



XXIX Congresso Brasileiro de Custos
16 a 18 de novembro de 2022
- João Pessoa / PB -



Análise Custo, Volume e Lucro na Gestão do Hospital Veterinário: um estudo de caso

Kenia Regina Peres Guimaraes (UFU) - keniarp@gmail.com

Edvalda Araujo Leal (UFU) - edvalda@facic.ufu.br

Mara Alves Soares (UFU) - mara.fagen.ufu@gmail.com

Edileusa Godói de Sousa (UFU-FAGEN) - edileusagodoi@gmail.com

Resumo:

O objetivo desta pesquisa é demonstrar a aplicabilidade da análise Custo/Volume/Lucro em um hospital veterinário de pequeno porte, na cidade de Uberlândia/MG, tendo como foco a investigação da aplicação da análise da margem de contribuição e ponto de equilíbrio para o processo decisório. A análise do CVL permite verificar alterações nos lucros, custos e preços de venda. Do ponto de vista metodológico, a pesquisa é de natureza descritiva, abordagem qualitativa e quanto ao procedimento foi realizado um estudo de caso. A coleta de dados se deu pela observação em um hospital veterinário, além de entrevistas não estruturadas com o proprietário e análise documental. Os dados analisados foram organizados e analisados por amostragem, considerando-se os procedimentos realizados pelo hospital, sendo: consultas, cirurgias, internações e exames, no período de outubro 2019 a dezembro 2019, que serviram para apuração dos custos e receitas do hospital veterinário. Os resultados indicam que a cirurgia é o procedimento que apresenta maior margem de contribuição, além de que foi possível identificar o ponto de equilíbrio por procedimento, permitindo ao gestor ter maior controle e decisão gerencial do negócio, contribuindo para o crescimento e melhor desempenho da empresa no mercado de atuação.

Palavras-chave: *Análise custo-volume-lucro. Margem de contribuição. Ponto de Equilíbrio. Hospital Veterinário*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Análise Custo, Volume e Lucro na Gestão do Hospital Veterinário: um estudo de caso

RESUMO

O objetivo desta pesquisa é demonstrar a aplicabilidade da análise Custo/Volume/Lucro em um hospital veterinário de pequeno porte, na cidade de Uberlândia/MG, tendo como foco a investigação da aplicação da análise da margem de contribuição e ponto de equilíbrio para o processo decisório. A análise do CVL permite verificar alterações nos lucros, custos e preços de venda. Do ponto de vista metodológico, a pesquisa é de natureza descritiva, abordagem qualitativa e quanto ao procedimento foi realizado um estudo de caso. A coleta de dados se deu pela observação em um hospital veterinário, além de entrevistas não estruturadas com o proprietário e análise documental. Os dados analisados foram organizados e analisados por amostragem, considerando-se os procedimentos realizados pelo hospital, sendo: consultas, cirurgias, internações e exames, no período de outubro 2019 a dezembro 2019, que serviram para apuração dos custos e receitas do hospital veterinário. Os resultados indicam que a cirurgia é o procedimento que apresenta maior margem de contribuição, além de que foi possível identificar o ponto de equilíbrio por procedimento, permitindo ao gestor ter maior controle e decisão gerencial do negócio, contribuindo para o crescimento e melhor desempenho da empresa no mercado de atuação.

Palavras-chave: Análise custo-volume-lucro. Margem de contribuição. Ponto de Equilíbrio. Hospital Veterinário.

Área Temática: Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio à decisões.

1 INTRODUÇÃO

Com o crescimento da população Pet no Brasil, segundo dados da ABINPET (2019) – (Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação), aliado ao crescimento dos estabelecimentos veterinários (clínicas, hospitais, consultórios, ambulatórios e pet shops), segundo dados do CFMV (2019) - (Conselho Federal de Medicina Veterinária), o segmento vem se tornando promissor no fator empreendedorismo. Contudo, com a alta competitividade, o pequeno empreendedor precisa se manter no mercado e ainda garantir lucratividade.

A gestão de custos contribui para o controle, planejamento e tomada de decisão nas organizações (Martins, 2010). Assim, a literatura apresenta uma das ferramentas utilizadas na gestão de custos, que é a análise CVL (Custo, Volume e Lucro). Segundo Megliorini (2012), conhecer e aplicar as técnicas de análise CVL permite a simulação dos efeitos das decisões dos gestores sobre os incrementos ou diminuições de preços, custos e acompanhamento do desempenho. Tais análises permitem também que os gestores fundamentem suas decisões em bases confiáveis até reduzir ou minimizar os riscos inerentes ao negócio (Megliorini, 2012).

Foram encontrados poucos estudos que investigaram a análise CVL aplicada em hospitais veterinários, o que justifica a proposta deste estudo. Nesse sentido, a problemática que motivou a pesquisa aponta: Como se dá a aplicabilidade da análise Custo/Volume/Lucro em um hospital veterinário com o propósito de contribuir para o processo decisório? Para responder a essa questão, este estudo teve como objetivo principal demonstrar a aplicabilidade da técnica CVL em um Hospital veterinário de pequeno porte.

Este trabalho justifica-se pela evidenciação prática do gerenciamento dos custos, considerando o volume de procedimentos médicos hospitalares prestados pelo hospital veterinário com vistas a evidenciar os resultados (lucros ou prejuízos) alcançados pela empresa em análise, contribuindo para demonstrar o desempenho organizacional e possíveis análises para a continuidade do negócio, principalmente, considerando a alta concorrência e o acentuado crescimento do mercado *Pet* no Brasil.

