



Revista Universo Contábil, ISSN 1809-3337  
Blumenau, 2023, v. 19: e2023116, p. 01-13

doi:10.4270/ruc.2023116  
Disponível em [www.furb.br/universocontabil](http://www.furb.br/universocontabil)



## A CONCESSÃO DE CRÉDITO COMERCIAL NO BRASIL LEVA À MELHORIA DA LUCRATIVIDADE?

### DOES COMMERCIAL CREDIT GRANTING IN BRAZIL IMPROVE PROFITABILITY?

### ¿LA CONCESIÓN DE CRÉDITO COMERCIAL EN BRASIL CONDUCE A MEJORAR LA RENTABILIDAD?

Recebido em: 29-07-2021

Avaliado em: 22-02-2023

Reformulado em: 13-03-2023

Aceito para publicação em: 14-03-2024

Publicado em: 10-03-2025

Editor Responsável: Moacir Manoel Rodrigues

Junior

**Leonardo Santos Amorim<sup>1</sup>**  
**Sérgio Augusto Pereira Bastos<sup>2</sup>**  
**Edvan Soares de Oliveira<sup>3</sup>**

#### RESUMO

O estudo examina a relação entre a concessão de crédito comercial (CCC), um potencial componente da estratégia empresarial, e a lucratividade das empresas, medida pelo retorno sobre ativos (ROA). A amostra consistiu em 2.090 observações de empresas brasileiras de capital aberto. Os dados foram analisados em painel, primeiramente com efeitos fixos, indicando tanto relação positiva entre CCC e ROA como diferenças entre três setores econômicos – bens primários, intermediários e finais. Contudo, devido à preocupação quanto à endogeneidade, foi estimado um modelo de efeitos fixos com variáveis instrumentais. Assim, confirmou-se a relação positiva CCC com ROA. Além disso, diferentemente de estudos anteriores, foi encontrada também uma relação quadrática negativa. Houve maior impacto positivo em empresas cujo valor concedido para crédito de clientes é proporcionalmente menor em relação ao ativo total. No entanto, não se confirmou a diferença de relações entre setores econômicos. A contribuição teórica se dá no campo da estratégia empresarial por meio de ações que implicam avaliação de riscos de crédito comercial, que geram ações integradas das funções financeira e comercial. A contribuição prática se dá na otimização de fluxos de caixa pelos gestores financeiros e no estímulo a práticas mais criteriosas e pontuais de concessão de crédito comercial.

**Palavras-chave:** Estratégia empresarial; Concessão de crédito comercial; Lucratividade; Empresas abertas brasileiras

<sup>1</sup>Mestre em Administração de Empresas pela Fucape Business School; E-mail: [lsantosamorim@gmail.com](mailto:lsantosamorim@gmail.com)

<sup>2</sup>Doutor em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro; Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5697-3624>; E-mail: [sbastos@fucape.br](mailto:sbastos@fucape.br)

<sup>3</sup>Doutor em Ciências Contábeis pela Fucape Business School; Professora do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis e Administração; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0843-1556>; E-mail: [edvansoares@fucape.br](mailto:edvansoares@fucape.br)

## ABSTRACT

The study examines the relationship between commercial credit granting (CCG), one potential element of the business strategy, and the profitability of companies, measured by the return on assets (ROA). The sample consisted of 2,090 observations of publicly traded Brazilian companies. Data were analyzed in a panel, primarily with fixed effects, indicating both a positive relationship between CCG and ROA and differences between three economic sectors – primary, intermediate, and final goods. However, due to concerns about endogeneity, a fixed effects model with instrumental variables was estimated. Thus, the positive relationship between CCG and ROA was confirmed. Furthermore, unlike previous studies, a negative quadratic relationship was also found. There was a greater positive impact on companies whose value granted for commercial credit is proportionally smaller in relation to total assets. However, the difference in relations between economic sectors was not confirmed. There is theoretical contribution to the field of business strategy through actions that involve commercial credit risk assessment, which generate integrated actions of the financial and commercial functions. The practical contribution resides in the financial managers' optimization of cash flows and in encouraging more careful and punctual practices in granting commercial credit.

**Keywords:** Business strategy; Commercial credit granting; Profitability; Brazilian public companies.

## RESUMEN

El estudio examina la relación entre la concesión de crédito comercial (CCC), un componente potencial de la estrategia empresarial, y la rentabilidad de las empresas, medida por el retorno de los activos (ROA). La muestra consta de 2.090 observaciones de empresas brasileñas que cotizan en bolsa. Los datos se analizaron en un panel, primario con efectos fijos, lo que indica tanto una relación positiva entre CCC y ROA como diferencias entre tres sectores económicos: bienes primarios, intermedios y finales. Sin embargo, debido a preocupaciones sobre la endogeneidad, se estimó un modelo de efectos fijos con variables instrumentales. Así, se confirmó la relación positiva entre CCC y ROA. Además, a diferencia de estudios anteriores, también se encontró una relación cuadrática negativa. Hubo un mayor impacto positivo en las empresas cuyo valor otorgado por crédito a clientes es proporcionalmente menor en relación con el activo total. Sin embargo, no se confirmó la diferencia en las relaciones entre sectores económicos. El aporte teórico se realiza en el campo de la estrategia empresarial a través de acciones que involucran la evaluación del riesgo crediticio comercial, que generan acciones integradas de las funciones financiera y comercial. El aporte práctico reside en la optimización de los flujos de efectivo por parte de los administradores financieros y en el fomento de prácticas más cuidadosas y puntuales en el otorgamiento de crédito comercial.

