientes. Nessa direção, a demanda por crédito comercial (compras a prazo) tende a ser afetada de forma direta pelo volume das vendas a prazo (oferta de crédito comercial). Conforme visto nas tabelas anteriormente citadas, tal hipótese foi confirmada no estudo em tela, já que tanto do ponto de vista da correlação, quanto da regressão, os níveis de significância permitem denotar a ocorrência do comportamento esperado.

No âmbito da quinta hipótese, o raciocínio aplicado era no sentido de que quanto maior o montante das vendas a prazo, maior deveria ser o percentual de inadimplência. Carvalho e Schiozer (2015) citam que se a política de concessão de crédito da firma for liberal e agressiva para expandir as vendas a prazo, há maiores chances de risco de atrasos nos recebimentos e de inadimplência na carteira de recebíveis. Entretanto, os resultados do conjunto de dados trabalhados nesta pesquisa não permitiram confirmar esta suposição na realidade empresarial visada.

A hipótese 6 discorria acerca da possibilidade de que o percentual de inadimplência pudesse afetar o total das compras a prazo. Esse contexto é coerente com a visão de que o calote de clientes acarretaria maiores dificuldades de caixa, que por sua vez implicaria numa maior necessidade de se obter crédito (ou prazos maiores) de fornecedores ou captar recursos em instituições bancárias para suportar essa realidade. Os resultados oriundos das técnicas estatísticas aplicadas permitiram confirmar, mesmo que parcialmente, tal suposição.

A sétima hipótese mencionava que o prazo médio de recebimento das vendas aumentaria à medida que o montante das compras a prazo aumentasse. Nesse caso, haveria uma espécie de “repasso” dos prazos obtidos de fornecedores aos clientes, condizente com as afirmações de que a empresa precisaria aumentar o total das compras a prazo para suportar o aumento das vendas em virtude do alongamento dos prazos concedidos aos fregueses (HILL *et al.*, 2010; SHI *et al.*, 2011; CARVALHO; SCHIOZER, 2015). Assim, os achados deste estudo permitem afirmar que essa hipótese é aceitável, em razão dos resultados provenientes dos *outputs* do SPSS descritos anteriormente.

No que concerne à hipótese 8 desta pesquisa, elucubrou-se que o prazo médio de pagamento das compras é influenciado positivamente pelo volume de compras a prazo. Esse vínculo entre o prazo concedido por fornecedores e a proporção das aquisições realizadas a crédito coaduna-se com Peel, Wilson e Howorth (2000), de vez que pode ser atraente adquirir de fornecedores por prazos maiores se não houver acréscimos significativos no preço pelo faturamento a prazo (ou se os descontos à vista não forem interessantes). Com base nos dados trabalhados estatisticamente é possível validar tal hipótese, de vez que os resultados obtidos corroboram essa inferência.

Quanto às restrições associáveis, cabe que sejam mencionadas: (i) por ser um levantamento, contém todas as limitações que podem ser atribuídas a este procedimento, conforme mencionado em seção anterior e (ii) por focar a microrregião da Amurel, seus achados restringem-se a esse ambiente pesquisado, sem a possibilidade de extrapolar para outros contextos.

Em termos de recomendações para trabalhos futuros, cabe sugerir que pesquisas posteriores tentem ampliar o estudo para um contingente maior de empresas ou focar num segmento industrial ou comercial específico, como forma de aprofundar a qualidade das inferências a respeito.

REFERÊNCIAS

ARANHA, F.; ZAMBALDI, R. *Análise fatorial em administração*. São Paulo: Cengage Learnings, 2008.

AUDRETSCH, D. B.; BECKMANN, I. A. M. From small business to entrepreneurship policy. *Handbook of Research on Entrepreneurship Policy*, p. 36-53, 2007.

BRUNI, A. L. *Avaliação de investimentos*. São Paulo: Atlas, 2013.

CARVALHO, C. J.; SCHIOZER, R. F. Determinantes da oferta e da demanda de créditos comerciais por micro, pequenas e médias empresas. *Revista Contabilidade & Finanças – USP*, São Paulo, v. 26, n. 68, mai./jun./jul./ago., p. 208-222, 2015.

CARVALHO, C. J.; SCHIOZER, R. F. A influência da gestão de crédito nos estoques em micro e pequenas empresas: o efeito mediador da gestão de caixa. In: *Anais do Encontro Anual da ANPAD – ENANPAD*, 35, Rio de Janeiro, 2011.

CHANG, C.; LEE, A. A.; LEE, C. F. Determinants of capital structure choice: structural equation modeling approach. *Finance*, v.2, n. 49, p. 197-213, 2009.

D’AMATO, C. L.; GALVÃO, M.; VILLAÇA, N. A. G.; JORGE, R. K.; TAVARES, Z. *Curso básico de finanças: entendendo finanças de maneira prática e objetiva*. São Paulo: Atlas, 2012.

DELOOF, M. Does working capital management affect profitability of belgian firms? *Journal of Business Finance and Accounting*, n.30, p.573-587, 2003.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P.; SILVA, F. L.; CHAN, B. L. *Análise de dados: modelagem multivariada para tomada de decisões*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GARCÍA-TERUEL, P. J.; MARTÍNEZ-SOLANO, P. M. Determinants of trade credit: a comparative study of European
ConTexto, Porto Alegre, v. 17, n. 37, p. 17-31, set./dez. 2017.