O presente estudo está dividido em cinco seções. Na primeira é apresentado o tema, o problema de pesquisa, objetivos e justificativa do tema. A segunda aborda um breve referencial teórico sobre o tema. A terceira evidencia os procedimentos metodológicos adotados no estudo. Já a quarta apresenta os resultados dos dados analisados e, por fim, na quinta seção, são apresentadas as considerações finais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Gestão de custos em organizações hospitalares

Entre 2010-2018, foram fechados 430 hospitais privados, tendo muitos deles fechado as portas por falta de uma gestão estratégica de custos ou em virtude de falhas nos processos de gerenciamento dos mesmos (Federação Brasileira De Hospitais - FBH, 2018). Assim, a Contabilidade de Custos passa a ser fundamental para auxiliar no controle e na tomada de decisão das organizações, sendo instrumento valioso de gestão (Martins, 2010). A gestão de custos possibilita mensurar, controlar e reduzir gastos, possibilitando uma estrutura operacional adequada e contribuindo para o melhor desempenho da empresa, inclusive, os hospitais.

Conforme a FHEMIG (2019) – (Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais), entende-se por custos hospitalares os gastos relativos a materiais, serviços e infraestrutura utilizados na produção médica do hospital, ou seja, é tudo aquilo que é gasto, diretamente ou indiretamente, na produção de um bem ou na prestação de serviço. Esses custos podem ser classificados como custo, despesa ou investimento. Pode-se dizer que, por exemplo, que quando se compra o medicamento, sendo ele pago a vista ou não, este é classificado como investimento indo para o ativo em estoque. Esse medicamento somente se transforma em custo quando é utilizado para produzir um bem ou serviço, nesse caso, quando efetivamente utilizado pelo paciente (Fhemig, 2019). As despesas nas empresas prestadoras de serviço correspondem aos gastos relacionados à administração e à geração de receitas incorridas durante o exercício (Megliorini, 2012).

Os custos, para atender às diversas finalidades para os quais são apurados, são classificados quanto ao produto (diretos e indiretos) e ao volume de produção (fixos e variáveis). De acordo com Megliorini (2012), quanto ao produto, os custos diretos são aqueles apropriados aos produtos conforme o consumo e sua apropriação ao produto se dá de forma direta, ou seja, o quanto esse produto consumiu de fato, podendo-se citar, por exemplo, para a área de saúde, material de consumo (agulhas, seringas, sondas, luvas, aventais, gazes, soluções, fios cirúrgicos e outros),

medicamentos (soros, sangue e derivados), exames de laboratório (eletrocardiograma, entre outros), recursos humanos específicos (médicos, enfermeiros, nutricionistas, técnicos, instrumentadores e outros). Já os indiretos são os custos apropriados ao produto por meio de uma base de rateio, indiretamente, ou seja, não há possibilidade de identificação direta com o produto ou serviço prestado, como, por exemplo, iluminação do ambulatório ou da Unidade de Terapia Intensiva (UTI), limpeza do hospital, segurança, lavanderia e outros (Megliorini, 2012).

Em relação a classificação quanto ao volume de produção, os custos fixos, segundo Megliorini (2012), são aqueles que independem da quantidade produzida, pois decorrem da manutenção da estrutura produtiva da empresa. Independentemente de se atenderem 20, 50 ou 100 pacientes, por exemplo, o custo com energia ou segurança não se alterará, pois eles são fixos no período. Os custos variáveis são aqueles que se referem ao aumento ou redução de acordo com o volume produzido ou o volume dos serviços prestados, como, por exemplo, o aumento ou a diminuição do volume de raios-X causam um aumento ou uma diminuição proporcional no número das chapas.

Na sequência, são apresentados os artefatos e as terminologias utilizados na gestão de custos.

2.2 Processo decisório: análise custo/volume/lucro (CVL)

Conforme Wernke (2001), o conhecimento da ferramenta CVL é importante para os gestores em virtude dos vários benefícios informativos que ela proporciona. A análise do CVL é uma técnica que examina as alterações nos lucros, nos custos e nos preços de venda. Para realizar a análise, a empresa necessita identificar o custo variável, a quantidade de vendas, os preços das vendas, os custos fixos e o resultado líquido (Silva *et al.*, 2014). Martins (2010) destaca que esta ferramenta gerencial, ainda que tradicional, é muito utilizada na gestão das empresas.

Wernke, Lembeck e Heidemann (2008) observam que a análise do CVL abrange três conceitos importantes: margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança. Segundo Callado, Albuquerque e Silva (2007), o estudo desses três conceitos é fundamental para as decisões de curto prazo, possibilitando também a análise o objetivo de reduzir custos e aumentar vendas.

Segundo Martins (2010) o conceito de Margem de Contribuição (MC) pode ser definido como a diferença entre o preço de venda e os gastos variáveis, o que torna efetivamente perceptível o potencial de cada produto para cobrir os custos fixos e gerar o lucro. Segundo Perez Junior, Oliveira e Costa (2012), a margem de contribuição é de extrema importância para auxiliar o processo de tomada de decisão no curto prazo. Para o autor, os produtos que mais contribuem para que a empresa tenha maior lucro são aqueles que apresentam uma margem de contribuição maior dentre os produtos da empresa.