**Palabras clave:** Estrategia empresarial; Concesión de crédito comercial; Rentabilidad; Empresas brasileñas que cotizan en bolsa

## 1 INTRODUÇÃO

A concessão de crédito comercial (CCC) é uma fonte de financiamento que faz parte das operações comerciais entre empresas, onde as fornecedoras vendem seu produto/serviço e combinam com seus clientes o recebimento do(s) pagamento(s) posteriormente à sua entrega,

dando acesso a um capital muitas vezes restrito pelo crédito convencional concedido por instituições financeiras (Carvalho & Schiozer, 2012; Carvalho & Schiozer, 2015; Petersen & Rajan, 1997; Vieira, Pinho, & Oliveira, 2013). A relevância desse expediente é destacada na literatura de finanças (tanto para a fornecedora – foco deste trabalho – quanto para a tomadora do crédito), desde grandes empresas a micro e pequenas empresas, que são dependentes desta fonte de financiamento (García-Teruel & Martínez-Solano 2010).

Breza (2017) validou estudos anteriores, relatando que a CCC financia, aproximadamente, dois terços do comércio global. No Brasil, Carvalho e Schiozer (2012) indicaram que cerca de três quartos das micro e pequenas empresas fazem 50% ou mais de suas compras a prazo, o que indica que estão sendo financiadas por seus fornecedores.

Esse não é um tema de pesquisa recente. Petersen e Rajan (1997) já abordavam o hábito de as empresas maiores financiarem as empresas menores por meio de crédito comercial. O trabalho de Carbó-Valverde, Rodríguez-Fernández e Udell (2016) destacou que, na Espanha, as empresas menores dependem mais do crédito comercial do que financiamentos bancários, ao contrário das empresas com acesso ao mercado de capitais, normalmente de grande porte. Esses autores avançaram também na constatação de que as respectivas dependências aumentam em tempos de crise de crédito.

Além dos bancos e outras instituições financeiras, as grandes empresas conseguem monitorar melhor seus clientes e conceder crédito comercial com menores custos de transação e assimetria de informação (Carvalho & Schiozer, 2015; Petersen & Rajan, 1997; Vieira *et al.*, 2013). Com uma maior capacidade na avaliação e concessão de crédito as empresas alcançam, tais como: estimular a qualidade de produto/serviço ainda não bem estabelecidos; influenciar os preços; e ter um relacionamento de longo prazo com o cliente (Carvalho & Schiozer, 2015; Petersen & Rajan, 1997; Vieira *et al.*, 2013). Portanto, em um movimento com características estratégicas, as relações comerciais podem ser fidelizadas ao se utilizar deste expediente (García-Teruel & Martínez-Solano, 2010).

Isto posto, ainda há falta de conhecimento dos impactos da concessão do crédito comercial, tal é sua extensão nos relacionamentos e desempenho das empresas que participam de tais relacionamentos. Estratégias empresariais que considerem a CCC, no caso específico das empresas financiadoras, possuem como objetivo final, gerar valor e sustentabilidade ao negócio, como mostram os estudos de Martínez-Sola, García-Teruel e Martínez-Solano (2014) e Dary e James (2019), que exploraram o retorno do investimento do crédito comercial na lucratividade da firma.

Contudo, ainda há necessidade de estudos sobre a CCC por grandes empresas brasileiras listadas na Bolsa de Valores (Carvalho & Schiozer, 2015), sobretudo estudos que examinem o efeito do investimento em crédito *vis-à-vis* a lucratividade das firmas no Brasil, ou seja, como elemento estratégico que busque a melhoria da lucratividade e também, no longo prazo, da rentabilidade. Na literatura internacional, em geral, existem estudos que investigam o efeito da CCC como forma de investimento, mas são escassos os trabalhos que analisam as empresas por setor (Grau & Reig, 2018). Contudo o estudo de empresas por setor pode diminuir a distorção causada pelo mercado em geral e devido as particularidades de cada um - estratégias, estruturas de capital, capital de giro e as condições econômico-financeiras (Dary & James, 2019).

Sendo assim, o objetivo deste trabalho é examinar o efeito da concessão do crédito comercial (CCC) sobre a lucratividade das empresas listadas na bolsa de valores brasileira Brasil, Bolsa, Balcão (B3), o que inclui uma análise setorial conforme divisão feita por Schiozer e Brando (2011). Espera-se entender se o hábito da CCC é meramente decorrente de uma conjuntura econômica ou se é componente de estratégia empresarial que visa um impacto contínuo sobre o desempenho das empresas.

As empresas definem sua estrutura de capital, e conseqüentemente a CCC, a partir de suas estratégias, que podem variar em função das condições peculiares de cada país onde atuam (Grau & Reig, 2018). Também em função do efeito fiscal (Vieira *et al.*, 2013) e do desempenho da gestão, que pode influenciar no custo de financiamento bancário decorrente do risco percebido pela instituição financiadora (Carvalho & Schiozer, 2015).

Portanto, este estudo contribuiu para literatura estratégia por meio de ações que relacionam a concessão de crédito comercial de forma a integrar as áreas financeira e comercial, no ambiente de negócios brasileiro. A estrutura de capital e a gestão de capital de giro, impactados pelas definições da concessão de crédito comercial, devem gerar retorno no curto prazo, no que se refere a aspectos comerciais, e no longo prazo, no que se refere ao valor agregado à empresa (Dary & James, 2019).

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Financiamentos de Curto e Longo Prazos

As empresas são criadas com a perspectiva de crescer e se desenvolver, perseguindo seus maiores desafios, aumentar o seu ativo e suas operações, principalmente por meio do volume vendas (Churchill & Lewis, 1983). Mas o capital gerado internamente nem sempre é suficiente para financiar esse aumento de atividade, podendo ser necessária outra fonte de capital para atingir maiores níveis de venda (Dodge & Robbins; 1992). Estudos seminais apontaram para uma hierarquia nas fontes de financiamento, indicando duas principais linhas teóricas: as Teorias de *Trade-Off* (Modigliani & Miller, 1958) e da *Pecking Order* (Myers & Majluf, 1984).

