



## **REVISTA AMBIENTE CONTÁBIL**

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**ISSN 2176-9036**

**Vol. 8. n. 1, jan./jun. 2016**

Sítios: <http://www.periodicos.ufrn.br/ambiente>

<http://ccsa.ufrn.br/ojs/index.php?journal=contabil>

<http://www.atena.org.br/revista/ojs-2.2.3-06/index.php/Ambiente>

Artigo recebido em: 27.02.2015. Revisado por pares em: 11.08.2015. Reformulado em: 07.09.2015. Avaliado pelo sistema double blind review.

**EFEITOS DOS PRAZOS DE COMPRA, ESTOCAGEM E RECEBIMENTO NO RESULTADO DA VENDA: PROPOSTA PARA MENSURAÇÃO EM REVENDA DE AUTOMÓVEIS USADOS**

**PURCHASING DEADLINE, STORAGE AND RECEIPT EFFECTS ON SALES RESULT: MEASURE PROPOSE IN USED CARS RESALE**

**EFFECTOS DEL MOMENTO DE COMPRA, ALMACENAMIENTO Y RECIBIR EL RESULTADO DE LA VENTA: PROPUESTA PARA SU MEDICIÓN EN REVENTA DE COCHES USADOS**

### **Autores**

#### **Rodney Wernke**

Doutor em Engenharia de Produção/UFSC. Professor no Curso de Administração/UNISUL.

Professor no Mestrado em Contabilidade e Administração da UNOCHAPECÓ. Endereço:

Av. José Acácio Moreira, 787, Bairro Dehon, CEP 88704-900, Tubarão, SC - Brasil.

Telefone: 0xx48-99661472.

E-mail: [rodneywernke1@hotmail.com](mailto:rodneywernke1@hotmail.com)

#### **Ivone Junges**

Doutora em Engenharia de Produção/UFSC. Professora no Curso de Administração/UNISUL.

Endereço: Av. José Acácio Moreira, 787, Bairro Dehon, CEP 88704-900, Tubarão, SC -

Brasil. Telefone: 0xx48-99764501

E-mail: [ivone.junges@unisul.br](mailto:ivone.junges@unisul.br)

#### **Ismael Nandi Corrêa**

Graduado em Administração/UNISUL. Endereço: Av. José Acácio Moreira, 787, Bairro

Dehon, CEP 88704-900, Tubarão, SC - Brasil. Telefone: 0xx48-3622-2771

E-mail: [ismaelnandi@gmail.com](mailto:ismaelnandi@gmail.com)

#### **Antonio Zanin**

Doutor em Engenharia de Produção/UFRGS. Professor no curso de Ciências

Contábeis/UNOCHAPECÓ. Professor no Mestrado em Contabilidade e Administração da

UNOCHAPECÓ. Endereço: Av. Atílio Fontana, 591-E – Bairro Efapi, CEP 89809-000,

Chapecó, SC - Brasil. Telefone: 0xx49-99800889

E-mail: [zanin@unochapeco.edu.br](mailto:zanin@unochapeco.edu.br)

### RESUMO

O artigo tem o objetivo de evidenciar o impacto dos prazos do ciclo operacional no resultado da venda. Nesse sentido, o estudo pretende responder como mensurar os efeitos desses prazos na lucratividade dos veículos comercializados por revenda de automóveis usados. Foi utilizada metodologia do tipo descritiva, no formato de estudo de caso, com abordagem qualitativa. Após breve introdução foi efetuada uma revisão da literatura a respeito dos conceitos relacionados ao tema central. Em seguida, foram apresentadas as principais características do estudo de caso realizado, com a descrição da empresa estudada e das etapas seguidas para dimensionar a influência dos prazos de compra, estocagem e recebimento no resultado auferido pela entidade. Posteriormente, foram apresentados os relatórios gerenciais elaborados com a intenção de demonstrar a diferença entre o resultado da venda “com” e “sem” a consideração desses prazos e comentados os principais aspectos pertinentes. Concluiu-se que, com os 32 carros vendidos durante o período da pesquisa, haveria redução de R\$ 26.143,72 (R\$ 94.021,67 – R\$ 67.877,95) comparando-se as duas formas de mensurar o resultado comercial (margem de contribuição “sem” e “com” os efeitos dos prazos associados ao ciclo operacional), que representou queda de 27,81% no resultado final do período. Ainda, foram identificadas algumas limitações associáveis ao procedimento de cálculo utilizado.

**Palavras-chave:** Ciclo Operacional. Efeito dos prazos. Revenda de automóveis.

### ABSTRACT

The article aims to evidence the impact on the deadlines of operational cycle on the sales result. In this way, the study intends to answer how to measure the effects of these deadlines on the profitability of commercialized vehicles by resale used vehicles. It was used descriptive methodology, case study format, with qualitative approach. After a brief introduction it was conducted a lecture review about concepts related to the central theme. In sequence, they were presented the main characteristics of the case study realized, with the studied company's description and the followed steps to measure the influence of the purchase deadlines, storage and receipt in the earned result by the entity. Posteriori, they were presented the manage reports elaborated with the intention to demonstrate the difference between the sales result “with” and “without” the consideration of these deadlines and comments about the main relevant aspects. It was concluded that, with the 32 cars sold during the research period, there would be a reduction of R\$ 26.143,72 (R\$ 94.021,67 – R\$ 67.877,95) comparing the two ways of measure the commercial result (contribution margin “without” and “with” the effects of the associate deadlines to the operation cycle), that represented decrease of 27,81% in the final result of the period. Still, they have been associated some limitations related to the calculation procedure used.

**Keywords:** Operational cycle. Effects of the deadlines. Vehicles resale.

### RESUMEN

El presente artículo tiene por objeto poner de relieve los efectos de tiempos de ciclo en el resultado de la explotación de la venta. En este sentido, el estudio trata de responder cómo medir los efectos de estos plazos en la rentabilidad de los vehículos vendidos para la reventa de vehículos usados. Se utilizó una metodología descriptiva, con el formato de un estudio de caso, con un enfoque cualitativo. Después de una breve introducción se llevó a cabo una revisión de la literatura sobre los conceptos relacionados con el tema central. A continuación,

se apresentam las principales características del estudio de caso realizado, con la descripción de la empresa estudiada y de las medidas adoptadas para ampliar la influencia del tiempo de adquisición, almacenamiento y recibir el resultado calculado por la entidad. Posteriormente fueron presentados los informes elaborados con la intención de demostrar la diferencia entre el resultado de la venta como "con" y "sin" el examen de estos plazos y comentó los principales aspectos de interés. Se llegó a la conclusión de que, con los 32 vehículos vendidos durante el período de estudio, no habría una reducción de R\$ 26.143,72 (R\$ 94.021,67 - R\$ 67.877 ,95), en las que se comparan las dos formas de medir el resultado del negocio (margen de contribución "sin" y "con" los efectos de límites de tiempo asociados con el ciclo de funcionamiento), lo que representa una reducción del 27,81 % en el resultado final del período. Aun así, se identificaron algunas limitaciones pueden mezclar el procedimiento de cálculo utilizado.

**Palabras clave:** Ciclo operativo. Efecto de límites de tiempo. Reventa de Coches Usados.

## 1. INTRODUÇÃO

Para cada carro novo vendido no Brasil, três automóveis usados são comercializados nas estimadas 40 mil lojas do país. Mesmo com a baixa profissionalização e a informalidade que o caracterizam, este setor fatura aproximadamente R\$ 180 bilhões por ano (BALDOCCHI, 2013). Além disso, o mercado de revenda de automóveis usados cresceu 6,7% até novembro de 2014, tendo sido comercializados cerca de 12 milhões de unidades nesse período (SODRÉ, 2015).

Esse tipo de loja possui características específicas quanto aos itens comercializados e, principalmente, pelas condições de pagamento das compras e recebimento das vendas, que podem envolver troca de veículos, financiamento direto com a loja ou por instituição financeira, entre outras possibilidades, prazos de permanência em estoque irregulares ou imprevisíveis. Nesse sentido, é salutar que a análise do resultado auferido na comercialização das mercadorias seja constantemente efetuada pelos administradores, sendo que a forma mais recomendada na literatura para apurar o resultado das vendas tem sido a “margem de contribuição” (preço de venda menos custos e despesas variáveis). Porém, tão relevante quanto considerar o valor monetário desses fatores é aferir os efeitos financeiros causados pelos prazos envolvidos no ciclo operacional dessas negociações, como os de recebimento das vendas, de pagamento das obrigações associadas à operação mercantil e do período de estocagem das mercadorias a revender.