No estudo de Leite, Matias e Borges (2012), evidenciaram-se a importância da utilização da relação Custo-Volume-Lucro e quais ferramentas são mais utilizadas. Os dados foram obtidos por meio da aplicação de questionário em 138 indústrias de grande porte de Minas Gerais. Os autores observaram que 92% delas utilizam, pelo menos, uma ferramenta de análise CVL, sendo a margem de contribuição a mais utilizada. Para as indústrias que utilizaram a análise CVL, o maior benefício foi na formação de preço de venda e no auxílio da estimativa de custos futuros.

Padoveze (2004) destaca que o ponto de equilíbrio indica qual o volume que a organização precisa produzir ou vender para que possa cobrir todos os custos e

despesas fixas, além dos custos e despesas variáveis que a mesma tem necessariamente para produzir e vender seus produtos.

Nesse sentido, Ferronato (2014) investigou a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio dos serviços prestados por uma instituição de ensino da cidade de Caxias do Sul para verificar como essa ferramenta pode ajudar na gestão da empresa. Ao final, foi constatado que a utilização das ferramentas da análise Custo-Volume-Lucro foi útil para se conhecer o real desempenho de cada serviço e como cada um contribuiu para o resultado, permitindo planejar melhor a programação de matrícula para cada nível de ensino.

Segundo Lima *et al.* (2020), a análise CVL desempenha um papel relevante na gestão de pequenas empresas ao possibilitar a continuidade da empresa. Assim, o estudo utilizou as técnicas de margem de contribuição, ponto de equilíbrio e margem de segurança, onde foi possível identificar os valores para cada produto.

Shimoya, Barroso e Abreu (2012) analisaram o CVL na gestão da produção leiteira na fazenda São Julião, no município de Campos dos Goytacazes - RJ. O estudo mostrou que o ponto de equilíbrio da propriedade está muito perto das vendas mensais e que a margem de contribuição e de segurança está abaixo do considerado ideal para a atividade. A utilização da ferramenta CVL permitiu ao proprietário conhecer melhor a sua atividade e observar o efetivo desempenho da propriedade. Assim, considerando os parâmetros de análise, possibilitou ao proprietário tomar decisões mais precisas.

D'Avila e Silva (2017) verificaram a importância da análise CVL para a tomada de decisão em um canil especializado na raça Golden Retriever. Os resultados demonstraram que a análise CVL propiciou conhecimento da situação da empresa, pois identificou a rentabilidade, a quantidade a ser vendida para cobrir custos fixos e como as vendas afetaram o lucro.

Em consonância com estudos anteriores, Guimarães *et al.* (2019) identificaram como este recurso da análise CVL poderia subsidiar a gestão da empresa no tocante a tomada de decisão. Verificou-se o comportamento das receitas, dos custos e do volume de vendas, chegando à margem de contribuição e ao ponto de equilíbrio. A análise CVL e a interpretação dos seus resultados, forneceram informações úteis para compreender os constantes prejuízos que a empresa vinha apresentando no período analisado. Sua utilização possibilitou entre outros, conhecer a margem de contribuição unitária das linhas de ônibus, o ponto de equilíbrio mensal.

Escobar (2016) investigou a maneira que a análise CVL contribui para a gestão de uma farmácia. Os resultados dos cálculos da margem de contribuição e do ponto de equilíbrio permitiram uma melhor visualização dos custos e despesas, possibilitando uma segurança para planejar e tomar decisões. Além disso, foi possível verificar a continuidade ou descontinuidade da venda de alguns produtos, para manipulados e medicamentos similares que estavam apresentando prejuízo. Por meio do cálculo da margem de contribuição, verificou-se que os produtos de perfumaria e genéricos são os mais rentáveis para a empresa.

Assim, tendo em vista os estudos anteriores, percebe-se que a análise CVL permitirá o conhecimento da margem de contribuição, seja das internações, consultas, cirurgias ou exames, a qual poderá contribuir para a gestão do hospital veterinário analisado neste estudo.

Diante do exposto, percebe-se que os estudos apresentados revelam que a ferramenta custo-volume-lucro é relevante para o processo decisório, pois proporciona diversos benefícios e informações aos gestores das empresas. De modo geral, todas as pesquisas apresentadas anteriormente apontam que a ferramenta

CVL, torna-se um importante instrumento de análise dos resultados, auxiliando no processo de tomada de decisão e contribuindo com a análise da lucratividade, dos custos de produção. Além disso, possibilita a mensuração dos produtos ou serviços mais rentáveis e da quantidade mínima a ser vendida para que a empresa não incorra em prejuízo.

3 METODOLOGIA

O objetivo é demonstrar a aplicabilidade da técnica CVL em um Hospital veterinário de pequeno porte, neste sentido, a pesquisa classifica-se quanto aos objetivos como descritiva, pois esse tipo de estudo demanda registro, análise e interpretação de dados. Segundo Gil (2006), as pesquisas descritivas são as que os pesquisadores utilizam para caracterizar um fenômeno, um objeto em análise.

Quanto à abordagem do problema, o estudo se classifica como qualitativo. Richardson (2012) caracteriza esse tipo de estudo como aquele que evidencia a complexidade de um problema, analisa a interação das variáveis, compreende e classifica processos dinâmicos.

O caso estudado nesta pesquisa, na qual foi autorizada formalmente pela empresa, se trata do Hospital Veterinário do Triângulo (HVetri) sediado em Uberlândia-MG. O hospital é de pequeno porte e atuante no mercado desde 2004, tem uma estrutura diferenciada e multidisciplinar para atendimento clínico, ambulatorial, internação e cirurgia para cães e gatos em tempo integral (24 horas, 7 dias por semana), atendendo Uberlândia e região.