A Teoria *Trade-off* – TO, estabelece a busca por equilibrar o financiamento com capital próprio e com capital de terceiros, reduzindo o custo total de financiamento de capital da empresa, considerando os benefícios fiscais do financiamento externo e a cautela do aumento do custo deste último por conta do risco de insolvência (Modigliani & Miller, 1958). Já a Teoria *Pecking Order* - TPO (Myers & Majluf, 1984) aponta que as empresas só recorreriam ao financiamento externo caso o recurso gerado internamente não fosse o suficiente (Vieira *et al.*, 2013).

Na perspectiva de crescimento das empresas e nas possibilidades de fontes de financiamento de longo prazo, recursos são utilizados, normalmente, para constituir o imobilizado. Mas, há o caso de empresas que, para crescer, têm demanda crescente de capital de giro, ou seja, para aumentar vendas é preciso aumentar o capital de giro. Sua constituição pode vir da geração de caixa operacional ou de fontes de financiamento de longo prazo, como o capital próprio ou empréstimos de longo prazo (Sousa & Bruni, 2008). Também o capital de giro pode ter características de longo prazo.

Gerir este capital em um contexto de mercados financeiros menos eficientes, comum em economias emergentes, como o Brasil, é de interesse para o desempenho e perenidade do negócio (Etiennot, Preve, & Sarria-Allende, 2012; Carvalho, 2015). A literatura aponta que o capital de giro pode ter relação positiva com a lucratividade da empresa (Pereira, Hernandez, Pereira, 2019), mas também há estudos que apontam o contrário (Deloof, 2003) Ainda, que o modelo de financiamento de curto prazo está correlacionado com o volume de vendas e ao crescimento da empresa, do setor, dentre outras variáveis internas e externas (Souza & Bruni, 2008, Abuhommous, 2017). Assim, uma vez que a empresa precisa de recursos disponíveis, sejam eles próprios ou de terceiros, para manter suas atividades, busca balancear a liquidez e a lucratividade (Gofman, 2013; Pereira *et al.*, 2019). Para tanto, empresas concedem crédito

comercial, a fim de cobrir a necessidade de financiamento de seus clientes no curto prazo, simultaneamente aos investimentos (Dary & James, 2019).

## 2.2 Concessão de Crédito Comercial

Tendo sido posta a lógica de financiamento de curto e de longo prazos, as empresas fornecedoras podem conceder crédito comercial para clientes, de forma a aumentar suas vendas e, conseqüentemente, seu lucro, principalmente se houver sobras de recursos em caixa (Emery, 1984). Em tempos de crise, onde instituições financeiras restringem crédito, a CCC também pode ampliar as receitas e lucros das empresas (Meltzer, 1960), além de ser uma oportunidade de mitigar o impacto de crises (Kestens, Van Cauwenberge, & Bauwhede, 2012).

Postas as teorias seminais de finanças (Modigliani & Miller, 1958; Myers & Majluf, 1984) supracitadas e seus respectivos impactos na decisão de financiamento das empresas, é ressaltado-se que também existem custos e riscos advindos da CCC. Para que se tenha um nível ideal de investimento em crédito comercial, busca-se um equilíbrio entre seus ônus e bônus de curto e longo prazo (Emery, 1984; Dary & James, 2019). Os custos inerentes à concessão de crédito requerem gerenciamento, execução e monitoramento das contas a receber/ clientes de curto prazo (Nadiri, 1969; Martinez-Sola, 2014) e há riscos de recebimentos em atraso e inadimplência (Carvalho & Schoizer, 2015). Em suma, há que considerar o custo de oportunidade da concessão de crédito aos clientes.

Com isso, e considerando que empresas brasileiras de capital aberto operam em contexto político e econômico específicos de crises macroeconômicas, volatilidade na disponibilidade de crédito pelas instituições financeiras e limitadas possibilidades de financiamento no mercado de capitais, há que observar os possíveis benefícios do crédito comercial na lucratividade das empresas (Saito & Bandeira, 2010; Martinez-Sola et al., 2014). Embora este seja um fenômeno que afeta pequenas e médias empresas (Martinez-Sola, 2014; Afrifa, 2016), também diz respeito às grandes empresas de capital aberto (Demirgüç-Kunt & Maksimovic, 2001, Dary & James, 2019). Assim, formulou-se a primeira hipótese desta pesquisa:

H1: Existe uma relação positiva entre concessão em crédito comercial (CCC) e lucratividade de empresas brasileiras listadas na B3.

Considerando que há particularidades de cada setor de negócios (Gofman, 2013; Alarcón, 2011); Abuhommous, 2017; Dary & James, 2019), e a divisão setorial proposta por Schiozer e Brando (2011), formulou-se a segunda hipótese desta pesquisa:

H2: O efeito da concessão em crédito comercial (CCC) na lucratividade varia por setor, para empresas brasileiras listadas na B3.

## 3 METODOLOGIA

Esta foi uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa, com dados em painel, oriundos da plataforma Economatica®. A amostra foi composta por empresas listadas na B3 entre 2010 e 2018; excluindo-se aquelas que não possuíam dados disponíveis para todo o período, as empresas financeiras, e as que têm como clientes, predominantemente, pessoas físicas, que fogem ao foco desta pesquisa. Partiu-se da classificação setorial de Schiozer e Brando (2011), que utiliza o conceito do *Industry Classification Benchmark* (ICB) da Down Jones para separação dos grupos. O início da série em 2010 deveu-se à adoção obrigatória plena do padrão *International Financial Reporting Standards* (IFRS) no Brasil, o que permitiu a melhor comparabilidade com os anos posteriores. O perfil da amostra, quanto ao setor, é apresentado na Tabela 1.

A CONCESSÃO DE CRÉDITO COMERCIAL NO BRASIL LEVA À MELHORIA DA LUCRATIVIDADE?