Nesse ponto surge a pergunta que esta pesquisa pretende responder: **Como mensurar o efeito na lucratividade das vendas ocasionado pelos prazos de compra, estocagem e recebimento no contexto de uma revendedora de carros usados?** Para tanto, escolheu-se como objetivo do estudo evidenciar o impacto que os prazos do ciclo operacional têm no resultado final das vendas realizadas, considerando o contexto da empresa pesquisada. Com isso, se pretende contribuir no sentido da proposição de uma rotina de cálculos que permita enfatizar o peso das despesas financeiras associáveis às transações de compra e venda na lucratividade das operações desse tipo de empreendimento varejista.

Convém destacar que estudos com essa abordagem se justificam porque não foram encontradas pesquisadas sobre os efeitos dos prazos do ciclo operacional no contexto empresarial priorizado (revenda de carros usados). Destarte, este artigo almeja auxiliar, parcialmente, a preencher tal lacuna de pesquisa, tendo em lume a importância econômica desse segmento no Brasil.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

Para compreensão do estudo é pertinente revisar os principais conceitos relacionados, conforme descrito nas próximas seções.

### 2.1 CAPITAL DE GIRO E PRAZOS ASSOCIADOS

A gestão do capital de giro das empresas é um tema explorado há muitos anos na literatura de finanças, provavelmente por ser fator fundamental para a prosperidade de todas as empresas com finalidades lucrativas. Nesse sentido, Bruni (2013) afirma que em termos práticos o capital de giro funciona como a “graxa” financeira colocada na máquina do negócio com o objetivo de viabilizar a movimentação das engrenagens, sem ser consumida por elas. Referido autor menciona, ainda, que o capital de giro pode ser entendido como a folga financeira de curto prazo que a empresa precisa considerar com o objetivo de viabilizar suas operações.

Vinculado ao capital de giro está o chamado “ciclo de conversão de caixa”, que abrange o prazo de pagamento da aquisição de matérias-primas e o recebimento das vendas efetuadas. Steffen *et al* (2014) ressaltam que o ciclo de conversão do caixa não se refere à administração do caixa, mas à gestão do capital de giro líquido operacional da empresa, que segundo Kieschnick, LaPlante e Moussawi (2012) expressa o resultado da equação que envolve “Clientes” mais “Estoques” menos “Fornecedores”. Ou seja, visa prioritariamente gerenciar as contas a receber, os estoques e os títulos a pagar oriundos do crédito comercial obtido de fornecedores. Acerca disso, várias pesquisas (SCHIFF E LIEBER, 1974; SARTORIS E HILL, 1983; KIM E CHUNG, 1990; DELOOF, 2003) trataram do gerenciamento conjunto desses fatores (evidenciando como cada um deles afeta no outro) e de como a melhoria na rentabilidade da empresa é uma das consequências de se otimizar a gestão do capital de giro. Por sua vez, Shin e Soene (1998) evidenciaram um exemplo relevante sobre os custos e a administração do capital de giro, com a comparação entre duas empresas assemelhadas: Wal-Mart e Kmart. Enquanto a primeira tinha ciclo de caixa de 40 dias, no caso da Kmart esse prazo durava 61 dias, o que lhe acarretou dispêndio de US\$ 198,3 milhões em despesas financeiras e quase conduziu esse varejista à bancarrota.

O gerenciamento escoreito do capital de giro está relacionado à compreensão adequada dos conceitos associados ao Ciclo Operacional e ao Ciclo Financeiro da empresa. Acerca disso, Bruni (2013) registra que o período entre o momento da compra da matéria-prima e do recebimento das vendas feitas é denominado ciclo operacional do negócio. Mais especificamente ligado ao capital de giro, o período mais importante é aquele que abrange o intervalo entre o pagamento dos fornecedores de matérias-primas (ou mercadorias) e o recebimento das vendas, que costuma ser denominado de ciclo financeiro ou ciclo de caixa. Quanto maior o ciclo financeiro, maior a necessidade de investimentos em capital de giro da empresa. Ou seja, é diretamente proporcional aos investimentos realizados em clientes ou contas a receber (representado pelo Prazo Médio de Recebimento das Vendas – PMRV) e em estoques (Prazo Médio de Estocagem – PME). Em sentido oposto, o ciclo financeiro é inversamente proporcional aos financiamentos obtidos de fornecedores (expresso pelo Prazo Médio de Pagamento – PMP).

Os prazos integrantes do Ciclo Operacional e do Ciclo Financeiro podem ser associados às atividades de compra, estocagem e venda de mercadorias, devendo ser monitorados com assiduidade pelos gestores com o objetivo de melhorar o resultado operacional.

No que tange às vendas, Martins, Diniz e Miranda (2012) citam que o prazo médio de recebimento de clientes expressa quantos dias de vendas estão representados no valor da conta

Duplicatas a Receber (ou Clientes). Wernke (2014) aduz que a política de financiamento das vendas da companhia deve ser analisada periodicamente, principalmente pelo fato de que é comum os gerentes de vendas dilatarem os prazos do crédito a clientes como estratégia de *marketing*, com objetivo de aumentar o faturamento do período. Porém, se essa medida não tiver suporte financeiro adequado ocasionará o comprometimento da liquidez da empresa. Além disso, quanto mais longo for o prazo dado ao freguês, maior o volume de recursos que será consumido em termos de capital de giro, com um consequente aumento das despesas com juros pela captação onerosa desse valor junto às instituições financeiras.

Em relação às compras, o gestor deve analisar a conveniência do prazo obtido para quitar as dívidas perante fornecedores. Conforme D'Amato *et al* (2012), este equivale ao prazo médio de pagamento das compras e abrange o período que a empresa tem para pagar suas compras após ter recebido a mercadoria, ou seja, inicia-se na compra e termina na data de pagamento da compra. Então, para Wernke (2014), é interessante considerar na negociação de prazos com seus credores as políticas de comercialização adotadas pela própria empresa. Por isso, o correto seria comprar mercadorias com prazo de pagamento a fornecedores maiores (ou ao menos iguais) que os prazos concedidos à clientela. Contudo, essa seria uma situação ideal que, na maioria das vezes, não ocorre na realidade empresarial brasileira.

Também devem ser avaliados os prazos de estocagem dos materiais ou mercadorias pois, conforme Gitman (2001), estes representam um investimento significativo de recursos para a maioria das empresas, ao mesmo tempo em que permitem a produção e venda com um mínimo de distúrbios operacionais.

Porém, manter estoques, independentemente do tipo, implica ter custos de estocagem, pois ao fazer esse tipo de investimento a empresa está deslocando uma parcela do capital de giro que poderia ser alocada em outra forma de aplicação. Por isso, é necessário que seja considerado o custo de oportunidade do capital aplicado nos itens estocados. Nesse caso, para Faria e Costa (2005) a escolha da taxa de oportunidade mais adequada ao custo de manter estoques está relacionada com o tipo de investimento que se faria, caso os recursos não fossem aplicados em estoques. Assim, se o dinheiro fosse destinado a uma conta bancária ou utilizado para abater dívidas, então se aplicaria a taxa de juros adequada àquela opção escolhida. Por outro lado, como alternativa para a não existência dessa taxa de oportunidade do investimento desprezado, as referidas autoras sugerem a apuração do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC). Ou seja, conforme Castro Junior e Yoshinaga (2011), para se apurar um custo que represente as diferentes fontes de financiamento da empresa deve ser utilizado um critério de ponderação baseado na quantidade de cada capital investido na empresa e no seu respectivo custo. Destarte, o CMPC deve ser entendido como a taxa de retorno a ser alcançada pela empresa em seus investimentos, de forma a gerar caixa suficiente para pagar os juros cobrados pelos credores e ainda assim ter sobra de caixa suficiente para pagar a remuneração desejada, implicitamente, pelos acionistas.

Os prazos do ciclo operacional podem afetar a lucratividade das vendas, conforme comentado na próxima seção.

## **2.2 MENSURAÇÃO DO RESULTADO DAS VENDAS CONSIDERANDO OS PRAZOS NO ÂMBITO DE UMA REVENDA DE AUTOMÓVEIS**

O conceito mais utilizado para avaliar a lucratividade das vendas dos produtos tem sido a margem de contribuição. A respeito disso, Guerreiro (2011) registra que os principais pesquisadores e estudiosos da contabilidade de custos e contabilidade gerencial demonstram que o processo de análise e decisão envolvendo rentabilidade de produtos e de negócios deve estar fundamentado em informações baseadas na utilização do conceito de margem de contribuição.