De acordo com Yin (2010), o estudo de caso é objeto de investigação de um fenômeno da vida real em profundidade de modo a permitir seu amplo e detalhado conhecimento, considerado como reconhecido método de pesquisa (GIL, 2006).

Yin (2010) recomenda a utilização de um protocolo para o estudo de caso que consiste na documentação detalhada dos procedimentos seguidos na pesquisa de forma a aumentar a confiabilidade e a validação do método. O protocolo objetiva orientar o pesquisador na realização da coleta de dados, sendo considerado como um *check list* ou um roteiro que o pesquisador deve seguir para levantar todos os aspectos propostos na pesquisa. Em particular, neste estudo, esse protocolo foi adotado nas etapas de coleta e análise de dados.

Para a coleta de dados, adotaram-se a pesquisa documental, entrevistas e observação, pois a utilização de múltiplas fontes e seu cruzamento é um critério que aumenta a credibilidade e a confiabilidade dos resultados (Yin, 2010).

As duas entrevistas foram realizadas com o proprietário do Hospital Veterinário do Triângulo em vários momentos, totalizando três horas. O objetivo das entrevistas foi conhecer a estrutura operacional do hospital e para complementar os dados não disponibilizados nos relatórios internos da empresa, possibilitando a análise dos dados com maior profundidade.

A pesquisa documental foi realizada por meio da análise dos relatórios internos disponibilizados pelo gestor, sendo eles: relatórios de gastos, controles de consultas (fichas dos clientes), relatórios de exames, cirurgias e internações.

Após obtenção dos relatórios de controle interno e das entrevistas, foi possível a análise Custo/Volume/Lucro por meio da utilização de planilhas eletrônicas criadas pela pesquisadora. Assim, foram mensurados a margem de contribuição e ponto de equilíbrio das internações, consultas, cirurgias e exames. Foi analisada uma amostra de 05 (cinco) internações, 11 (onze) consultas, 06 (seis) cirurgias de baixa complexidade, 05 (cinco) cirurgias de média complexidade e 18 (dezoito) exames. Para complementar a análise dos dados, a pesquisadora realizou observação no

hospital, conforme autorização do gestor. Nesse sentido, foram realizadas duas visitas no período de janeiro a fevereiro de 2021, totalizando duas horas de observação dos procedimentos realizados na clínica.

Para a análise dos dados, foi utilizada a análise de conteúdo das entrevistas realizadas com o gestor do Hospital Veterinário do Triângulo, tendo sido seguidas as etapas propostas por Bardin (2011), sendo elas: (i) organização da análise; (ii) codificação; (iii) categorização; (iv) descrição, inferência e interpretação dos resultados. Foi utilizada também a análise dos dados disponibilizados nos relatórios internos, conforme amostra selecionada para o estudo.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Conforme relatado na seção de metodologia deste estudo, a análise abrangeu a prestação de serviços do Hospital Veterinário do Triângulo (HVetri) referente a internações, consultas, cirurgias e exames. Para a análise do CVL do Hospital Veterinário, foi considerada a amostra de 11 cirurgias, 5 internações, 11 consultas e 09 exames.

Na Tabela 1, apresentam-se as margens de contribuição de cinco modalidades de internação investigadas que foram calculadas conforme os dados fornecidos pela entidade em estudo.

Tabela 1

Margem de Contribuição da modalidade Internação

Modalidade	Internação 1	Internação 2	Internação 3	Internação 4	Internação 5
Taxa Internação	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
Honorários/enfermagem	195,00	195,00	195,00	195,00	195,00
Medicação/soroterapia	224,00	270,00	224,00	142,00	224,00
Total das Receitas	544,00	590,00	544,00	462,00	544,00
Desconto fidelidade	(50,00)	(50,00)	(62,50)	(62,50)	(160,00)
Honorários/enfermagem	(97,50)	(97,50)	(97,50)	(97,50)	(97,50)
Medicamentos	(89,60)	(108,00)	(89,60)	(56,80)	(89,60)
Custos	(237,10)	(255,50)	(249,60)	(216,80)	(347,10)
Margem de Contribuição	306,90	334,50	294,40	245,20	196,90

Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa.

Percebe-se que as margens de contribuição das internações analisadas são, em média, o valor de R\$ 275,58. Verifica-se ainda que a maior variação se refere às receitas de medicação/soroterapia (indo de R\$ 142,00 a R\$ 270,00) e os custos (de 216,80 a 347,10), os quais se referem aos medicamentos, honorários/enfermagem e o desconto fidelidade utilizados para cada internação. Importante esclarecer que a clínica em estudo disponibiliza o plano fidelidade, que permite descontos cumulativos e tais descontos afetam a margem de contribuição.

O plano fidelidade é composto por três cartões: bronze, 20% de desconto para cliente fidelizado do 1º ao 5º atendimento; prata, 30% de desconto para cliente super fidelizado do 6º ao 10º atendimento; ouro, 40% de desconto para cliente mega fidelizado com mais de 11 atendimentos.

A margem de contribuição é de extrema importância para auxiliar o processo de tomada de decisão no curto prazo. A ferramenta auxilia o gestor para conhecer o produto e/ou serviço que tem a maior de contribuição e que, portanto, influência no resultado da empresa (Perez Junior, Oliveira, & Costa, 1999).

A Tabela 2 apresenta a margem de contribuição das consultas noturnas e diurnas.

