



# Gestão de custos em serviços: o caso de uma academia de ginástica em Canoas (RS)

**E**sta pesquisa desenvolveu-se na área de gestão de custos, com ênfase no estudo do ponto de equilíbrio. Analisou-se uma academia de ginástica gaúcha que passava por um impasse financeiro, em que as receitas de suas atividades cobriam somente os custos e as despesas básicas, não restando recursos para outros fins. A questão que guiou a pesquisa foi investigar qual seria o número ideal de alunos e/ou qual o preço ideal para as mensalidades. Assim, o objetivo principal do estudo foi identificar o ponto de equilíbrio para as atividades da empresa e proporcionar um melhor planejamento financeiro a partir de suas operações. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa, mas utilizou-se também de evidências quantitativas. O método foi a pesquisa-ação, intervindo na realidade encontrada, modificando-a, com a participação de investigadoras e investigados. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas semiabertas com os gestores, pesquisa em documentos e observação participante. Na análise dos dados, constatou-se que a empresa estava atuando abaixo do seu ponto de equilíbrio. Foram realizadas diferentes combinações de preços para as mensalidades e volume de alunos atendidos, que levou os gestores à decisão de modificar tanto o volume de clientes quanto os preços dos serviços oferecidos, levando a empresa ao atingimento do seu ponto de equilíbrio.

**Giovana Noschang Silveira**

Acadêmica do curso de Medicina na Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA) e egressa do curso Técnico em Administração do Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS).

*E-mail:* [giovanans@ufcspa.edu.br](mailto:giovanans@ufcspa.edu.br).

**Patrícia Rodrigues da Rosa**

Doutoranda em Administração na Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc) e professora de Administração no Instituto Federal do Rio Grande do Sul (IFRS).

*E-mail:* [patricia.rosa@canoas.ifrs.edu.br](mailto:patricia.rosa@canoas.ifrs.edu.br).

2170 – Recebido em 10/6/2019. Distribuído em 11/6/2019. Pedido de revisão em 23/7/2019 e em 5/9/2019. Resubmetido pelo autor em 20/8/2019 e 17/9/2019. Aprovado em 4/11/2019, na quarta rodada, por dois membros do Conselho Editorial. Publicado na edição novembro-dezembro de 2019. Organização responsável pelo periódico: Conselho Federal de Contabilidade.

## 1. Introdução

O planejamento financeiro é uma das funções da gestão que busca “evidenciar as necessidades de crescimento da empresa, assim como identificar eventuais dificuldades e desajustes futuros” (ASSAF NETO; LIMA, 2014, p. 9). Por meio dele é possível estabelecer uma rentabilidade mais satisfatória à empresa. A contabilidade de custos, adicionalmente, trata do controle dos custos de uma empresa, com o objetivo de reduzi-los (MARION; RIBEIRO, 2011). Assim, é reconhecida a importância das informações contábeis, tais como custos e despesas, para um correto planejamento e bom funcionamento da empresa (VANDERBECK; NAGY, 2011).

Dentro da contabilidade de custos, há o conceito de ponto de equilíbrio, que ocorre quando os custos e despesas igualam-se à receita da empresa; é o nível de vendas no qual o lucro é nulo (BORNIA, 2010). Valendo-se das informações de custos, despesas, receitas e ponto de equilíbrio da empresa, é possível saber qual o produto mais rentável, qual o preço mais apropriado, como reduzir os custos, entre outros (MARION; RIBEIRO, 2011).

Algumas decisões que podem ser tomadas em uma empresa após a descoberta do ponto de equilíbrio são a continuidade ou descontinuidade de um produto, a expansão do negócio, a formulação de estratégias de marketing, a regulação de preços, a obtenção de recursos para novos investimentos, etc. (MARION; RIBEIRO, 2011). Conhecer o ponto de equilíbrio auxilia na tomada de decisões, do nível operacional ao estratégico.

A organização onde foi realizado este estudo é uma academia de ginástica de Canoas (RS), fundada em 2002 e que possui como atividade econômica principal o condicionamento físico. Possui duas unidades em diferentes bairros da cidade. Seus clientes são de classe média e com faixa etária entre vinte e trinta anos, e possui fortes concorrentes diretos. O problema enfrentado pela empresa nos últimos anos foi justamente o desequilíbrio entre suas contas.

Até o início de 2015, a academia contava com mil clientes em cada unidade. Ela estava bem, financeiramente, mas o número de alunos estava além da sua capacidade operacional. A medida tomada para resolver o problema foi o aumento dos preços das mensalidades, resultando em uma diminuição no número de alunos. Em março de 2016, quando a pesquisa foi iniciada, a empresa contava com quatrocentos alunos em cada unidade, porém as receitas cobriam somente os custos e as despesas básicas, não restando recursos para capital de giro, pró-labore ou para investimentos. Em outras palavras, operava no negativo.