**Tabela 1**

*Perfil da amostra*

Setor Econômico – Bovespa	Freq.	Freq./ano	%
Bens industriais	500	50	23,92
Consumo cíclico	720	72	34,45
Consumo não cíclico	220	22	10,53
Materiais básicos	300	30	14,35
Petróleo, gás e biocombustíveis	100	10	4,78
Saúde	190	19	9,09
Tecnologia da informação	60	6	2,87
Total	2.090	209	100

**Nota:** População: 5.409 registros.

No estudo, foram retirados da amostra quatro segmentos (*utilities*, telecomunicações, serviços financeiros, serviços ao consumidor) que não possuem equação de negócios compatível com a prática da CCC e, posteriormente, agrupados em três grupos, conforme proposto por Schiozer e Brando (2011): bens primários e indústria de base (composto materiais básicos e petróleo, gás e biocombustíveis); bens e serviços intermediários (composto bens industriais, tecnologia da informação e saúde); e bens finais (composto por de consumo cíclicos e não cíclicos).

Para minimizar possíveis vieses de estimação, as variáveis do estudo passaram por tratamento de winsorização, que busca reduzir o efeito dos *outliers* nas estimativas dos modelos. Neste estudo foi considerado um corte de 1% em cada cauda. Assim, para verificação do efeito da concessão de crédito comercial na lucratividade e evidenciação da primeira hipótese do estudo foi estimado o modelo descrito pela equação 1.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 RECA_{it} + \beta_2 RECA2_{it} + \beta_3 TAM_{it} + \beta_4 LIQ_{it} + \beta_5 ALAV_{it} + \beta_6 CRESCV_{it} + \beta_7 PIB_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

A lucratividade da firma foi a variável dependente, expressa pelo retorno sobre o ativo (ROA), assim como foi feito por Dary e James (2019). Esse indicador é a razão entre o lucro antes de juros e impostos (EBIT) e o total do ativo no período, conforme Martínez-Sola *et al.* (2014). Para examinar a CCC, adotou-se, segundo Kestens *et al.* (2012), a proporção entre contas a receber e clientes de curto prazo (crédito comercial) e o total dos ativos, ou seja, a variável RECA. Para testar a relação não linear entre o investimento em crédito comercial e a lucratividade da firma, foi incluída a variável RECA2, representando o quadrado do investimento em crédito comercial.

A fim de reduzir a possibilidade de vieses de estimação, foram incluídas variáveis de controle. A primeira delas foi o tamanho da empresa (TAM), embora não seja claro na literatura se há uma relação positiva (Kestens *et al.* 2012), negativa (Goddard, Tavakoli, & Wilson, 2005) ou inexistente (Martínez-Sola *et al.*, 2014) com o ROA. A alavancagem (ALAV), é outra variável que está relacionada ao desempenho, uma vez que Deloof (2003) sugere que quanto maior a proporção do total de passivos frente ao total de ativos, maior o risco e, conseqüentemente, a dificuldade financeira, sinalizando uma relação inversa entre alavancagem e lucratividade.

Incluiu-se também a liquidez (LIQ), medida pela relação entre ativo circulante e passivo circulante, pois empresas mais líquidas conseguem gerar riquezas e possuir reserva financeira para investimentos e oportunidades, não dependendo assim do capital de terceiros (Goddard *et al.*, 2005; Kestens *et al.*, 2012). Para mensurar a liquidez foi utilizada a proporção entre caixa

somado a investimentos de curto prazo e o total de ativos. Espera-se também que oportunidade de crescimento exerça impacto positivo na lucratividade, assim utilizou-se o crescimento das vendas (CRESCV), apurado pela relação das vendas de um ano e as do ano anterior. A taxa de crescimento real do Produto Interno Bruto (PIB) permite capturar as oportunidades que estão associadas ao ambiente econômico em que as empresas estão operando (Martínez-Sola *et al.*, 2014)

Para separar a análise dentro das três classificações propostas por Schiozer e Brando (2011), foram adicionadas três variáveis *dummies* para participação da empresa no seu respectivo grupo. Cada uma dessas variáveis *dummies* apresentam valor 1 se a empresa participa do seu respectivo grupo e zero em caso contrário. Para testar a segunda hipótese, que leva em consideração a diferença entre setores foi estimado um novo modelo, descrito pela equação 2, inserindo *dummies* de inclinação, que tem por finalidade a mensuração dos diferentes efeitos do crédito comercial na lucratividade, a depender do setor.

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 RECA_{it} + \beta_2 RECA2_{it} + \beta_3 BINT_{it} + \beta_4 BFIN_{it} + \beta_5 BINT_{it} * RECA_{it} + \beta_6 BFIN_{it} * RECA_{it} + \beta_7 TAM_{it} + \beta_8 ALAV_{it} + \beta_9 LIQ_{it} + \beta_{10} CRESCV_{it} + \beta_{11} PIB_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Onde INT representa uma variável *dummy* que assume valor 1 se a empresa em questão se trata de uma empresa de bens intermediários e 0 em caso contrário, enquanto FIN representa uma *dummy* que assume valor 1 para as empresas de bens finais e 0 em caso contrário. Note-se que não há uma variável para o grupo de bens primários, o que indica que os coeficientes para os grupos evidenciados nas variáveis representam o efeito adicional em relação às empresas de bens primários.

Os modelos apresentados são estimados inicialmente por efeito fixo, com variâncias de erros corrigidas pelo estimador de White, assim como feito por Dary e James (2019). No entanto, existe a possibilidade de endogeneidade, acarretada por problema de simultaneidade. As empresas podem conceder crédito comercial para gerar valor agregado (Nadiri, 1969) ou, por serem lucrativas, também podem investir em crédito comercial para aumentar seus lucros, otimizando os recursos que já possuem. A consequência é a geração de viés nos coeficientes estimados.