Tabela 2

Margem de Contribuição da modalidade Consultas Noturnas e Diurnas

Modalidade	NOTURNAS					
	Consulta 1	Consulta 2	Consulta 3	Consulta 4	Consulta 5	Consulta 6
Consulta	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Honorário/enfermagem	35,00	25,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Medicação	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00	40,00
Total das Receitas	225,00	215,00	225,00	225,00	225,00	225,00
Desconto fidelidade	(52,50)	(60,00)	(7,50)	(22,50)	(60,00)	(30,00)
Honorário/enfermagem	(17,50)	(12,50)	(17,50)	(17,50)	(17,50)	(17,50)
medicação	(16,00)	(16,00)	(16,00)	(16,00)	(16,00)	(16,00)
Custos	(86,00)	(88,50)	(41,00)	(56,00)	(93,50)	(63,50)
Margem de Contribuição	139,00	126,50	184,00	169,00	131,50	161,50
Modalidade	DIURNAS					
	Consulta 7	Consulta 8	Consulta 9	Consulta 10	Consulta 11	
Consulta	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00	
Honorário/enfermagem	25,00	35,00	35,00	50,00	25,00	
Medicação	40,00	40,00	40,00	80,00	40,00	
Total das Receitas	185,00	195,00	195,00	250,00	185,00	
Desconto fidelidade	(60,00)	(18,00)	(24,00)	(44,50)	(24,00)	
Honorário/enfermagem	(12,50)	(17,50)	(17,50)	(25,00)	(12,50)	
Medicação	(16,00)	(16,00)	(16,00)	(32,00)	(16,00)	
Custos	(88,50)	(51,50)	(57,50)	(101,50)	(52,50)	
Margem de Contribuição	96,50	143,50	137,50	148,50	132,50	

Fonte: Elaborada pelos autores com base na pesquisa

Verifica-se, pela Tabela 2, que os valores das consultas, dependendo do turno, têm valores diferentes. A margem de contribuição média para a amostra de onze consultas analisadas é de R\$ 142,73. O desconto de fidelidade nas consultas é significativo, variando de 9,23% (Consulta 8) a 32,43% (Consulta 7) do total das receitas. Ele também tem uma alta representatividade em relação aos custos, como no caso da Consulta 8 que chega a representar 67,50% dos custos totais.

A Tabela 3, a seguir, evidencia a margem de contribuição das cirurgias de baixa e média complexidade no sentido operacional, realizadas pelo hospital veterinário em estudo.

Tabela 3

Margem de contribuição da modalidade Cirurgia

BAIXA COMPLEXIDADE						
1 - 10 Kg						
	Cirurgia 1	Cirurgia 2	Cirurgia 3	Cirurgia 4	Cirurgia 5	Cirurgia 6
Cirurgia	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00	500,00
Honorário anestesista	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Honorário cirurgião	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00	150,00
Honorário auxiliar cirurgião	50,00	50,00	50,00	50,00	60,00	50,00
Honorário circulante	40,00	40,00	-	-	-	-
Oxigenoterapia/hora	30,00	60,00	30,00	-	-	-
Anestesia	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00	180,00
Total das Receitas	1.050,00	1.080,00	1.010,00	980,00	990,00	980,00
Desconto fidelidade	(308,19)	(289,00)	(280,00)	(330,00)	(390,00)	(280,00)
Honorários	(170,00)	(170,00)	(150,00)	(150,00)	(155,00)	(150,00)
Medicamentos	(84,00)	(96,00)	(84,00)	(72,00)	(72,00)	(72,00)
Custos	(562,19)	(555,00)	(514,00)	(552,00)	(617,00)	(502,00)
Margem de Contribuição	487,81	525,00	496,00	428,00	373,00	478,00

MÉDIA COMPLEXIDADE					
Modalidade	1- 10 kg	11-30 Kg	11-30 Kg	11-30 kg	11-30 kg
	Cirurgia 7	Cirurgia 8	Cirurgia 9	Cirurgia 10	Cirurgia 11
Cirurgia	550,00	600,00	600,00	600,00	600,00
Honorário anestesista	145,00	154,00	154,00	154,00	154,00
Honorário cirurgião	210,00	222,00	222,00	222,00	222,00
Honorário auxiliar cirurgião	70,00	75,00	75,00	75,00	75,00
Honorário circulante	40,00	55,00	-	-	-
Oxigenoterapia/hora	25,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Anestesia	150,00	240,00	240,00	180,00	180,00
Total de Receitas	1.190,00	1.436,00	1.381,00	1.321,00	1.321,00
Desconto fidelidade	(163,00)	(168,00)	(431,00)	(492,40)	(402,20)
Honorários	(232,50)	(253,00)	(225,50)	(225,50)	(225,50)
Medicamentos	(70,00)	(132,00)	(132,00)	(108,00)	(108,00)
Custos	(465,50)	(553,00)	(788,50)	(825,90)	(735,70)
Margem de Contribuição	724,50	883,00	592,50	495,10	585,30

Fonte: Elaborada pelos autores com base na pesquisa.

Assim, a margem de contribuição média encontrada para a amostra de 11 cirurgias analisada é de R\$ 551,66.

Observa-se, pela Tabela 3, que os valores da cirurgia, dependendo da complexidade e do porte do animal, podem variar. Os valores de desconto de fidelidade praticados pelo hospital afetam a margem e são superiores a até 55% do valor da margem de contribuição (exceção das Cirurgias 7 e 8).