Com as operações da empresa na época e sua estrutura de receitas e custos, os sócios não estavam conseguindo obter os ganhos desejados. A solução imediata prevista pelos gestores era aumentar o número de alunos, novamente, ou os preços das mensalidades. Porém havia dúvida sobre quanto deveria ser esse aumento. Assim, esta pesquisa buscou investigar “qual é o número ideal de alunos e/ou qual o preço ideal para a mensalidade a ser cobrada na academia?”

Um estudo da relação entre receitas, custos e ponto de equilíbrio poderia ajudar a solucionar a situação encontrada. Diante disso, o objetivo principal do estudo foi encontrar o ponto de equilíbrio para as operações da academia, proporcionando um melhor planejamento a partir de suas operações. Para tanto, elencou-se como objetivos específicos: identificar os custos fixos, variáveis, diretos e indiretos do negócio e elaborar um mapa de custos da empresa; averiguar a receita obtida historicamente na academia; calcular o ponto de equilíbrio da empresa em termos de volume de clientes/serviços, de preço e de faturamento ideais; e contribuir para o planejamento e implementação de diferentes estratégias de custo-volume-lucro que repercutissem nas operações da academia, buscando melhorar as suas finanças.

Em um mercado competitivo, é relevante saber os custos de uma organização, gerando um maior número de informações para a tomada de decisões e controlando de maneira mais efetiva as atividades organizacionais (MARTINS, 2010). Para a academia em estudo é vital conhecer os seus custos e despesas, bem como analisar o seu preço e lucratividade, para que possa obter a maior rentabilidade possível. Essas informações são válidas tanto para a empresa estudada quanto para as demais, pois representa





“Com as operações da empresa na época e sua estrutura de receitas e custos, os sócios não estavam conseguindo obter os ganhos desejados. A solução imediata prevista pelos gestores era aumentar o número de alunos, novamente, ou os preços das mensalidades.”

a resolução de um problema bastante recorrente: o desvio do ponto de equilíbrio, que ocorre quando as vendas não superam os gastos, gerando prejuízo nas atividades. Dessa forma, esse trabalho pode servir de apoio a empreendedores diversos, contribuindo para uma melhor gestão empresarial, ao demonstrar como a gestão de custos é útil para obtenção de maior lucratividade. Esta pesquisa também pode ser útil a estudantes de Administração e de Contabilidade que estejam cursando disciplinas da área contábil-financeira ou em fase de projeto de empresas, assim como para sua prática profissional em organizações diversas.

## 2. Revisão da Literatura

### 2.1 Gestão de Custos e Estudo do Ponto de Equilíbrio

A contabilidade de custos, ou gestão de custos, é um ramo da contabilidade financeira destinado nos seus primórdios às empresas industriais. A contabilidade financeira ou geral refere-se à contabilidade no sentido mais amplo, que tem por objeto o patrimônio das entidades, sejam elas públicas ou privadas, tendo, ou não, finalidade econômica (RIBEIRO, 2011). Portanto,

a contabilidade geral preocupa-se com o patrimônio, fornecendo o resultado do período e balanço da empresa, servindo aos propósitos das empresas comerciais.

Com o advento da Revolução Industrial, a função do contador tornou-se mais complexa, visto que o acúmulo de estoques dificultava o levantamento do balanço e a apuração do resultado (MARTINS, 2010). Antes, os artigos eram produzidos por artesãos e existiam praticamente só as empresas comerciais, que utilizavam a contabilidade financeira (BORNIA, 2010). Com a industrialização passaram a existir os estoques nas fábricas e a necessidade de mensuração monetária desses produtos. Assim, os contadores tentaram adaptar à empresa industrial os mesmos critérios usados nas empresas comerciais (MARTINS, 2010).

Devido à necessidade de “atribuir custos aos estoques de produtos fabricados pelas empresas industriais” (RIBEIRO, 2011, p.13), surgiu a contabilidade de custos, com o objetivo de avaliar os estoques dessas indústrias, atribuindo-lhes os custos referentes à mão de obra, matéria-prima, etc. Com o crescimento das empresas, viu-se na contabilidade de custos uma forma eficiente de auxiliar a toma-

da de decisões gerenciais, possuindo a gestão de custos duas novas funções: auxílio ao controle e ajuda nas tomadas de decisões (MARTINS, 2010).