- SMEs. *International Small Business Journal*, 28 (3), p. 215-233, 2010.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.
- GOLDBERGER, A. S. *Introductory econometrics*. Harvard University Press, 1998.
- GUJARATI, D. N. *Econometria básica*. 4ª ed. Rio de Janeiro, Elsevier, 2006.
- HAIR JR., J. F.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L.; BLACK, W. C. *Análise multivariada de dados*. 5. ed., Porto Alegre: Bookman, 2005.
- KIESCHNICK, R.; LAPLANTE, M.; MOUSSAWI, R. Working capital management and shareholder wealth. April, 2012. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.1431165> Acesso em: 04 ago. 2016.
- KIM, Y.; CHUNG, K. An integrated evaluation of investment in inventory and credit: a cash flow approach. *Journal of Business Finance and Accounting*, n.17, p.381-390, 1990.
- MADDALA, G. S.; NIMELANDRAN, M. An unobservable component panel data model to study the effects of earnings surprises on stock prices, trading and bid-ask spreads. *Journal of Econometrics*, 68 (1), p. 229-242, 1995.
- MARTINS, E.; DINIZ, J. A.; MIRANDA, G. J. *Análise avançada das demonstrações contábeis: uma abordagem crítica*. São Paulo: Atlas, 2012.
- ÖRTQVIST, D.; MASLI, E. K.; RAHMAN, S. F.; SELVARAJAH, C. Determinants of capital structure in new venture: evidence from Swedish longitudinal data. *Journal of Development and Entrepreneurship*, 11 (4), p. 277-296, 2006.
- PEEL, M. J.; WILSON, N.; HOWORTH, C. Late payment and credit management in the small firms sector: some empirical evidence. *International Small Business Journal*, 18 (2), p. 17-37, 2000.
- PETERSEN, M. A.; RAJAN, R. G. The benefits of lending relationships: evidence from small business data. *The Journal of Finance*, 49 (1), p.3-37, 1994.
- PIKE, R. H.; CHENG, N. S. Credit management: an examination of policy choices, practices and late payment in UK companies. *Journal of Business Finance and Accounting*, 28 (7/8), p. 1013-1042, 2001.
- RAUEN, F. J. *Roteiros de iniciação científica: os primeiros passos da pesquisa científica desde a concepção até a produção e a apresentação*. Palhoça: Ed. UNISUL, 2015.
- RICHARDSON, R. J. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- RODRÍGUEZ-RODRÍGUES, O. M. Trade credit in small and medium size firms: an application of the system estimator with panel data. *Small Business Economics*, 27 (2/3), p. 103-126, 2006.
- SAITO, R.; BANDEIRA, M. L. Empirical evidence of trade credit uses of Brazilian publicly listed companies. *Brazilian Administration Review*, 7 (3), p. 242-259, 2010.

SANTINI, S.; FAVARIN, E. de V.; NOGUEIRA, M. A.; OLIVEIRA, M. L. de; RUPPENTHAL, J. E. Fatores de mortalidade em micro e pequenas empresas: um estudo na região central do Rio Grande do Sul. *Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios, Florianópolis*, v.8, n.1, jan./abr., p.145-169, 2015.

SARTORIS, W.; HILL, N. A generalized cash flow approach to short-term financial decisions. *Journal of Finance*, n.38, p. 349-360, 1983.

SCHIFF, M.; LIEBER, Z. A model for the integration of credit and inventory management. *Journal of Finance*, n.29, p.133-140, 1974.

SCHIOZER, R. F.; BRANDO, J. A. P. A oferta de créditos comerciais pelas empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Brasileira de Finanças*, v.4, n. 9, p. 585-612, 2011.

SHENG, H. H.; BORTOLUZZO, A. B.; SANTOS, G. A. P. Impact of trade credit on firm inventory investment during financial crises: evidence from Latin America. *Emerging Markets Finance & Trade*, 49 (4), p. 32-52, 2013.

SHI, J.; YANG, R.; ZHOU, X. The trade credit transfer activity of small and medium-sized enterprises - empirical study based on the sampling survey of the SMEs in China. *International Conference on Economics and Finance Research IPEDR*, 2011.

SHIN, H.; SOENEN, L. Efficiency of working capital management and corporate profitability. *Financial Practice and Education*, n.8, p.37-45, 1998.

STEFFEN, H. C.; ZANINI, F. A. M.; KRONBAUER, C. A.; OTT, E. Administração do capital de giro: um estudo sobre os fatores que influenciam na criação de valor para a empresa. *Revista Contabilidade Vista & Revista, UFMG. Belo Horizonte*, v. 25, n.1, p.15-33, jan./mar., 2014.

TITMAN, S.; WESSELS, R. The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, v. 43, n.1, p.1-19, 1998.

VAN STEL, A. J.; CARRE, M. C.; THURIK, R. A. The effect of entrepreneurial activity on national economic growth. *Small Business Economics*, v. 24, p. 311-321, 2005.

VOGEL, J.; WOOD Jr., T. Práticas gerenciais de pequenas empresas industriais do Estado de São Paulo: um estudo exploratório. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, v. 1, n.2, 2012.

WERNKE, R. Custos logísticos: ênfase na gestão financeira de distribuidoras de mercadorias, transportadoras rodoviárias de cargas, operadores logísticos e empresas com frota própria. Maringá: Editora MAG, 2014.

WERNKE, R.; JUNGES, I.; CORRÊA, I. N.; ZANIN, A. Efeitos dos prazos de compra, estocagem e recebimento no resultado da venda: proposta para mensuração em revenda de automóveis usados. *Revista Ambiente Contábil – UFRN, Natal (RN)*, v. 8. n. 1, jan./jun., p. 133-152, 2016.

YANG, C. C.; LEE, C. F.; GU, Y. X.; LEE, Y. W. Co-determination of capital structure and stock returns - a LISREL approach: an empirical test of Taiwan stock markets. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 50 (2), p.222-233, 2010.