Na Tabela 4, evidencia-se a margem de contribuição dos exames laboratoriais e de imagem (ultrassom) realizados pelo Hospital veterinário.

Tabela 4

Margem de contribuição modalidade exames

Ultrassom	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Receitas	25,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
Desconto fidelidade	25,00)	(12,50)	(12,50)	(25,00)	-	-	(25,00)	-	(25,00)
Honorário veterinário	62,50)	(62,50)	(62,50)	(62,50)	(62,50)	(62,50)	(62,50)	(62,50)	(62,50)
Custos	87,50)	(75,00)	(75,00)	(87,50)	(62,50)	(62,50)	(87,50)	(62,50)	(87,50)
Margem de Contribuição	7,50	50,00	50,00	37,50	62,50	62,50	37,50	62,50	37,50

Fonte: Elaborada pelos autores com base na pesquisa.

A margem de contribuição média para a amostra dos nove exames analisados é de R\$ 48,61. Percebe-se também, por meio da Tabela 4, que a clínica oferece desconto fidelidade, permitindo o plano descontos cumulativos. Verifica-se que a margem de contribuição, nesse item é também afetada por esse desconto, ou seja, os exames que não tiveram o desconto fidelidade (Exame 5, 6 e 8) apresentaram maiores margens de contribuição, superiores a 25% e 66,67% dos exames que tiveram o desconto fidelidade.

Com o propósito de analisar a relação custo/volume/lucro (CVL) das modalidades de serviços oferecidas pelo hospital veterinário, evidenciam-se, na Tabela 5, os gastos fixos apresentados pelo gestor do hospital. O item que mais apresentou o maior montante de gasto fixo foi a mão de obra indireta, que é composta por salários e encargos de duas funcionárias, que atuam nos diversos serviços prestados pelo hospital veterinário, chegando a 50,91% do total dos gastos fixos.

Tabela 5

Gastos Fixos do hospital veterinário

Discriminação	Valores
Aluguel	R\$ 1.329,73
Coleta lixo hospitalar	R\$ 393,50
Despesas com informática	R\$ 240,00
Energia	R\$ 1.296,56
Água	R\$ 268,57
Sistemas de informação	R\$ 166,34
Contador	R\$ 1.313,92
Salários e encargos das funcionárias fixas/Clínica	R\$ 7.016,94
Pró-labore	R\$ 998,00
Conselho Regional de Medicina Veterinária	R\$ 610,04
Alimentação	R\$ 150,54
Total dos Gastos Fixos	R\$ 13.784,14

Fonte: Elaborada pelos autores com base na pesquisa.

Por meio da análise do CVL, será possível também o conhecimento do Ponto de Equilíbrio Contábil, no Hospital Veterinário, o qual teve como amostra 11 cirurgias, 5 internações, 11 consultas e 09 exames.

Assim, na mensuração do PEC (Ponto de Equilíbrio Contábil), foi alocado o gasto fixo pela proporção ponderada da amostra, conforme os gastos apresentados na Tabelas 5 e a distribuição destes na Tabela 6.

Tabela 6

Cálculo da Proporção do Gasto Fixo

Proporção do Gasto Fixo para cálculo do Ponto de Equilíbrio					
	Quant. Trimestre	Média Mensal	Índice de ponderação	Distribuição G.F.	G.F. por modalidade
Consultas	284	95,00	0,35	4.824,45	50,78
Internações	144	48,00	0,18	2.481,15	51,69
Cirurgias	83	28,00	0,10	1.378,41	49,23
Exames	304	101,00	0,37	5.100,13	50,50
TOTAIS		272,00	1,00	13.784,14	
		Quant. Amostra	Gasto Fixo a ser utilizado no P.E.		
G.Fixo/Consulta	R\$ 50,78	11	558,58		
G.Fixo/Internação	R\$ 51,69	05	258,45		
G.Fixo/Cirurgia	R\$ 49,23	11	541,53		
G.Fixo/Exames	R\$ 50,50	09	454,47		

Fonte: Elaborada pelos autores com base na pesquisa.

O cálculo da proporção do gasto fixo foi realizado pela proporção do volume de consultas, internações, cirurgias e exames realizados no trimestre, tendo sido utilizado para encontrar o volume médio mensal de cada procedimento. O valor médio dos gastos fixos varia de R\$ 49,23 até 51,69 dependendo da modalidade. O índice de ponderação de cada modalidade foi encontrado dividindo o valor da média mensal de cada procedimento pelo seu total, assim, foi possível encontrar a representatividade de cada modalidade nos gastos fixos. Depois disso, foi realizada a distribuição dos gastos fixos totais de R\$ 13.784,14, conforme o índice de ponderação.

Na Tabela 7 visualiza-se o resultado do Ponto de Equilíbrio Contábil da amostra analisada de consulta, internações, cirurgias e exames.

Tabela 7

Cálculo do Ponto de Equilíbrio

	Ponto de Equilíbrio		
	Proporção de C.F.	M.C. ponderada da amostra	P.E. Contábil
Consulta	558,58	142,73	3,91
Internação	258,45	275,58	0,94
Cirurgia	541,53	551,66	0,98
Exames	454,47	48,61	9,35

Fonte: Elaborada pelos autores com base na pesquisa.