Pela necessidade de aprimoramento da contabilidade de custos, surgiu a contabilidade gerencial, nos anos 50, “que tem por objetivo suprir a entidade com informações não só de natureza econômica, [...] como também com outras informações de natureza operacional” (MARION; RIBEIRO, 2011, p. 5), ajudando amplamente na tomada de decisões.

No que tange ao controle, a contabilidade de custos visa fornecer dados para orçamentos e previsões (MARTINS, 2010). Já na tomada de decisões, seu papel é o de fornecer informações úteis no curto e no longo prazo para introdução ou corte de produtos, alteração de preços de venda, opções de compra, etc. (MARTINS, 2010). Com a interpretação dos custos na tomada de decisões, é possível elaborar um bom planejamento financeiro, calculando metas de vendas e faturamento a curto e longo prazos.

#### 2.1.1 Métodos de custeio

Os métodos de custeio determinam a forma como são apropriados os custos aos produtos ou ser-

viços. A seguir são apresentados os métodos de custeio por absorção, de custeio direto e de custeio ABC, em função de serem os tipos mais comuns de custeio.

#### 2.1.1.1 Custeio por absorção

Também chamado de custeio total, tanto os custos fixos quanto os variáveis são atribuídos aos produtos ou serviços e nenhuma atenção em particular é dada à classificação dos custos como sendo fixos ou variáveis (VANDERBECK; NAGY, 2001), visto que utiliza parâmetros arbitrários: os critérios de rateio. “Os custos diretos são apropriados aos produtos conforme consumo no processo de produção, os custos indiretos são rateados e depois alocados aos produtos” (COELHO, 2005, p. 19). No Brasil, esse sistema é o único aceito pela legislação para a contabilização dos custos. Porém, para Martins (2010), não há utilidade para fins gerenciais o uso de um valor em que existam custos fixos alocados, por três motivos:

1) Pela sua natureza, os custos fixos não variam com a produção. São considerados mais como um encargo para condições de operar do que como sacrifício para a produção.

2) Pelo fato de os custos fixos serem indiretos, ou seja, não estarem ligados a um produto ou serviço específico, há a necessidade de uso de critérios, quase sempre muito arbitrários, para que haja uma divisão proporcional ou rateio.

3) O valor do custo fixo por unidade torna-se menor à medida que o volume de produção aumenta. Se for tomada a decisão de redução de um produto com base nos seus custos, por exemplo, haverá um aumento no custo desse produto devido à diminuição do seu volume de produção. Se a empresa aumentar o preço de um produto porque os seus custos estão altos, poderá ocorrer uma diminuição na procura desse item, o que ocasionará a diminuição do volume, aumentando ainda mais os custos do produto.

Segundo Martins (2010), o esquema básico para contabilidade de custos para fins legais, ou seja, no custeio por absorção, compreende as seguintes etapas: a) separação entre custos e despesas; b) apropriação dos custos diretos aos produtos ou serviços; e c) rateio dos custos indiretos, apropriando-os a cada produto ou serviço.

#### 2.1.1.2 Custeio direto ou variável

Sob a ótica do custeio direto, os custos dos produtos ou serviços incluem apenas os que variam de acordo com o volume de atividade. É também chamado de “custeio variável”, pois apenas os custos variáveis são atribuídos aos produtos, enquanto os custos fixos são considerados como despesas e debitados no período (VANDERBECK; NAGY, 2001). Nesse sistema os custos indiretos e fixos vão direto para o resultado, junto com as despesas.

Por contemplar apenas parte dos custos incorridos, esse sistema não é aceito pela legislação para contabilização dos custos de um produto ou serviço, mas isso não impede que a empresa o utilize internamente para fins gerenciais. A grande vantagem no uso do custeio direto é a possibilidade de apuração da margem de contribuição, que é a diferença entre a receita unitária da venda e os custos e despesas variáveis por unidade, uma informação muito importante para determinar a rentabilidade de um produto ou serviço (RIBEIRO, 2011).

Além de informações sobre a margem de contribuição, com o custeio direto é possível calcular o ponto de equilíbrio da empresa, que se revela no nível de vendas no qual o lucro é nulo; e a margem de segu-

“Uma das principais características das empresas de serviços é que elas têm pouco ou nenhum estoque, possuindo reservas somente se há matéria-prima ou produto associado a elas. Portanto, torna-se inviável aplicar a contabilidade de custos tradicional nessas organizações, havendo necessidade de adaptação da gestão de custos para esse setor.”

rança que, segundo Ribeiro (2011), se caracteriza pela diferença entre a receita total da empresa no período e a receita total do ponto de equilíbrio. Os conceitos de ponto de equilíbrio e margem de segurança serão aprofundados na seção 2.2.