Todavia, a modalidade mais recorrente nas transações comerciais atualmente praticadas envolve aquisições de mercadorias a prazo e a venda das mesmas através da concessão de prazo de pagamento aos clientes, após período de estocagem, configurando o que se denomina de comercialização a prazo. Nesse caso, para Wernke (2014), a empresa vendedora deve suportar os encargos financeiros do período a descoberto, que engloba o espaço de tempo entre o vencimento da duplicata emitida pelo fornecedor (e demais despesas associadas à venda, como tributos e comissões de vendedores) e o recebimento da duplicata lançada contra clientes. Ou seja, durante esse ciclo financeiro da companhia é necessário dispor de capital de giro para suportar o pagamento das compras, por exemplo, antes do recebimento das vendas efetuadas. Do ponto de vista financeiro é incorreto avaliar a lucratividade da venda apenas com a dedução do custo de compra da mercadoria e das despesas variáveis associadas a esta operação comercial, como é o caso da margem de contribuição. Esta forma de avaliação não considera as despesas financeiras oriundas da captação de recursos para suportar o período a descoberto relacionado ao ciclo financeiro da companhia.

Já que esse contexto envolve os prazos mencionados, Assaf Neto (2003) defende que a empresa deve absorver um custo financeiro proveniente da captação demandada para financiar suas necessidades de recursos entre a data de pagamento da mercadoria e a data de recebimento da venda. Para essa finalidade, Wernke (2014) registra que na determinação do resultado da venda a prazo (RVP) devem ser considerados os valores monetários, prazos e taxa de juros listados a seguir:

- a) Preço de Venda a Prazo (PVP): equivale ao valor cobrado do cliente.
- b) Custos e Despesas Variáveis da Mercadoria Vendida a Prazo (CDVMVP): engloba o valor dos custos e despesas variáveis associados à mercadoria vendida (como o custo de compra, os tributos incidentes na venda e a comissão dos vendedores, por exemplo).
- c) Custo de Captação de Recursos (kc): representa a taxa de juros a utilizar, podendo ser a taxa paga na captação de empréstimos (para empresas que necessitam “captar” recursos) ou a taxa que seria obtida numa aplicação financeira de valor semelhante (no caso de empresa “aplicadora” de recursos). Outra opção seria utilizar o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), como citado anteriormente.
- d) Prazo de Estocagem da Mercadoria (pe): envolve o período entre a compra e a venda da mercadoria.
- e) Prazo de Recebimento da Venda (pr): refere-se ao prazo concedido aos clientes para quitarem suas dívidas oriundas da venda dos produtos ou mercadorias aos mesmos.
- f) Prazo de Pagamento (pp): expressa o prazo obtido junto a terceiros (fornecedores, governos, vendedores comissionados etc.) para pagamento das compras efetuadas e das despesas variáveis da venda (como tributos sobre o faturamento, comissões dos vendedores etc.).

Os fatores evidenciados compõem a equação que apura o resultado final da venda considerando os prazos envolvidos, expressa por:  $RVP = PVP - [ CDVMVP * (1+kc)^{(pe + pr - pp)} ]$ . No intuito de facilitar o entendimento dessa fórmula, Wernke (2014) apresenta um exemplo numérico com os dados a seguir: Preço de venda da mercadoria a prazo (PVP): R\$ 130.000; Custos e despesas variáveis da mercadoria vendida (CDVMV): R\$ 110.000; Custo de captação de recursos: 2,8% ao mês; Prazo de estocagem (pe): 75 dias ou 2,5 meses; Prazo de recebimento das vendas (pr): 45 dias ou 1,5 mês; Prazo médio “ponderado” de pagamento da mercadoria vendida e das despesas variáveis da venda (pp): 21 dias ou 0,7 mês. Com base apenas nessas informações a margem de contribuição dessa venda seria de R\$ 20.000 (R\$ 130.000 - R\$ 110.000). Mas, se aplicada a fórmula mencionada anteriormente para determinar o resultado da venda, que abrange também a taxa de juros relacionada com a captação de

recursos para pagar os compromissos antes de receber dos clientes e os prazos associados (de estoque, de recebimento e de pagamento), o lucro seria apurado conforme demonstrado na Figura 1.

**Figura 1 – Resultado da venda com os prazos envolvidos**

$$\begin{aligned} RVP &= PVP - [ CDVMV * ((1 + kc)^{(pe + pr - pp)}) ] \\ RVP &= R\$ 130.000 - [ R\$ 110.000 * ((1 + 0,028)^{(2,5 + 1,5 - 0,7)}) ] \\ RVP &= R\$ 130.000 - [ R\$ 110.000 * ((1 + 0,028)^{(3,3)}) ] \\ RVP &= R\$ 130.000 - [ R\$ 110.000 * 1,0954115 ] \\ RVP &= R\$ 130.000 - R\$ 120.495,26 \\ RVP &= R\$ 9.504,74 \end{aligned}$$

Fonte: Adaptado de Wernke (2014).

O resultado final da equação foi R\$ 9.504,74 e possibilita concluir que a venda que inicialmente proporcionaria margem de contribuição de R\$ 20.000, na verdade apresentou resultado de R\$ 9.504,74. Ou seja, o efeito dos prazos reduziu o resultado da venda em R\$ 10.495,26, que equivale a 52,48% do valor que tinha sido mensurado pela margem de contribuição. O valor dessa redução pode ser considerado o “custo financeiro” suportado pela empresa no período de “caixa a descoberto”.

Pesquisa anterior com essa ênfase foi realizada por Wernke (2007), que avaliou o resultado das vendas de empresa distribuidora de mercadorias. Abrangendo os 15 principais produtos de cada uma das três linhas de comercialização (Medicamentos, Hospitalar e Perfumarias), tal estudo destacou queda na lucratividade de 4,19% se considerado o efeito dos prazos atrelados ao ciclo operacional daquela organização. Contudo, estudos assemelhados no âmbito de revendas de carros usados, como priorizado neste artigo, não foram encontrados.

De forma assemelhada ao que foi apresentado na figura 1, a mensuração da influência dos prazos do ciclo operacional também é possível no contexto das revendas de automóveis usados, visto que os gestores destas entidades igualmente se deparam com prazos de pagamentos de compras e demais despesas associadas à venda (como tributos e comissões), com prazos de estocagem dos veículos e com prazos de recebimentos concedidos aos clientes.

Convém salientar, ainda, que o diploma legal conhecido por “CPC-12 – Ajuste a valor presente” também pretende mensurar efeitos dos prazos de pagamento e recebimento para adequar os valores que devem figurar nas demonstrações contábeis das companhias. Porém, segundo consta no mesmo, este “é aplicável para operações que possam ser consideradas como atividades de financiamento e não para operações que são liquidadas em curto espaço de tempo” (conforme a resposta da pergunta 5 do anexo do CPC-12), como é o caso das operações mercantis que caracterizam a empresa em tela nesta pesquisa. Em decorrência disso, entende-se que os ditames do CPC-12 não sejam aplicáveis ao caso em estudo.

A próxima seção destaca os aspectos metodológicos da pesquisa.

### 3. MÉTODOS E PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

No que tange aos aspectos metodológicos desta pesquisa, em relação à tipologia quanto aos objetivos, esta pode ser classificada como descritiva. Referida modalidade visa, segundo Collins e Hussey (2005), descrever como os fenômenos de atuação prática se desenvolvem, proporcionando elementos que permitem conhecer o problema de pesquisa.

No âmbito da forma de abordagem do problema a pesquisa pode ser classificada como “qualitativa”, que é como Richardson (1999) denomina os estudos que podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais.

Pelo aspecto dos procedimentos adotados, a pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, que é uma estratégia de pesquisa adequada para os estudiosos que almejam aprofundar conhecimentos a respeito de determinado caso específico (RAUPP e BEUREN, 2010). Martins e Theóphilo (2009) caracterizam o estudo de caso como uma avaliação qualitativa, por se tratar de uma análise profunda de uma unidade social, acrescentando que se trata de uma investigação empírica que pesquisa fenômenos dentro de seu contexto real (pesquisa naturalística), em que o pesquisador não tem controle sobre eventos e variáveis, buscando apreender a totalidade de uma situação e, criativamente, descrever, compreender e interpretar a complexidade de um caso concreto. Raupp e Beuren (2010) esclarecem ainda que o estudo de caso é realizado de maneira mais intensiva, em decorrência dos esforços dos pesquisadores concentrarem-se em determinado objeto de estudo. No entanto, o fato de relacionar-se a um único objeto ou fenômeno constitui-se uma limitação, uma vez que seus resultados não podem ser generalizáveis a outros objetos ou fenômenos. Além disso, de acordo com Yin (2006, p. 32), “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. A respeito da coleta de dados, o mesmo autor sugeriu que diversas fontes podem ser utilizadas em estudos de caso: documentos e registros; entrevistas; observação direta e participante; evidências físicas etc.