Para o cálculo do Ponto de Equilíbrio da amostragem, considerando a quantidade de serviços da amostragem, utilizou-se a proporção do G.F. e o dividiu

pela M.C. ponderada da amostra. A quantidade mínima que o hospital necessita para cobrir seus gastos, considerando as modalidades, período analisado e arredondamento dos valores para melhor análise foi de 4 consultas, 1 internação, 1 cirurgia e 9 exames.

Verifica-se a relevância da análise CVL, pois a aplicação das técnicas permite a simulação dos efeitos das decisões dos gestores acerca dos incrementos ou diminuições de preços, custos e acompanhamento do desempenho (Megliorini, 2012). Os resultados evidenciados no estudo realizado por D'Avila e Silva (2017) reforçam a contribuição da análise CVL para a tomada de decisão, visto que propiciou o conhecimento da situação da empresa pesquisada, pois identificou a M.C. de cada procedimento, bem como o volume a ser produzido e vendido para cobrir gastos fixos nas modalidades pesquisadas, e, ainda, pode-se perceber como o volume nas vendas pode afetar o lucro da empresa.

Observa-se que as análises CVL permitem que os gestores fundamentem suas decisões em bases confiáveis, influenciando-os e levando-os a reduzir ou minimizar os riscos inerentes ao negócio (Megliorini, 2012).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pequenas empresas são aquelas que apresentam crescimento considerável nos seus primeiros anos de operação, mas, geralmente, como de deparam com dificuldades no controle dos seus custos, o que se torna essencial para a competitividade da empresa, não conseguem se manter no mercado (Rocha & Leal, 2015). Diante disso, a pesquisa procurou responder à questão de estudo acerca da viabilidade da aplicação da análise Custo/Volume/Lucro em um hospital veterinário de pequeno porte com o propósito de contribuir para o processo decisório, analisando as informações gerenciais obtidas por meio da relação CVL. Assim, aplicou-se a análise CVL em um hospital veterinário, analisando seus principais procedimentos, a saber, consultas, cirurgias, internações e exames.

Para a análise CVL, foi necessário o levantamento dos gastos de cada procedimento e, após sua classificação, demonstrou-se a margem de contribuição e o ponto de equilíbrio por amostragem. Destaca-se que a ferramenta é útil para o gestor conhecer a margem de contribuição dos procedimentos realizados e verificar a participação na rentabilidade da clínica, propiciando, assim, melhores decisões no âmbito da gestão dos recursos financeiros aplicados no negócio.

A margem de contribuição ponderada por procedimento, proporcionada para cobrir os gastos fixos e possibilitar o lucro do negócio, é: para consultas, R\$ 142,73; para cirurgias, R\$ 551,66; para internações, R\$ 275,58; e, para exames, R\$ 48,61. Foi possível perceber que a cirurgia é o procedimento que apresenta maior margem de contribuição, podendo o gestor, assim, propor o aumento do volume de cirurgias para alavancar o resultado (lucro) da clínica veterinária. Ressalta-se que todos os procedimentos apresentam margem de contribuição positiva e contribuem para pagamento dos gastos fixos, aumentando, conseqüentemente, o resultado do negócio.

Além da análise da margem de contribuição, foi possível identificar o ponto de equilíbrio por procedimento, identificando a quantidade física dos procedimentos necessários para cobrir todos os custos e despesas fixas para que a empresa não obtenha prejuízo. No período analisado e com os valores arredondados observou-se que 4 consultas, 1 internação, 1 cirurgia e 9 exames cobrem todos os gastos fixos em cada um dos procedimentos estudados. Tais informações possibilitam ao gestor mais assertividade no planejamento de suas metas operacionais.

Os resultados deste estudo propiciaram contribuições práticas, pois os gestores poderão utilizar a análise CVL para compreender os resultados dos serviços prestados pelo hospital, destacando aqueles que foram mais lucrativos e possibilitando decisões para o planejamento e a operacionalização das atividades desenvolvidas. O estudo realizado demonstrou que a ferramenta pode ser aplicada nesse ramo de negócio, ou seja, em hospitais veterinários. Destaca-se a relevância de os gestores manterem os controles de gastos atualizados para propiciarem a análise CVL.

O presente estudo contribui também para incentivo a outros hospitais veterinários de pequeno porte na aplicação da ferramenta CVL, contribuindo para a gestão das atividades e a busca de melhores resultados. Percebe-se a contribuição científica do estudo em relação à evidência da aplicação da análise CVL para reforçar achados apontados na literatura da contabilidade gerencial. Além disso, o estudo apresenta contribuições metodológicas para a aplicação da análise testada em empresas do mesmo ramo de atuação.

Ressalta-se as limitações da pesquisa, visto que, por se tratar de um estudo de caso, não é possível generalizar os resultados. Foram utilizados para análise do estudo uma amostra dos procedimentos realizados, o que também se torna uma limitação.

Sugere-se para futuras pesquisas a aplicação da análise Custo/Volume/Lucro na prestação de serviços veterinários, abrangendo a totalidade dos procedimentos oferecidos pelo hospital. Além disso, sugere-se a realização de multicase em outras clínicas veterinárias para comparação de procedimentos e resultados, ampliando as contribuições práticas e científicas.