Para a correção desse problema é aconselhada a utilização de mínimos quadrados em dois estágios a partir da escolha de variáveis instrumentais, que, entre outras, têm por finalidade reduzir problemas de causalidade. Assim, como segunda técnica de estimação foi utilizado o estimador de mínimos quadrados em dois estágios, utilizando os instrumentos adotados por Dary e James (2019) e Martínez-Sola *et al.* (2014) para tratar a falta de instrumentos disponíveis que sejam exógenos à lucratividade da empresa:  $RECA_{it-1}$  e  $RECA2_{it-1}$ .

#### 4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A Tabela 2 apresenta a estatística descritiva das variáveis utilizadas na análise inferencial. Os resultados foram separados por setores e foi evidenciada também a caracterização da amostra completa. A lucratividade, medida pelo retorno sobre o ativo (ROA), aumentou em média 4,9% no período de 2010 a 2018, na amostra geral, sendo puxado para cima pelos Bens Finais, com média de 6,8%, e para baixo pelos Bens Primários, com apenas 0,7% de aumento médio no período.

A CONCESSÃO DE CRÉDITO COMERCIAL NO BRASIL LEVA À MELHORIA DA LUCRATIVIDADE?

**Tabela 2**  
*Estatística descritiva*

Setor	Variáveis	Qtd.	Média	CV	Mín.	p25	p50	p75	Máx.
PRI	ROA	338	0,007	26,113	-0,840	-0,015	0,047	0,096	0,567
	RECA	311	0,097	0,963	0,000	0,040	0,076	0,132	0,632
	TAM	378	14,975	0,154	8,816	13,309	14,698	17,152	19,185
	ALAV	378	0,881	2,118	0,112	0,4109	0,602	0,805	33,406
	LIQ	341	0,072	1,088	0,000	0,013	0,048	0,107	0,343
	CRESCV	311	0,149	3,464	-0,938	-0,024	0,074	0,190	2,611
	PIB	360	0,009	0,035	-0,038	0,001	0,010	0,023	0,075
INT	ROA	589	0,048	3,863	-0,840	0,014	0,068	0,121	0,567
	RECA	542	0,124	0,885	0,000	0,034	0,109	0,184	0,632
	TAM	664	13,801	0,134	8,816	12,288	13,911	15,210	17,635
	ALAV	664	1,433	2,964	0,145	0,454	0,610	0,794	33,406
	LIQ	606	0,082	1,034	0,000	0,014	0,054	0,122	0,343
	CRESCV	566	0,102	3,625	-0,938	-0,030	0,092	0,197	2,611
	PIB	675	0,009	0,035	-0,038	0,001	0,010	0,023	0,075
FIN	ROA	764	0,069	2,052	-0,826	0,014	0,064	0,128	0,567
	RECA	701	0,194	0,727	0,000	0,088	0,170	0,283	0,632
	TAM	856	14,196	0,131	8,816	13,165	14,403	15,383	18,624
	ALAV	856	1,344	3,004	0,112	0,454	0,607	0,801	33,406
	LIQ	776	0,066	1,009	0,000	0,013	0,045	0,105	0,343
	CRESCV	741	0,098	4,051	-0,938	-0,053	0,074	0,205	2,611
	PIB	846	0,009	0,035	-0,038	0,001	0,010	0,023	0,075
Total	ROA	1691	0,049	3,44383	-0,840	0,007	0,062	0,119	0,567
	RECA	1554	0,150	0,85727	0,000	0,050	0,127	0,214	0,632
	TAM	1898	14,213	0,140	8,816	12,952	14,257	15,485	19,185
	ALAV	1898	1,283	2,956	0,112	0,448	0,606	0,802	33,406
	LIQ	1723	0,073	1,045	0,000	0,014	0,049	0,110	0,343
	CRESCV	1618	0,109	3,791	-0,938	-0,043	0,081	0,199	2,611
	PIB	1881	0,009	0,035	-0,038	0,001	0,010	0,023	0,075

**Notas:** ROA representa o retorno sobre ativos; RECA representa as contas a receber sobre ativos; TAM é tamanho da empresa, medido pelo logaritmo natural dos ativos LIQ representa a liquidez da empresa; ALAV representa a alavancagem da empresa; CRESCV é o crescimento das vendas; e PIB representa taxa de crescimento do produto interno bruto real do Brasil.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As empresas investem aproximadamente 15% do seu ativo total em CCC, percentual este que se aproxima dos 12% apresentados no estudo de Dary e James (2019), mas que é distante dos 29% encontrado por Alarcón (2011) nas indústrias agroalimentares espanholas. Em análise preliminar, a ordem dos setores que mais investem em crédito comercial está alinhada com a ordem dos aumentos do ROA (menor ROA e RECA para primários, maior ROA e RECA para finais), indicando uma possível evidência de que a intensificação de investimentos em crédito comercial aumenta a lucratividade das empresas.

No período de 2010 a 2018, as vendas cresceram em média 10,9%, desta vez sendo puxado por Bens Primários (14,9%) e tendo Bens Finais com o menor crescimento médio (9,8%). No período o PIB teve um aumento médio de 9,1% no período, indicando que as empresas da amostra conseguiram crescer, em média, mais do que a economia brasileira. Houve também um crescimento médio de 1.421% do ativo total das empresas (expresso neste trabalho como variável para tamanho da empresa) e um aumento também no grau de alavancagem das empresas que foi em média 128%. As empresas de Bens Primários tiveram o menor aumento médio da alavancagem (88%), contra 134% e 143% em média das de Bens Finais e Intermediários, respectivamente. Já a liquidez teve pouca diferença entre setores.

A matriz de correlação das variáveis independentes é apresentada na Tabela 3. Com exceção da correlação entre o índice de contas a receber sobre ativos (RECA) e seu quadrado, os coeficientes são baixos. Essa qualificação se ampara em Cohen (1988), que sugere que valores entre 0,10 e 0,29 podem ser considerados pequenos, o que é o caso de todas as correlações do modelo, com exceção da correlação entre RECA e RECA2. As baixas correlações apontam para a ausência do problema de multicolinearidade dos modelos estimados.