Então, neste estudo foi empregada inicialmente a técnica de entrevistas informais (não estruturadas) com os gestores da entidade, visando conhecer a situação vigente no que tange aos controles internos adotados. As respostas obtidas foram suficientes para conhecer o contexto da organização e a profundidade dos controles internos utilizados. Em seguida, iniciou-se a coleta dos dados necessários para execução do trabalho nos controles internos existentes, além de outras informações mais específicas repassadas pelos gestores.

No que tange aos dados coligidos nos controles internos da empresa, a detalhar na próxima seção, estes podem ser divididos em duas categorias:

- a) Dados monetários: referem-se aos valores (R\$) associados a cada venda realizada, como preço de venda, custo de compra, tributos sobre vendas e comissões
- b) Prazos: período (em dias) relacionado com o prazo de pagamento das compras, dos tributos e das comissões; com o prazo de estocagem (permanência do veículo no pátio da revenda) e com o prazo concedido aos clientes.

Quanto ao contexto do estudo, a pesquisa foi realizada no mês de agosto de 2014 na “Revenda ABC” (nome fictício utilizado por solicitação do proprietário), sediada em Tubarão (SC), que atua na compra e venda de veículos novos e usados (principalmente).

Neste ramo varejista as negociações de compra e venda de carros costumam ter características específicas e, geralmente, distintas para cada cliente. Assim, são comuns acordos que envolvam a entrega de um veículo como parte do pagamento da aquisição, entrega de cheques pré-datados do cliente ou de terceiros (quando o comprador é um comerciante, por exemplo), assinatura de notas promissórias, financiamento integral ou parcial em instituições bancárias (com recebimento à vista do valor financiado pela revendedora), entre outras possibilidades empregadas para facilitar a compra para os clientes.

Como essas diversas modalidades de negociação tendem a ocasionar prazos de pagamentos ou recebimentos díspares, que cumulativamente com o prazo do período que o veículo recebido como parcela de pagamento fica “em estoque”, o ciclo operacional pode se tornar extenso a ponto de prejudicar a lucratividade das operações comerciais.

Em virtude disso, a gerência da empresa pesquisada deveria se preocupar com a mensuração das consequências dos prazos do ciclo operacional do ponto de vista financeiro. A referida avaliação é pertinente principalmente porque os ciclos operacionais de grande duração costumam acarretar a necessidade de utilização (ou captação onerosa) de um montante maior de capital de giro para manter o empreendimento funcionando. Destarte, o

custo de oportunidade do capital investido ou os juros pagos para obter capital de terceiros para financiar as atividades podem reduzir (ou até superar) os eventuais lucros oriundos das vendas.

Porém, a realidade encontrada na organização em lume mostrou que os gestores não consideravam esse aspecto em suas análises de desempenho da lucratividade das transações efetuadas. Ou seja, a avaliação do resultado das vendas e do desempenho mensal do empreendimento era realizada sem computar os efeitos dos prazos envolvidos na operação (como o prazo de recebimento das vendas, os prazos de pagamento das compras e despesas variáveis e o prazo de estocagem dos veículos), em termos financeiros. Conscientes dessa limitação, os administradores da entidade permitiram o acesso dos pesquisadores aos dados necessários para averiguar se o impacto desses prazos era relevante financeiramente, conforme exposto nas próximas seções.

#### 4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir deste ponto são apresentados os principais aspectos do estudo de caso ora descrito e posteriormente os resultados obtidos são analisados.

##### 4.1. OBTENÇÃO DOS DADOS

No mês abrangido pelo estudo a revenda de carros pesquisada comercializou 32 veículos de diversos modelos, anos de fabricação e marcas. Mas, pela restrição de espaço no texto, optou-se por evidenciar apenas três dos carros vendidos e os valores totais que abrangem o *mix* completo de vendas do período.

Em virtude da não utilização de um *software* de controle interno por parte dos gestores, as movimentações de compra e venda e os demais procedimentos operacionais eram registrados em planilhas Excel elaboradas pelo funcionário responsável por essa área administrativa. Por esse motivo, os dados necessários foram coligidos dessas planilhas utilizadas como controles internos. Ou seja, para todos os carros comercializados foram requisitados, inicialmente, os dados mencionados na Tabela 1.

**Tabela 1 - Dados coligidos (valores monetários envolvidos nas negociações de compra e venda)**

No. Ordem	5	9	15	Outros	
Itens/Veículos	MEL4008	ITI0035	MGD4937	-	Totais
Preço de venda total (R\$)	70.000	53.000	28.000	-	1.042.872
Parte da venda recebida à vista/troca/financiado (R\$)	58.500	48.000	26.000	-	907.862
Parte da venda recebida a prazo (R\$)	11.500	5.000	2.000	-	135.010
Comissão recebida do banco financiador (R\$)	-	190	150	-	3.055
Juros recebidos/acerto de datas (R\$)	-	-	-	-	2.005
Custo de compra (R\$)	64.000	47.500	24.800	-	938.350
Tributo s/vendas - ICMS (R\$)	420,00	318,00	168,00	-	6.257,23
Tributo s/vendas - PIS (R\$)	39,00	36,99	21,78	-	699,25
Tributo s/vendas - Cofins (R\$)	180,00	170,70	100,50	-	3.227,31
Tributo s/vendas - IR (R\$)	288,00	273,12	160,80	-	5.163,70
Tributo s/vendas - CS (R\$)	172,80	163,87	96,48	-	3.098,22
Comissão do vendedor (R\$)	210,00	35,00	14,00	-	2.914,25
Base de cálculo da comissão (apenas vendas em R\$)	30.000	5.000	2.000	-	416.322

Fonte: Dados obtidos pelos pesquisadores nos controles internos da empresa, 2014.

Como visto, procurou-se conhecer os valores monetários relacionados com as transações comerciais efetuadas no período da pesquisa como:

- a) Condições da venda (preço de venda total e a parte da venda recebida à vista, por meio de “carro na troca” ou financiamento bancário disponibilizado ao cliente). Convém esclarecer que o valor do veículo recebido na negociação foi considerado como à vista, de vez que representava uma entrada de recursos (na forma de um bem comercializável). Ainda, o valor “financiado” pelo banco conveniado também foi computado como “dinheiro no caixa/à vista” porque o valor total do saldo devedor que o cliente assumia perante o banco credor era repassado à revenda pelo agente de crédito.
- b) Como receitas da venda também foram considerados os itens “Comissão recebida do banco financiador (R\$)” e “Juros recebidos/acerto de datas (R\$)” (proveniente das diferenças de datas da negociação e vencimentos das vendas a prazo).
- c) O fator “Custo de compra” representa o valor computado como custo de aquisição do veículo que foi revendido.
- d) Os valores relativos aos tributos incidentes sobre as vendas foram informados pelo contador da empresa, a partir dos registros dos livros fiscais respectivos.
- e) O valor da comissão dos vendedores era apurado com base no valor recebido em dinheiro à cada negociação de venda.

Na sequência foram levantados os dados relacionados aos prazos (em dias) associados a cada veículo comercializado, tendo por base os controles internos da empresa e as datas de recolhimento de tributos informadas pelo contador da organização pesquisada, conforme exposto na Tabela 2.

Acerca dos prazos mencionados na Tabela 2 é pertinente destacar as peculiaridades inerentes, conforme expresso a seguir, utilizando-se do veículo “5–MEL4008” a título de exemplo da metodologia de cálculo empregada.

No caso do item “a) Prazo médio linear da venda (a.1 até a.2), em dias”, o valor respectivo foi apurado pela ponderação entre o valor da venda recebida à vista ou com troca (que representou 83,57% do valor da negociação) e o valor da parte financiada (16,43% do valor da venda) com prazo de 2 dias para recebimento (ou seja, cheque recebido do cliente com vencimento para dois dias após a data da negociação). Destarte, tal cálculo pode ser expresso pela equação constante do Quadro 1.