REFERÊNCIAS

- Associação Brasileira da Indústria de Produtos para Animais de Estimação. *Informações gerais do setor Pet*. (2019). Disponível em: https://abinpet.org.br/infos_gerais/. Acesso em: 15 dez.2021.
- Bardin, L. (2011). *Análise de conteúdo*. 4. ed. Lisboa: Edições 70.
- Callado, A. L. C., Albuquerque, J. L., & Silva, A. M. N. (2007). Análise da relação custo/volume/lucro na agricultura familiar: o caso do consórcio mamona/feijão. *Custos e @gronegocio online*, v. 3, n. 1, p. 38-60.
- Conselho Federal de Medicina Veterinária. *Censo*. (2019). Disponível em: <https://www.cfmv.gov.br/censo/transparencia/2017-2020/2020/12/11>. Acesso em: 13 dez.2021.
- D'Avila, C. F. L., & Silva, M. L. F. (2017). *Análise custo-volume-lucro: um estudo de caso em um canil especializado na raça golden retriever*. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/182330/001075928.pdf?sequence=1>. Acesso em: 01 out. 2020.
- Escobar, L.G. (2016). *A análise custo, volume e lucro na gestão de uma empresa comercial no ramo de farmácias: um estudo de caso*. Monografia (Bacharel em Administração) – Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo. Disponível em: <https://rd.uffs.edu.br/handle/prefix/1646>. Acesso em: 26.mar. 2020.
- Federação Brasileira De Hospitais. (2019). *Cenário dos Hospitais no Brasil*. Disponível

em: <http://fbh.com.br/cenario-dos-hospitais-no-brasil-2018>. Acesso em: 15 jun.

Ferronato, J. C. (2014). *A análise da relação custo x volume x lucro: estudo de caso em uma instituição de ensino*. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 100 f. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/109001/000949854.pdf?sequence=1> Acesso em: 05 out. 2019.

Fundação Hospitalar Do Estado De Minas Gerais. *Cartilha Gestão de Custos Hospitalares*. (2019). Disponível em: http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php/docman/Publicacoes-3/Campanhas_Educativas-1/3147-cartilha-gestao-de-custos-hospitalares/file. Acesso em: 12 jun.

GIL, A.C. (2006). *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4.ed. São Paulo: Atlas,

Guimaraes, Y.D.L, Miranda, L.C., Silva, V., & Vieira, A.S.V. (2019). Análises de custo-volume-lucro: um estudo de caso aplicado a uma empresa de transporte urbano de passageiros da cidade de Maceió. *Revista Científica da Escola de Gestão e Negócios da Uns*. Natal, v.8 n.1 (2019), p.04-18. Disponível em: <https://repositorio.unp.br/index.php/connexio/article/view/1874>. Acesso em: 05 fev. 2022.

Leite, D. U., Matias, M. A., & Borges, D. L. (2012). Análise da utilização do custo-volume-lucro como ferramenta de otimização de resultado. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CUSTOS, 19., Bento Gonçalves. *Anais [...]* Bento Gonçalves: ABC. Disponível em: <https://anaiscbc.emnuvens.com.br/anais/article/view/211>. Acesso em: 05 out. 2019.

Lima, I.L.S de, Santos, I. C. dos, Silva, V. da, Costa, C. E. S. da, & Cabral, A. M. R. (2020). Análise Custo-Volume-Lucro: estudo de caso em uma microempresa de confecções. *Anais do Congresso De Gestão, Negócios E Tecnologia Da Informação - Congenti*, 3., Aracaju. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/congenti/article/view/13585>. Acesso em: 20 dez. 2021

Martins, E. (2010). *Contabilidade de custos*. 10. ed. São Paulo: Atlas.

Megliorini, E. (2012). *Custos: análise e gestão*. 3. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

Padoveze, C. L. (2004). *Contabilidade Gerencial: Um enfoque no sistema de informação contábil*. 4. Ed. São Paulo: Atlas.

Perez Junior, J. H., Oliveira, L.M.de, & Costa, R.G. (2012). *Gestão estratégica de custos*. 8.ed. São Paulo: Altas.

Richardson, R.J. (2012). *Pesquisa social: métodos e técnicas*. 3.ed. São Paulo: Atlas.

Rocha, L.F., & LEAL, E.A. (2015). Gestão de preços: um estudo em pequenas empresas participantes do programa Empreender-Uberlândia-MG. *Revista Auditoria Governança e Contabilidade*, v.3, n.6, p.61-77.

- Santos, M. E. D., Martins, V. F., & Leal, E. A. (2013). Avaliação da gestão de custos nas entidades hospitalares: um estudo na cidade de Uberlândia - MG. *Revista de Administração Hospitalar e Inovação em Saúde*, v. 10, n. 1, p. 3-17.
- Shimoya, A., Barroso, M. F. C. M., & Abreu, G. S. (2012). O custo/volume/lucro no processo decisório – um estudo de caso na agropecuária leiteira de Campos dos Goytacazes. *Anais do Encontro Nacional De Engenharia De Produção*, 32, Bento Gonçalves.
- Silva, P. Q. da, Santiago, J. S., Soares, Y. M. A., & Rezende, I. C. C. (2014). Análise custo-volume-lucro e análise de regressão como instrumento de previsão do comportamento dos custos de uma farmácia. *Contabilometria - Brazilian Journal of Quantitative Methods Applied to Accounting*, v. 1, n. 2, p. 69-86.
- Wernke, R. (2001). *Gestão de custos: uma abordagem pratica*. São Paulo: Atlas.
- Wernke, R., Lembeck, M., & Heidemann, J.S. (2008). Análise custo/volume/lucro aplicada à suinocultura: estudo de caso em pequena propriedade rural. *Revista Brasileira de Contabilidade*, v. 37, n. 174, p. 25-39.
- YIN, R. K. (2010). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 4 ed. Porto Alegre: Bookman.