Apesar das baixas correlações encontradas, todas são significativas em relação à lucratividade das empresas da amostra. Tanto o investimento em crédito comercial quanto o seu quadrado apresentam associação positiva com o ROA, indicando que se esperam maiores lucratividades à medida que se intensifica tal tipo de investimento.

**Tabela 3***Matriz de correlação*

	ROA	RECA	RECA2	TAM	ALAV	LIQ	CRESC V	PIB
ROA	1							
RECA	0,196*	1						
RECA2	0,137*	0,926*	1					
TAM	0,212*	-0,107*	-0,111*	1				
ALAV	-0,208*	-0,031	0,049*	-0,350*	1			
LIQ	0,160*	0,021	-0,024	0,199*	-0,163*	1		
CRESCV	0,163*	0,072*	0,094*	0,067*	-0,082*	0,084*	1	
PIB	0,093*	0,147*	0,164*	-0,037	-0,034	0,023	0,200*	1

**Notas:** ROA representa o retorno sobre ativos; RECA representa as contas a receber sobre ativos; RECA2 representa o quadrado da variável RECA; TAM é tamanho da empresa, medido pelo logaritmo natural dos ativos; LIQ representa a liquidez da empresa; ALAV representa a alavancagem da empresa; CRESCV é o crescimento das vendas; e PIB representa taxa de crescimento do produto interno bruto real do Brasil. Correlações marcadas com um asterisco (\*) são estatisticamente significativas com 10% de significância.

Fonte: Elaborado pelos autores.

As estimativas dos modelos, tanto pelo estimador de efeito fixo, quanto pelo estimador de mínimos quadrados em dois estágios, são apresentadas na Tabela 4. Nas estimativas nas duas primeiras colunas, referentes ao estimador de efeito fixo, apenas uma das variáveis do modelo não se mostrou estatisticamente significativa, RECA2. O resultado da variável RECA indica que, em média, maiores níveis de concessão de crédito comercial geram maiores níveis de lucratividade, indicando então que a concessão de crédito comercial impacta de forma positiva a lucratividade.

Os resultados sugerem que um investimento unitário em crédito comercial ao longo do tempo resulta em um aumento de 0,56 na lucratividade da empresa. As variáveis de controle, liquidez, tamanho da empresa, oportunidades de crescimento influenciam positivamente a lucratividade da empresa, onde empresas com mais ativos em caixa e equivalentes de curto prazo (LIQ) são mais rentáveis.

**Tabela 4***Modelos estimados por efeito fixo*

Independentes	Dependente: ROA					
RECA	0,563***	0,258*	1,155**	1,382***	1,941**	1,465***
RECA2	-0,205	-0,080	-1,118	-1,480***	-2,069**	-1,530***
BINT		Omitido			Omitido	Omitido
BFIM		Omitido			Omitido	Omitido
BINT*RECA		0,725***			0,166	0,340

A CONCESSÃO DE CRÉDITO COMERCIAL NO BRASIL LEVA À MELHORIA DA LUCRATIVIDADE?

BFIN*RECA		0,110			-0,476	-0,286
TAM	0,015*	0,020**	0,001	-0,000	-0,002	0,002
ALAV	-0,009**	-0,007*	-0,023***	-0,023***	-0,021***	-0,021***
LIQ	0,124**	0,152***	0,147**	0,143**	0,176**	0,180***
CRESCV	0,037***	0,036***	0,034***	0,032***	0,030***	0,032***
PIB	0,003***	0,003***	0,002**	0,002*	0,002	0,002*
CONS	-0,248**	-0,312***	-0,086	-0,085	-0,096	-0,118
Observações	1480	1480	1290	1290	1290	1290
Coef. Determinação	10,61%	11,55%	8,12%	7,78%	6,58%	7,78%
Instrumentos				RECA <sub>it-1</sub> e RECA <sub>2it-1</sub>	RECA <sub>it-1</sub>	RECA <sub>it-1</sub> e RECA <sub>2it-1</sub>
Estimador	Efeito fixo	Efeito fixo	MQO – 2 est	MQO – 2 est	MQO – 2 est	MQO – 2 est
Equação	1	2	1	1	2	2

**Notas:** ROA representa o retorno sobre ativos; RECA representa as contas a receber sobre ativos; RECA2 representa o quadrado da variável RECA; TAM é tamanho da empresa, medido pelo logaritmo natural dos ativos LIQ representa a liquidez da empresa; ALAV representa a alavancagem da empresa; CRESCV é o crescimento das vendas; PIB representa taxa de crescimento do produto interno bruto real do Brasil. As colunas 1, 3 e 4 trazem as estimativas do modelo 1, enquanto as colunas 2, 5 e 6 trazem as estimativas do modelo 2. Coeficientes marcados com um asterisco (\*) são estatisticamente significativos com 10% de significância, coeficientes marcados com dois asteriscos (\*\*) são estatisticamente significativas com 5% de significância e coeficientes marcados com três asteriscos (\*\*\*) são estatisticamente significativas com 1% de significância.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Para a interação dos setores no ROA, os resultados indicam que a variável RECA afeta a variável ROA. Quando analisadas as *dummies* de inclinação, apenas o produto entre RECA e Bens Intermediários se mostra significativo, ou seja, quando se analisa os Bens Finais, o efeito do RECA no ROA é em média o mesmo que existe nos bens primários (positivo), no entanto, quando analisada a mesma relação para empresas de Bens Intermediários, o produto apresenta coeficiente estatisticamente significativo e positivo, indicando que existe um efeito extra de relação entre RECA e ROA quando analisado esse grupo de empresas.

Sendo assim, na hipótese H1, quando a relação foi detectada como positiva, muito provavelmente o grupo que gerou maior impacto nesse resultado, foi o de empresas que de Bens Intermediários. Assim, se possível ranquear as relações entre RECA e ROA, pode-se dizer que essa é mais forte em empresas de Bens Intermediários e indiferente entre empresas de Bens Finais e Primários. Ou seja, há indicação de diferença no impacto do crescimento da empresa em função da CCC, confirmando a hipótese H2 quando utilizado o estimador de efeito fixo.