Quanto ao item “b) Prazo médio linear da compra, em dias”, o gestor informou que em virtude da disponibilidade de recursos, foi adotada a política de adquirir “à vista” (pagamento em dinheiro) todos os carros a revender. Eventualmente, quando a negociação envolve um carro do cliente, o veículo recebido é considerado também como “dinheiro” já que costuma ser comprado por preço inferior ao de mercado (geralmente 10% abaixo do valor respectivo na tabela FIPE, que serve como parâmetro para o mercado de carros usados). Eventualmente, contudo, algumas negociações envolviam prazos de pagamentos de poucos dias atrelados a documentos como cheques pré-datados dos clientes (ou de terceiros) que eram recebidos na transação, ou de notas promissórias assinadas pelos clientes, cujo cronograma de vencimentos era escalonado com prazos reduzidos.

**Tabela 2 - Prazos associados à compra, estocagem e venda (em dias)**

No. Ordem	5	9	15
Itens/Veículos	MEL4008	ITI0035	MGD4937
a) Prazo médio linear da venda (a.1 até a.2), em dias	0,33	0,19	0,57
a.1) Prazo da venda à vista	-	-	-
a.1.1) Parte da venda recebida à vista ou com troca (em %)	83,57%	90,60%	92,90%
a.2) Prazo médio da parte da venda financiada, em dias	2,00	2,00	8,00
a.2.1) Parte da venda que foi recebida a prazo (em %)	16,43%	9,40%	7,10%
b) Prazo médio linear da compra, em dias	-	-	-
c) Prazo médio linear das despesas variáveis da venda (c.1 até c.6), em dias	55,65	60,29	55,51
c.1) Prazo tributo da venda – ICMS, em dias	36	35	29
c.1.1) Pagto.do ICMS: dia 10 do mês seguinte à venda	10/09/14	10/09/14	10/09/14
c.1.2) Data da venda	05/08/14	06/08/14	12/08/14
c.2) Prazo tributo da venda – PIS, em dias	51	50	44
c.2.1) Pagto.do PIS: dia 25 do mês seguinte à venda	25/09/14	25/09/14	25/09/14
c.2.2) Data da venda	05/08/14	06/08/14	12/08/14
c.3) Prazo tributo da venda – COFINS, em dias	51	50	44
c.3.1) Pagto. da COFINS: dia 25 do mês seguinte à venda	25/09/14	25/09/14	25/09/14
c.3.2) Data da venda	05/08/14	06/08/14	12/08/14
c.4) Prazo tributos da venda – IR, em dias	87	86	80
c.4.1) Pagto.do IR: último dia do mês seguinte ao trim./apuração	31/10/14	31/10/14	31/10/14
c.4.2) Data da venda	05/08/14	06/08/14	12/08/14
c.5) Prazo tributos da venda – CS, em dias	87	86	80
c.5.1) Pagto. da CS: último dia do mês seguinte ao trim./apuração	31/10/14	31/10/14	31/10/14
c.5.2) Data da venda	05/08/14	06/08/14	12/08/14
c.6) Prazo da comissão do vendedor, em dias	31	30	24
c.6.1) Pagto. da comissão: dia 5 do mês seguinte à venda	05/09/14	05/09/14	05/09/14
c.6.2) Data da venda	05/08/14	06/08/14	12/08/14
d) Prazo de estocagem (d.1 até d.2), em dias	69	86	137
d.1) Data da compra	28/05/14	12/05/14	28/03/14
d.2) Data da venda	05/08/14	06/08/14	12/08/14

Fonte: Elaborada pelos autores, 2014.

**Quadro 1 – Cálculo do prazo médio linear da venda do veículo “5–MEL4008”**

$$\text{PML da venda} = [ (83,57\% * 0 \text{ dia}) + (16,43\% * 2 \text{ dias}) ] = 0,333... \text{ dia}$$

Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

No que tange ao item “c) Prazo médio linear das despesas variáveis da venda (c.1 até c.6), em dias” o procedimento adotado para determinar o prazo associado a cada fator envolveu inicialmente conhecer a data de vencimento da obrigação. No caso dos tributos, as datas de pagamentos foram informadas pelo contador da entidade. Por seu turno, a respeito do pagamento da comissão dos vendedores, foi informado pelo gestor que essa dívida é liquidada junto com os salários dos funcionários no dia primeiro do mês seguinte. Em seguida, calculou-se o número de dias entre a data da venda do veículo (que geraria a obrigação de pagar essas despesas variáveis) e os respectivos vencimentos dos tributos e da comissão dos vendedores. Posteriormente, foi estabelecido o prazo médio linear de todas as despesas variáveis de venda, conforme descrito no Quadro 2, utilizando como exemplo apenas um veículo.

**Quadro 2 – Prazo médio linear das despesas variáveis da venda do carro “5-MEL4008”**

$\text{PML das DVVs (em dias)} = \frac{\text{Fator "1"} \quad 72.888,60}{\text{Fator "2"} \quad 1.309,80} = 55,65 \text{ dias}$
---

Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

No referido quadro, assume-se que os dois fatores sejam compostos pelos seguintes integrantes:

- 1) *Fator "1"*: [ Valor do ICMS (R\$) \* Prazo do ICMS (dias) ] + [ Valor do PIS (R\$) \* Prazo do PIS (dias) ] + Valor da Cofins (R\$) \* Prazo da Cofins (dias) ] + [ Valor do IR (R\$) \* Prazo do IR (dias) ] + [ Valor da CS (R\$) \* Prazo da CS (dias) ] + [Valor da Comissão (R\$) \* Prazo da Comissão (dias) ].
- 2) *Fator "2"*: [ Valor do ICMS (R\$) + Valor do PIS (R\$) + Valor da Cofins (R\$) + Valor do IR (R\$) + Valor da CS (R\$) + Valor da Comissão (R\$) ]

Por último, o outro prazo considerado na metodologia proposta foi o do item “d) Prazo de estocagem (d.1 até d.2), em dias”. Para determiná-lo apurou-se a diferença entre a data da venda e a data de entrada do carro no pátio da revendedora (data da compra ou data da negociação que envolveu o veículo ofertado pelo cliente como parte do pagamento de sua nova aquisição). No caso do automóvel “5-MEL4008”, tal prazo foi de 69 dias, pois foi incorporado ao estoque em 28/05/2014 e foi vendido em 05/08/2014.

Depois de obtidos os dados necessários, passou-se à avaliação do resultado da venda dos veículos da entidade pesquisada, conforme destacado nas próximas seções.

**4.2. Margem de contribuição das vendas do período**

A forma tradicionalmente utilizada para avaliar o desempenho de segmentos de mercado é a margem de contribuição. Nesse sentido, a Tabela 3 (a seguir) apresenta os resultados das vendas de três veículos, além do resultado total do mês envolvendo todo o grupo de 32 carros abrangidos nesse estudo.

**Tabela 3 - Margem de contribuição "contábil" (sem efeito dos prazos associados)**

No. Ordem	5	9	15	Outros	Totais
Itens/Veículos	MEL4008	ITI0035	MGD4937	-	-
(+) 1.Receitas da venda (1.1+1.2+1.3+1.4) – R\$	70.000	53.190	28.150	-	1.047.932
1.1.Valor da venda – R\$	70.000	53.000	28.000	-	1.042.872
1.2.Comissão do financiamento – R\$	-	190	150	-	3.055
1.3.Acerto dos juros/datas – R\$	-	-	-	-	2.005
1.4.Outras receitas – R\$	-	-	-	-	-
(-) 2.Custo de compra – R\$	64.000	47.500	24.800	-	938.350
(-) 3.Despesas variáveis da venda (3.1 até 3.6) – R\$	927,00	798,81	451,08	-	15.560,33
3.1.Tributo da venda - ICMS – R\$	420,00	318,00	168,00	-	6.257,23
3.2.Tributo da venda - PIS – R\$	39,00	36,99	21,78	-	699,25
3.3.Tributo da venda – COFINS – R\$	180,00	170,70	100,50	-	3.227,31
3.4.Tributo da venda - IR – R\$	288,00	273,12	160,80	-	5.163,70
3.5.Tributo da venda - CS – R\$	172,80	163,87	96,48	-	3.098,22
3.6.Comissão do vendedor – R\$	210,00	35,00	14,00	-	2.914,25
(=) 4.Margem de contribuição sem prazos associados – R\$	5.073,00	4.891,20	2.898,93	-	94.021,67
(=) 5.Margem de contrib. percent. sem prazos assoc. (%)	7,25%	9,20%	10,30%	-	8,97%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2014.