O sistema de custeio direto pode ser realizado conforme as seguintes etapas: a) determinar os custos e despesas; b) classificar os custos em fixos e variáveis; c) apropriação dos custos variáveis aos produtos ou serviços; e d) alocação dos custos fixos e despesas diretamente na demonstração do resultado do exercício.

### 2.1.1.3 Custeio ABC

O sistema de custeio ABC (*Activity-Based Costing*) "se caracteriza pela atribuição dos custos indiretos aos produtos por meio de atividades" (RIBEIRO, 2011, p. 370). Considera-se como atividade qualquer tarefa que vise a produção de bens ou à prestação de serviços.

A grande vantagem no uso desse sistema de custeio está na menor margem de erro do rateio dos custos indiretos, se comparado com todos os outros métodos de custeio. O custeio ABC baseia-se "no fato de que as atividades consomem recursos e os produtos consomem atividades" (RIBEIRO, 2011, p. 370). Sendo assim, os custos indiretos devem ser atribuídos aos produtos ou serviços com base nas atividades que eles consomem. Desse modo, os custos indiretos são primeiramente atribuídos às atividades e depois aos produtos ou serviços.

Segundo Ribeiro (2011), o sistema ABC requer que seja realizada a divisão da empresa em departamentos, para que os custos sejam alocados nos seus devidos centros e depois possam ser transferidos para as suas respectivas atividades. Somente depois desse processo é que os custos indiretos poderão ser designados aos produtos ou serviços.

A desvantagem do uso do custeio ABC dá-se na sua complexidade, ao passo que "[...] deve ser analisada a sua viabilidade, pois, além de ser onerosa sua implantação, existem os gastos para mantê-lo e aperfeiçoá-lo" (COELHO, 2005, p. 23).

Conforme Kaplan e Cooper (1998), o sistema ABC pode ser desenvolvido em quatro passos: a) desenvolver um dicionário de atividades, em que a organização deve identificar as atividades que são realizadas com os seus recursos em cada departamento; b) determinar o quanto a organização gasta com cada atividade; c) identificar os produtos, os serviços e os clientes da organização; e d) selecionar os direcionadores de custos que podem associar os custos das atividades aos produtos, serviços ou clientes.

### 2.1.2 Ponto de equilíbrio

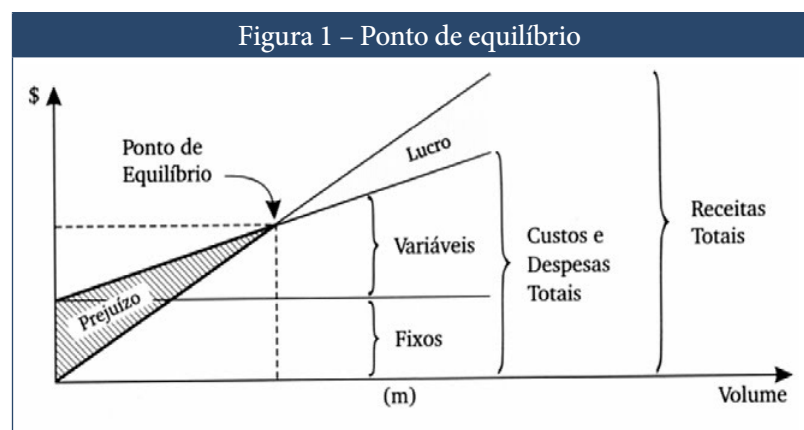
O ponto de equilíbrio (PE) de uma empresa, também chamado de ponto de ruptura ou *Break-Even Point*, corresponde a uma situação na qual há ausência de lucros ou de prejuízos (MEGLIORINI; VALLIM, 2009). Para que se obtenha esse ponto, é necessário um volume  $x$  de vendas que corresponda ao montante  $y$  de custos e despesas fixos e variáveis de determinado período. Na Figura 1, pode ser analisada a sua representação gráfica.

Se a empresa alcançar esse ponto, a sua situação econômica estará em pleno equilíbrio. Se atuar abaixo dele, o volume de vendas está abaixo do ideal para suprir os custos e despesas, havendo prejuízo. E se a empresa atuar acima do PE estará operando com lucro.

O ponto de equilíbrio é único para cada empresa, pois é calculado com base nos seus custos e despesas específicos. Ele varia conforme as necessidades empresariais, podendo ser classificado em PE contábil, econômico e financeiro. Há ainda o PE mix, que se apresenta quando a empresa possui uma grande variedade de produtos ou serviços.