Os resultados utilizando as variáveis instrumentais são apresentados nas quatro últimas colunas da Tabela 4. O RECA continua afetando positivamente o ROA, assim como no estimador de efeito fixo, mas agora, diferente das estimações anteriores, o seu termo quadrático (RECA2) também afeta significativamente o ROA, só que de forma negativa e em módulo, maior do que a do que RECA. Esse resultado indica que a concessão de crédito afeta a lucratividade de forma positiva, mas em unidades decrescentes, ou seja, se a firma está em um ponto onde a conta clientes já representa grande parte do ativo total, o valor acrescentado à CCC terá menor impacto no ROA em comparação ao investimento de mesmo valor feito quando a conta clientes tivesse menor expressão sobre o ativo total da empresa, quando então o impacto no ROA seria maior.

Para a estimativa que demonstra diferença na relação do RECA com o ROA a depender do setor, os resultados são semelhantes aos encontrados para o estimador de efeito fixo, acima mencionados. Além de verificar que o setor de Bens Primário (variável oculta) afeta a relação do RECA com ROA, mas não foi encontrado nenhum efeito extra para os setores de Bens Intermediários e Bens Finais.

Por fim, encontra-se o resultado consolidado deste estudo. Nela, consta uma estimativa por um modelo em painel de efeito fixo (EF) com duas variáveis instrumentais (VI) para tratar a causalidade entre variável independente (RECA) e a variável dependente (ROA) respondendo às hipóteses H1 e H2.

## 5 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Os resultados confirmam um efeito positivo, estatisticamente significativo, da concessão de crédito comercial sobre a lucratividade da empresa, mas diferentemente de trabalhos anteriores, foi encontrado não mais uma relação linear entre as variáveis, mas sim uma relação quadrática. O maior impacto se dá em empresas onde o valor concedido para crédito de clientes é proporcionalmente menor em relação ao ativo total, não havendo diferença comprovada do efeito do investimento em crédito comercial a depender do setor econômico. A liquidez, as oportunidades de crescimento e o crescimento da economia, medido através do PIB, são outros fatores associados de forma significativa e positivamente à lucratividade da empresa, enquanto a alavancagem está negativamente associada.

Os resultados deste estudo são compatíveis com parte dos trabalhos que buscaram a relação da concessão de crédito comercial pelo mundo, como os de Dary e James (2019), Demirgüç-Kunt e Masikovic (2001), Gofman (2013), Kestens *et al.* (2012), Martínez-Sola *et al.* (2014) e Gofman (2013), indicando que as empresas brasileiras também possuem ganhos em sua lucratividade através do investimento no crédito para seus clientes. Já os trabalhos de Deloof (2003), com grandes empresas belgas no período de 1992 a 1996, e Afrifa (2016), com pequenas e médias empresas do Reino Unido, indicaram efeito negativo nesta relação.

Há que reconhecer que a amostra é de empresas brasileiras listadas na B3, que, tradicionalmente, possui maior composição de empresas de grande porte. O estudo, entretanto, não mostrou diferença de lucratividade em função do porte da empresa, diferentemente de Dary e James (2019) e Martínez-Sola *et al.* (2014).

Da mesma forma que o trabalho de Emery (1984), as evidências indicam que empresas podem se beneficiar de suas sobras de caixa para aumentar suas vendas e consequente lucratividade. Nessa perspectiva, indica-se que tal análise deve ser feita considerando o nível de crédito comercial concedido em relação ao ativo total, que tende a ser menos vantajosa quanto maior for representar a conta clientes de curto prazo.

Ao analisar se os resultados diferem entre setores no que tange à relação entre concessão de crédito comercial e lucratividade, nada foi encontrado na literatura. Há trabalhos que comparam indústrias específicas entre países, mas não setores econômicos entre si.

## 6 CONCLUSÕES

Neste trabalho, foi examinada a relação entre a concessão de crédito comercial e a lucratividade da empresa usando um painel de empresas brasileiras de dez setores econômicos agrupados em três grupos - bens primários e indústria de base (composto por bens primários e petróleo e gás); bens e serviços intermediários (composto por indústria geral, tecnologia e saúde); e bens finais (composto por bens ao consumidor), conforme o estudo de Schiozer e Brando (2011). Os resultados indicam que as empresas devem considerar o investimento em CCC para aumentarem a lucratividade do negócio, avaliando entre outras coisas, a porção em que o crédito comercial representa do ativo total da empresa. Outros indicadores foram relevantes para lucratividade da organização, como a alavancagem, que demonstrou ter um efeito negativo, liquidez, oportunidade de crescimento e crescimento da economia, que se mostraram correlacionadas positivamente com a lucratividade.

## A CONCESSÃO DE CRÉDITO COMERCIAL NO BRASIL LEVA À MELHORIA DA LUCRATIVIDADE?

As descobertas têm implicações práticas e teóricas, pois empresas com baixo percentual de concessão de crédito frente ao ativo total, podem investir em CCC para alcançar uma lucratividade maior, ao passo que empresas com alto grau de crédito concedido aos seus clientes podem analisar se não há alternativas que gerem maior retorno, observando o custo-benefício para cada decisão.

Portanto, este estudo contribui para o campo da estratégia empresarial, por meio de ações que integram as funções financeiras e comercial, no ambiente de negócios brasileiro, com vistas a um melhor desempenho. A estratégia relativa à concessão de crédito comercial, objeto do estudo, implica análise e gestão de riscos, embora seu aprofundamento não tenha sido objetivo deste estudo. Logo, a concessão de crédito comercial, se bem-sucedida, pode contribuir para a lucratividade das empresas. Ficou evidenciada a importância e a complexidade da CCC no contexto das estratégias empresariais, colocando-o como forma de investimento que impacta o desempenho empresarial. A contribuição prática se dá na otimização de fluxos de caixa pelos gestores financeiros e no estímulo a práticas mais criteriosas e pontuais de concessão de crédito comercial.