Como visto na Tabela 3, o veículo “5-MEL4008” proporcionou R\$ 5.073,00 de margem de contribuição total, que corresponde 7,25% do preço de venda do mesmo. Para chegar a esse resultado foram deduzidos do valor das “(1). Receitas da venda...” (R\$ 70.000), os valores do “(2. Custo de compra...” (R\$ 64.000) e das “3.Despesas variáveis da venda...” (R\$ 927).

Com o mesmo procedimento de cálculo para os demais carros vendidos no mês do estudo chegou-se aos valores totais mencionados na última coluna da citada tabela. Ou seja, nesse período a empresa atingiu R\$ 94.021,67 de margem de contribuição total do *mix* comercializado. Frente ao faturamento mensal, o valor da margem de contribuição total permite concluir que a lucratividade média foi de 8,97% nas vendas realizadas no mês de agosto de 2014.

Para o contexto da empresa pesquisada o conhecimento da margem de contribuição total já seria muito relevante, mesmo nesse formato bastante difundido na literatura de custos, principalmente tendo em vista que a mensuração do desempenho de cada mês era apenas “estimada” pelo gestor.

Contudo, neste estudo defende-se a adoção de metodologia mais consistente do ponto de vista financeiro. Para tanto, sugere-se que esse formato tradicional da margem de contribuição seja aprimorado pelo cômputo dos prazos associados às negociações de compra e venda, bem como ao prazo de permanência em estoque.

Nesse sentido, foi elaborado o relatório exposto na Tabela 4, que apresenta a margem de contribuição de cada veículo vendido considerando-se os efeitos financeiros dos prazos de pagamento da compra e das despesas variáveis da venda, dos prazos de recebimentos concedidos aos clientes e dos prazos de estocagem dos veículos comercializados no mês da pesquisa.

**Tabela 4 - Margem de contribuição considerando os prazos de compra, estoque e vendas**

No. Ordem	5	9	15	Outros	Totais
Itens/Veículos	MEL4008	ITI0035	MGD4937	-	-
(+) 6.Receitas da venda (R\$)	70.000	53.190	28.150	-	1.047.932
6.1) Prazo médio linear da venda (dias)	0,33	0,19	0,57	-	-
(-) 7.Custo de compra (R\$)	64.000	47.500	24.800	-	938.350
7.1) Prazo médio linear da compra (dias)	-	-	-	-	-
(-) 8.Despesas variáveis da venda - DVVs (R\$)	927,000	798,805	451,075	-	15.560,33
8.1) Prazo médio linear das DVVs (dias)	55,65	60,29	55,51	-	-
(=) 9=7+8.Custo da compra mais DVVs (R\$)	64.927,00	48.298,81	25.251,08	-	953.910,33
9.1) Prazo médio linear do custo de compra mais DVVs	1,78	1,98	1,97	-	-
10.Prazo de estoque: da data da compra até a venda (dias)	69,00	86,00	137,00	-	-
(=) 11.Margem de contrib. em valor com prazos associados (R\$)	2.859,53	2.829,96	1.141,20	-	67.877,95
(=) 12.Margem de contrib. percentual com prazos associados (%)	4,09%	5,32%	4,05%	-	6,48%

Fonte: Elaborada pelos autores, 2014.

Para chegar aos valores da nova margem de contribuição representados na Tabela 4 foi necessário empregar a equação do resultado da venda considerando-se os quatro prazos envolvidos (vendas, compras, despesas variáveis de venda e estocagem) e a taxa de custo de oportunidade de 1,5% ao mês, como demonstrado no Quadro 3 a respeito do veículo “5-MEL4008”, a seguir.

**Quadro 3 – Margem de contribuição com os prazos associados do veículo “5-MEL4008”.**

$$\begin{aligned}
 RV &= PV - [ CDV-R\$ * (1+i)^{(pr + pe - pp)} ] \\
 RV &= R\$ 70.000 - [ R\$ 64.927 * (1+1,5\%)^{(0,33+69-1,78) / 30} ] \\
 RV &= R\$ 70.000 - [ R\$ 64.927 * (1,015)^{(67,55 / 30)} ] \\
 RV &= R\$ 70.000 - [ R\$ 64.927 * 1,0340916 ] \\
 RV &= R\$ 70.000 - [ R\$ 67.140,47 ] \\
 RV &= R\$ 2.859,53
 \end{aligned}$$

Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

O resultado de R\$ 2.859,53 equivalia a 4,09% do preço de venda praticado e, ao aplicar essa mesma equação para os demais veículos apurou-se que a margem de contribuição total do mês da pesquisa passaria para R\$ 67.877,95. Comparado ao valor do faturamento mensal (R\$ 1.047.932) essa nova margem de contribuição representaria que, em média, a empresa teve lucratividade de 6,48% sobre as vendas do período.

Convém salientar que a taxa de juros (1,5% ao mês) utilizada no cálculo mencionado no quadro 3 tendo em vista que o proprietário do estabelecimento considerava esse patamar representativo do seu “custo de oportunidade”, visto que conseguia emprestar dinheiro a terceiros por essa taxa.

#### 4.3. COMPARATIVO ENTRE AS MARGENS DE CONTRIBUIÇÃO “COM” E “SEM” OS EFEITOS DOS PRAZOS

Os cálculos efetuados adquirem maior relevância do ponto de vista gerencial quando confrontados os resultados auferidos pelos veículos comercializados na forma contábil da margem de contribuição tradicional (sem o efeito dos prazos) e na forma evidenciada na Tabela 4 (computados os impactos dos prazos de recebimento, pagamento e estocagem na lucratividade dos itens vendidos).

Nessa direção foi elaborado um relatório com a finalidade específica de evidenciar as discrepâncias entre as duas modalidades de avaliação do resultado da venda, como demonstrado na Tabela 5, juntamente com os prazos do ciclo operacional de cada um dos 32 veículos comercializados no mês pesquisado.

Ao examinar detidamente a Tabela 5 constata-se que o resultado do período (a margem de contribuição total) foi de R\$ 94.021,67 (vendas do mês menos custos de aquisição dos veículos vendidos, tributos e comissões incidentes sobre as vendas). Contudo, ao considerar o efeito do cômputo dos prazos no resultado das vendas, bem como a taxa de juros mensal de 1,5%, verificou-se redução de R\$ 26.143,72 no resultado inicialmente apurado, que passou para R\$ 67.877,95. Referido valor implicou margem de contribuição total 27,81% menor na média do *mix* de itens considerados no estudo.

Dos 32 carros mencionados na Tabela 5, aquele cujo resultado foi o mais afetado pelo efeito dos prazos foi o de código o “21-AUB5936”. A margem de contribuição contábil (tradicional) inicialmente apurada teve o valor de R\$ 1.913,65 e, depois de considerados os prazos, passou para R\$ -2.103,05 (ou seja, prejuízo na venda). Transformada em variação percentual, a redução de R\$ 4.016,70 representou -209,9% sobre a margem de contribuição inicial). Por outro lado, o veículo cujo resultado da venda foi o menos prejudicado foi “11-MGV4059”, cujo valor da margem de contribuição caiu R\$ 68,36 (R\$ 3.227,86 – R\$ 3.159,50), com queda de -2,1%.

**Tabela 5 – Margens de contribuição e prazos do ciclo operacional**

No.	Veículos	MC (R\$)	MC (R\$)	Diferença em R\$	Diferença em %	Prazos (em dias)			Ciclo Operac. em dias (a+b-c)
		sem prazos	com prazos			Receb. (a)	Estoque (b)	Pagto. (c)	
1	MKV0476	5.191,37	3.610,20	1.581,17	-30,5%	3,32	63	2,40	63,92
2	MHB0727	3.482,00	3.208,34	273,66	-7,9%	-	23	2,31	20,69
3	ALP9455	273,38	140,36	133,01	-48,7%	29,68	1	1,37	29,31
4	MJE8572	2.032,05	1.728,61	303,44	-14,9%	-	27	1,85	25,15
5	MEL4008	5.073,00	2.859,53	2.213,47	-43,6%	0,33	69	1,78	67,55
6	MID4625	2.219,40	2.038,51	180,89	-8,2%	12,67	13	2,13	23,54
7	MKQ8658	6.295,78	5.818,07	477,71	-7,6%	11,95	6	1,96	15,99
8	MLW0005	5.463,88	5.130,64	333,23	-6,1%	-	20	2,31	17,69
9	ITI0035	4.891,20	2.829,96	2.061,23	-42,1%	0,19	86	1,98	84,21
10	MLS2015	4.149,94	3.865,60	284,34	-6,9%	3,01	13	1,97	14,04
11	MGV4059	3.227,86	3.159,50	68,36	-2,1%	-	6	1,90	4,10
12	MGT1451	1.683,90	1.402,21	281,69	-16,7%	7,99	26	1,75	32,24
13	AKZ5536	555,75	286,89	268,86	-48,4%	32,62	1	1,33	32,29
14	MKO7159	1.681,00	1.538,38	142,62	-8,5%	-	14	1,71	12,29
15	MGD4937	2.898,93	1.141,20	1.757,72	-60,6%	0,57	137	1,97	135,59
16	MJM9128	2.593,50	1.969,09	624,41	-24,1%	-	56	1,81	54,19
17	MCM6807	456,85	199,58	257,27	-56,3%	45,47	2	1,27	46,20
18	MLV5874	2.796,43	2.024,49	771,94	-27,6%	1,80	76	2,06	75,74
19	MKW9687	4.891,25	3.642,50	1.248,75	-25,5%	9,87	48	1,80	56,06
20	IEO3811	2.083,51	1.249,10	834,41	-40,0%	-	84	1,79	82,21
21	AUB5936	1.913,65	-2.103,05	4.016,70	-209,9%	-	254	1,49	252,51
22	MGE6424	5.351,86	4.286,12	1.065,74	-19,9%	-	62	2,00	60,00
23	MGE4773	2.727,52	2.544,17	183,34	-6,7%	-	20	1,97	18,03
24	MFF1440	544,75	397,02	147,73	-27,1%	30,56	-	1,32	29,24
25	MGF7018	2.913,15	2.545,11	368,04	-12,6%	-	49	2,27	46,73
26	MIT0655	1.836,17	1.678,06	158,11	-8,6%	1,55	17	1,68	16,87
27	MIG6214	1.452,13	659,64	792,48	-54,6%	2,05	54	1,40	54,64
28	MIX6221	4.815,76	3.651,69	1.164,07	-24,2%	-	57	1,59	55,41
29	MGQ0399	3.060,25	2.942,61	117,64	-3,8%	-	13	1,71	11,29
30	MKW5767	3.033,25	2.922,12	111,13	-3,7%	0,42	10	1,65	8,77
31	INE3090	3.230,00	1.195,25	2.034,75	-63,0%	-	60	1,25	58,75
32	MFB0359	1.202,25	-683,58	1.885,83	-156,9%	0,91	135	1,31	134,60
Totais		94.021,67	67.877,95	26.143,72	-27,81%	-	-	-	-

Fonte: Elaborada pelos autores, 2014.

#### 4.4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para entender com mais propriedade as alterações no resultado da venda é imprescindível avaliar os prazos envolvidos no cálculo de cada veículo, como está detalhado nas quatro últimas colunas da Tabela 5 (da seção anterior). Por essa forma de avaliar o desempenho, quanto maior a soma dos prazos envolvidos no ciclo operacional da negociação dos veículos, maior tende a ser a alteração no respectivo resultado da venda.

Por exemplo: no caso do item “21-AUB5936”, que sofreu a maior redução percentual (-209,9%) na margem de contribuição em razão dos prazos, o ciclo operacional totalizou 252,51 dias. Ou seja, o prazo de recebimento foi à vista (prazo = 0), “mais” os 254 dias do

prazo de permanência em estoque, “menos” 1,49 dia de prazo para pagamento dos custos e despesas variáveis ( $0 + 254 - 1,49 = 254$  dias).

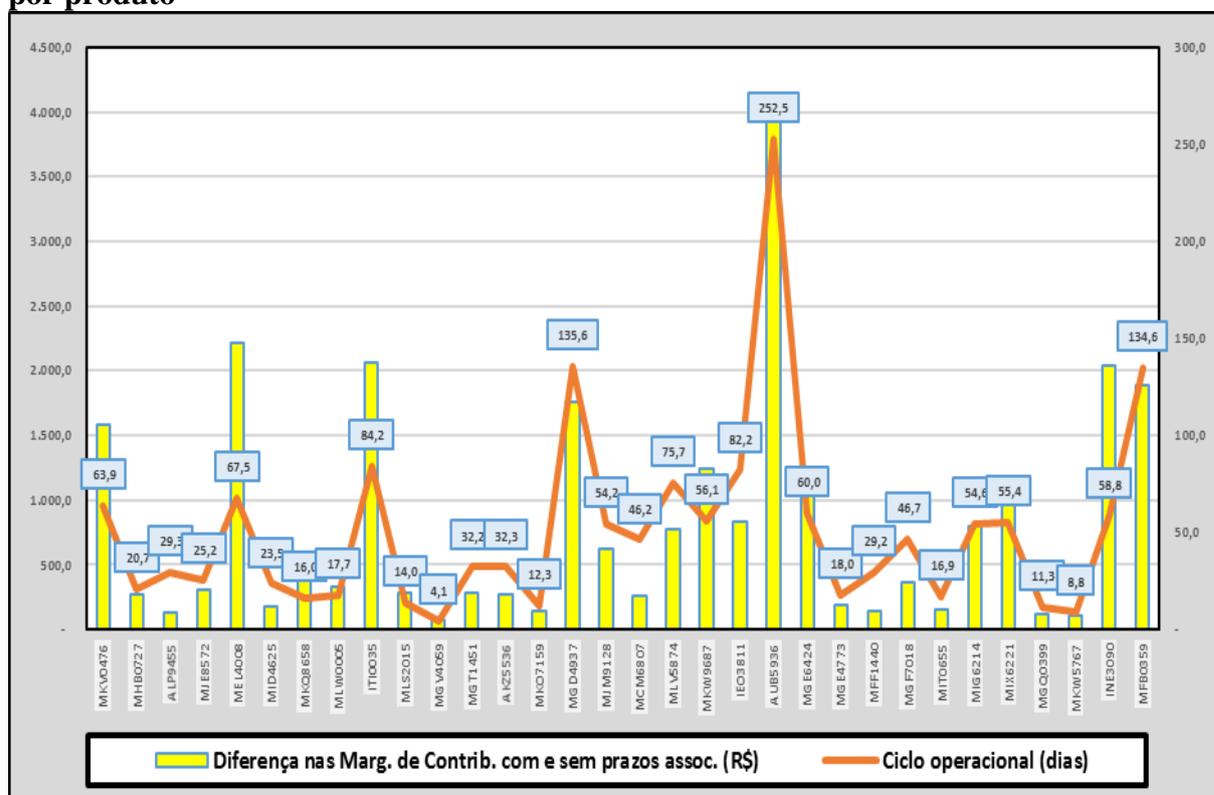
No extremo oposto, no que tange ao veículo que menos impacto sofreu com os prazos (“11-MGV4059”), com redução de -2,1%, a soma dos prazos do ciclo operacional atingiu somente 4,10 dias. Esse valor foi composto pelo recebimento à vista do cliente (prazo = 0), “mais” 6 dias do período de estocagem e “menos” 1,90 dia do prazo de pagamento.

Com isso, concluiu-se que a causa de variações percentualmente tão distintas no resultado dos dois carros comercializados (-209,9% e -2,1%, respectivamente) foi a diferença na soma dos prazos do ciclo operacional: 254 dias para o veículo “21-AUB5936” e apenas 1,90 dia para o automóvel “11-MGV4059”.

Os prazos dos ciclos operacionais identificados estão principalmente atrelados aos prazos de estocagem dos veículos. Como visto na Tabela 5, os pagamentos das compras foram realizados com prazos geralmente próximos a zero (o maior prazo foi de 2,40 dias) e os recebimentos das vendas ocorreram com prazos também reduzidos (o maior prazo foi de 45,47 dias, mas boa parte das vendas foi recebida à vista). Com isso, os períodos em que os carros permaneceram estocados no pátio da empresa foram os principais responsáveis pelo alongamento do ciclo operacional na maioria das 32 operações abrangidas neste estudo.

O desempenho conjunto dos veículos, em termos de margem de contribuição com os efeitos dos prazos e os ciclos operacionais em dias de cada veículo podem ser visualizados no Gráfico 1, a seguir.

**Gráfico 1 – Ciclo operacional (em dias) versus diferenças nas margens de contribuição por produto**



Fonte: Elaborado pelos autores, 2014.