O estudo possui limitações, na medida em que a amostra é restrita a empresas abertas negociadas na bolsa de valores brasileira. Sugere-se que trabalhos futuros sejam realizados em subsetores e nichos de mercado, além de empresas de capital fechado, o que permitiria uma visão mais ampla quando à liquidez, fontes de financiamento e estratégias dessas empresas utilizando a CCC. Sugere-se, também um aprofundamento quanto aos modelos de avaliação e gestão de riscos prévios e paralelos às decisões de natureza estratégica da CCC.

### REFERÊNCIAS

- Abuhomous, A. A. A. (2017). The Impact of offering trade credit on firms' profitability. *Journal of Corporate Accounting & Finance*, 28(6), 29-40.
- Afrifa, G. A. (2016). Net working capital, cash flow and performance of UK SMEs. *Review of Accounting and Finance*, 15(1), 21-44.
- Alarcón, S. (2011). The trade credit in the Spanish agro-food industry. *Mediterranean Journal of Economics, Agriculture and Environment*, 10(2), 51-57.
- Breza, E., & Liberman, A. (2017). Financial contracting and organizational form: Evidence from the regulation of trade credit. *The Journal of Finance*, 72(1), 291-324.
- Carbó-Valverde, S., Rodríguez-Fernández, F., & Udell, G. F. (2016). Trade credit, the financial crisis, and SME access to finance. *Journal of Money, Credit and Banking*, 48(1), 113-143.
- Carvalho, C. J. D., & Schiozer, R. F. (2015). Determinantes da oferta e da demanda de créditos comerciais por micro, pequenas e médias empresas. *Revista Contabilidade & Finanças*, 26(68), 208-222.
- \_\_\_\_\_. (2012). Gestão de capital de giro: um estudo comparativo entre práticas de empresas brasileiras e britânicas. *Revista de Administração Contemporânea*, 16(4), 518-543.
- Churchill, N. C., & Lewis, V. L. (1983). The five stages of business growth. *Harvard Business Review*, 61(3), 30-50.
- Dary, S. K., & James Jr, H. S. (2019). Does investment in trade credit matter for profitability? Evidence from publicly listed agro-food firms. *Research in International Business and Finance*, 47, 237-250.
- Deloof, M. (2003). Does working capital management affect profitability of Belgian firms? *Journal of Business Finance & Accounting*, 30(3-4), 573-588.

- Demirgüç-Kunt, A., & Maksimovic, V. (2001). *Firms as financial intermediaries: evidence from trade credit data*. World Bank: Development Research Group, Finance, vol. 2696.
- Dodge, H. R., & Robbins, J. E. (1992). An empirical investigation of the organizational life cycle. *Journal of Small Business Management*, 30(1), 27.
- Emery, G. W. (1984). A pure financial explanation for trade credit. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 19(3), 271-285.
- Etiennot, H., Preve, L. A., & Sarria-Allende, V. (2012). Working capital management: an exploratory study. *Journal of Applied Finance*, 22(1), 1-14.
- García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2010). Determinants of trade credit: a comparative study of European SMEs. *International Small Business Journal*, 28(3), 215-233.
- Goddard, J., Tavakoli, M., & Wilson, J. O. (2005). Determinants of profitability in European manufacturing and services: evidence from a dynamic panel model. *Applied Financial Economics*, 15(18), 1269-1282.
- Gofman, M. (2013). Profitability, trade credit and institutional structure of production. *SSRN* 2365995.
- Grau, A. J., & Reig, A. (2018). Trade credit and determinants of profitability in Europe. The case of the agri-food industry. *International Business Review*, 27(5), 947-957.
- Kestens, K., Van Cauwenberge, P., & Bauwhede, H. V. (2012). Trade credit and company performance during the 2008 financial crisis. *Accounting & Finance*, 52(4), 1125-1151.
- Martínez-Sola, C., García-Teruel, P. J., & Martínez-Solano, P. (2014). Trade credit and SME profitability. *Small Business Economics*, 42(3), 561-577.
- Meltzer, A. H. (1960). Mercantile credit, monetary policy, and size of firms. *The Review of Economics and Statistics*, 42(4), 429-437.
- Modigliani, F., & Miller, M. H. (1958). The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. *The American Economic Review*, 48(3), 261-297.
- Myers, S. C., & Majluf, N. S. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13(2), 187-221.
- Nadiri, M. I. (1969). The determinants of trade credit in the US total manufacturing sector. *Econometrica*, 37(3), 408-423.
- Pereira, A., Hernandez, M., & Pereira, V. S. (2019). Ciclos econômicos e a relação do capital de giro com a lucratividade de empresas internacionalizadas. *Revista Contabilidade e Controladoria*, 11(1).
- Petersen, M. A., & Rajan, R. G. (1997). Trade credit: theories and evidence. *The Review of Financial Studies*, 10(3), 661-691.
- Saito, R., & Bandeira, M. L. (2010). Empirical evidence of trade credit uses of Brazilian publicly listed companies. *BAR-Brazilian Administration Review*, 7(3), 242-259.
- Souza, S. M., & Bruni, A. L. (2008). Risco de crédito, capital de giro e solvência empresarial: um estudo na indústria brasileira de transformação de cobre. *Revista Universo Contábil*, 4(2), 59-74.
- Schiozer, R. F., & Brando, J. A. P. (2011). A oferta de *trade credit* pelas empresas brasileiras de capital aberto. *Revista Brasileira de Finanças*, 9(4), 585-612.
- Vieira, E. S., Pinho, C. C., & Oliveira, D. (2013). A concessão de crédito comercial e o financiamento dos clientes: evidência nas empresas portuguesas. *Revista Universo Contábil*, 9(4), 144-156.