Essa modificação no resultado após o cômputo do efeito dos prazos está em linha com o verificado na literatura mencionada em seção anterior (ASSAF NETO, 2005; WERNKE, 2014). Ou seja, ao avaliar o resultado da venda considerando também os prazos atrelados ao

ciclo econômico e o custo de oportunidade, a lucratividade passa a ser menor do que aquela mensurada somente com base na margem de contribuição “tradicional”. Ao considerar o “valor do dinheiro no tempo”, os administradores passam a contar com uma avaliação da lucratividade tecnicamente mais consistente, do ponto de vista financeiro.

No caso da revenda de carros em lume, ao conhecer o desempenho de cada item vendido, em termos de margem de contribuição total considerando os efeitos dos prazos de pagamento, estocagem e recebimento, cabe ao gestor estudar a possibilidade de implementar ações que reduzam o ciclo operacional. Nessa direção, é pertinente aventar iniciativas que contribuam para, por exemplo, reduzir o prazo de estocagem dos automóveis. Essa iniciativa talvez seja a de mais fácil implementação, visto que depende basicamente de decisões internas (preços de venda, promoções etc.). Para tanto, cabe que sejam averiguados os prazos médios de estocagem dos veículos no sentido de identificar aqueles cujo período de manutenção em estoque seja elevado e tentar reduzi-los aos níveis considerados adequados pela administração da loja.

Em outro tipo de empresa (lojas ou distribuidoras de mercadorias, por exemplo), poderiam ser tentadas também medidas como a negociação com os fornecedores que impliquem obtenção de prazos maiores para pagamento das compras ou, ainda, a redução dos prazos concedidos aos clientes.

Contudo, para o contexto das vendas de automóveis usados, como é o caso da empresa pesquisada, as peculiaridades desse ramo do comércio varejista são entraves praticamente insanáveis para iniciativas acerca da redução dos prazos para “clientes” e do aumento dos prazos obtidos dos “fornecedores”. No caso do prazo de recebimento, as políticas comerciais adotadas pela administração dessa companhia (como aceitar um veículo na “troca” e facilitar o financiamento ao cliente por meio de instituição bancária com intuito de receber o valor da venda antecipadamente) já permitem prazos bastante reduzidos. No âmbito dos prazos de pagamento das compras, novamente a realidade comercial dessa revendedora implicava prazos exíguos, tendo em vista as modalidades priorizadas de aquisição (compra à vista e aceitação de outro carro na negociação). Essa política de aquisição era adotada, segundo o gestor, porque a empresa dispunha de capital para compras à vista e, por ser considerada um diferencial de mercado perante seus concorrentes mais diretos, não haveria interesse em modificá-la.

## 5. CONCLUSÕES DA PESQUISA

O objetivo do estudo era evidenciar o impacto financeiro dos prazos de pagamento das obrigações associadas às aquisições dos veículos, dos prazos de estocagem destes e dos prazos de recebimento das vendas realizadas numa revenda de carros. Se esses prazos não forem devidamente computados na avaliação da lucratividade da receita proveniente das vendas, as conclusões oriundas serão enganosas, pois mostrarão um desempenho que não considera o “valor do dinheiro no tempo”.

Conforme enfatizado nos relatórios apresentados nas seções precedentes, considerando os 32 carros vendidos durante o período da pesquisa, a revendedora em estudo teria redução de R\$ 26.143,72 (R\$ 94.021,67 – R\$ 67.877,95) comparando-se as duas formas de mensurar o resultado comercial (margem de contribuição “sem” e “com” os efeitos dos prazos associados ao ciclo operacional). Esse valor equivale a uma queda de 27,81% no resultado final do período e representa um percentual preocupante, segundo o gestor do empreendimento.

Em decorrência desses resultados, entende-se que a pesquisa contribuiu no sentido de que foi apresentado um roteiro de procedimentos necessários para fazer esse tipo de mensuração, com as devidas adaptações ao tipo de comércio visado. Com isso, os autores

consideram auxiliaram no preenchimento, parcial, da lacuna existente na literatura de gestão financeira, notadamente quanto às poucas publicações voltadas para as revendas de carros usados.

Por outro lado, mesmo não sendo um trabalho de “consultoria” (pois não houve remuneração a respeito), esta pesquisa proporcionou aos administradores da revenda em lume uma ferramenta de gestão que lhes trouxe informações para fundamentar decisões comerciais em bases técnicas mais consistentes. Ou seja, ao utilizar a planilha elaborada e a análise dos relatórios dela provenientes, os gestores passaram a contar com informações a respeito do impacto financeiro oriundo dos prazos vinculados ao ciclo operacional de cada negociação realizada (prazos de pagamento das compras, de estocagem dos veículos e de recebimento das vendas). Com isso, dadas as características peculiares a essa atividade mercantil, restou destacada a importância de girar mais rapidamente os estoques, visto que os prazos de compra e venda praticados eram reduzidos na maioria das operações efetuadas. Nessa direção, foram os prazos de estoques os maiores responsáveis pela duração do ciclo operacional, conforme exposto anteriormente, o que implicou maior aplicação de recursos a título de capital de giro para suportar as operações comerciais do mês pesquisado.

Mesmo que considerados os benefícios informativos citados, é relevante destacar algumas limitações associadas ao estudo ora relatado. Inicialmente cabe salientar que as informações obtidas pela análise realizada e descritas neste artigo têm sua aplicabilidade restrita ao contexto da empresa pesquisada. Em virtude disso, a utilização da mesma metodologia em outra organização (mesmo que de setor assemelhado) provavelmente requererá adaptações à nova realidade operacional. Outro ponto que merece ser enfatizado como limitação diz respeito à taxa de juros utilizada na equação do resultado da venda considerando os prazos. Nesta pesquisa utilizou-se, para facilitar a aplicação, a taxa de juros de 1,5% que o investidor considerava representativa do seu “custo de oportunidade”, visto que conseguia emprestar dinheiro a terceiros por esse percentual. Porém, se empregado o conceito de “Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC)” os resultados provavelmente seriam bastante díspares em relação ao citado nas seções anteriores. Assim, o interessado em replicar esse estudo deverá meditar a respeito da conveniência de usar outro instrumento para executar o papel do “custo de oportunidade” na equação citada.

Como sugestão para trabalhos futuros, talvez fosse interessante averiguar as possíveis convergências/divergências da metodologia descrita neste artigo em relação ao “CPC-12 Ajuste a valor presente”, que os autores consideraram não aplicável ao caso estudado, a priori.

## REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. São Paulo: Atlas, 2003.

BALDOCCHI, G. Grande investidor busca oportunidade em carros usados. **Jornal Folha de São Paulo (on-line), Caderno Mercado**, 12/08/2013. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2013/08/1325006-grande-investidor-busca-oportunidade-em-carros-usados.shtml>> Acesso em 04/02/2015.

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

CASTRO JUNIOR, F. H. F. de; YOSHINAGA, C. E. Gestão baseada em valor. In: PARISI, C.; MEGLIORINI, E. (org.). **Contabilidade gerencial**. São Paulo: Atlas, 2011.

COLLINS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação**. 2ª. ed. Porto Alegre: Bookman. 2005.

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.

FARIA, A. C. de; COSTA, M. de F. G. da. **Gestão de custos logísticos.** São Paulo: Atlas, 2005.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira essencial.** Porto Alegre: Bookman, 2001.

GUERREIRO, R. **Estruturação de sistemas de custos para a gestão da rentabilidade.** São Paulo: Atlas, 2011.

KIESCHNICK, R.; LAPLANTE, M.; MOUSSAWI, R. **Working capital management and shareholder wealth.** (April 12, 2012). Disponível em: [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1431165](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1431165). Acesso em: 04/02/2015.

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.

MARTINS, E.; DINIZ, J. A.; MIRANDA, G. J. **Análise avançada das demonstrações contábeis: uma abordagem crítica.** São Paulo: Atlas, 2012.

MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

RAUPP, F.; BEUREN, I. M. **Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais.** In: BEUREN, I. M. (org.). São Paulo: Atlas, 2010.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

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.

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

SODRÉ, E. Na contramão do setor, mercado de carros usados deve manter alta. **Jornal Folha de São Paulo (on-line), Caderno Mercado**, 03/01/2015. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2015/01/1570009-na-contramao-do-setor-mercado-de-carros-usados-deve-manter-alta.shtml>>. Acesso em 04/02/2015.

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.

WERNKE, R. Avaliação do impacto dos prazos de recebimento, pagamento e estocagem no resultado das vendas de distribuidora de mercadorias. **Revista do CRCRS**, Porto Alegre, n. 131, p.42-57, dez. 2007.

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.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e método. Porto Alegre: Bookman, 2006.