Segundo Ribeiro (2011), quando há referência a ponto de equilíbrio de maneira mais geral está sendo trabalhado o Ponto de Equilíbrio Contábil (PEC). O PEC é alcançado quando as receitas totais se igualam aos custos e despesas totais. Já a margem de contribuição unitária (MCU) pode ser calculada pelas receitas unitárias (RU), sendo subtraídos os custos e despesas variáveis por unidade (CDVU). Então, o ponto de equilíbrio contábil revela-se quando o volume de recursos auferidos com as vendas se iguala ao valor dos custos e despesas totais.

Para Martins (2010), um resultado contábil nulo significa que, economicamente, a empresa está



Fonte: Martins (2010, p. 256).

perdendo pelo menos o juro do capital investido pelos sócios. Por isso Ribeiro (2011) diz que o ponto de equilíbrio econômico (PEE) é alcançado quando o volume de vendas iguala-se aos custos e despesas totais, somada a margem de lucro. Ou seja, no PEE são incluídos, pelo menos, os custos de oportunidade referentes ao capital próprio, como o possível aluguel de prédios que estão sendo utilizados e os juros do capital investido. O ponto de equilíbrio econômico traz a “[...] rentabilidade real que a atividade escolhida traz, confrontando-a com outras opções de investimentos” (BORNIA, 2010, p. 63).

Se dentro dos custos e despesas fixos houver uma depreciação, por exemplo, estará sendo feito o cálculo do ponto de equilíbrio em cima de um valor que não onera a empresa, visto que depreciação, amortização e exaustão não são desembolsos (não saem do caixa), por mais que sejam contabilizadas para a apuração do resultado. Assim, conforme Ribeiro (2011), o ponto de equilíbrio financeiro (PEF) é alcançado quando a receita total cobre os custos e despesas totais, diminuídos os custos e despesas não financeiros totais. O ponto de equilíbrio financeiro “[...] informa o quanto a empresa terá de vender para não ficar sem dinheiro para cobrir suas necessidades de desembolso” (BORNIA, 2010, p. 63).

Até aqui foram considerados os pontos de equilíbrio contábil, econômico e financeiro para apenas um tipo de produto ou serviço. Porém, o mais comum é que as empresas possuam vários produtos ou serviços. Segundo Ribeiro (2011, p. 497), a solução seria calcular um PE global com base na margem de contribuição ponderada e calcular a quantidade de cada produto a ser produzida. Assim, com o ponto de equilíbrio por produto em quantidades, basta multiplicá-lo pelo seu

valor de venda e se obterá o ponto de equilíbrio por produto em valor.

### 2.1.3 Gestão de custos no setor de serviços e em academias

A gestão de custos a princípio voltou-se para empresas industriais, evoluindo e tornando-se útil a todos os tipos de empresas, incluindo as prestadoras de serviços. Entende-se por serviço um benefício intangível, que é consumido no momento em que é fornecido (VANDERBECK; NAGY, 2001). São exemplos de prestadoras de serviços as empresas de consultoria, transportes, companhias aéreas, escritórios de contabilidade, academias, etc.

Uma das principais características das empresas de serviços é que elas têm pouco ou nenhum estoque, possuindo reservas somente se há matéria-prima ou produto associado a elas. Portanto, torna-se inviável aplicar a contabilidade de custos tradicional nessas organizações, havendo necessidade de adaptação da gestão de custos para esse setor.

No entanto, a importância da aplicação da contabilidade de custos no setor de serviços não deve ser menosprezada. Para Santos (2004), as empresas que negligenciam a gestão e controle de custos e optam por competir apenas pelo melhor preço formam a parcela mais suscetível a dificuldades financeiras e econômicas, o que muitas vezes impli-

ca prejuízos aos proprietários. Há de se levar em conta, também, o grande crescimento do setor de serviços. No Brasil, segundo Padoveze e Takakura Junior (2013), esse setor é responsável por 67% do PIB, equiparando-se, na porcentagem de participação dos serviços na economia, com os principais países desenvolvidos, como Estados Unidos, Alemanha e Reino Unido.

Com a importância do setor de serviços na economia, não se pode ignorar a relevância da aplicação da contabilidade de custos nessa área. É gerencialmente útil calcular o preço de um serviço com base nos preços de mercado e também nos custos e despesas gastos no exercício das empresas. Contudo, apesar de ser uma área de conhecimento que evoluiu muito, ainda é difícil encontrar livros, trabalhos acadêmicos ou casos práticos de academias em que é reali-

zada a gestão de custos. Até o momento em que se desenvolveu este trabalho, não se teve conhecimento de estudo do ponto de equilíbrio para esse tipo de negócio. Ou seja, uma ferramenta que é considerada tradicional apresenta-se como uma inovação quando considerada a sua pouca aplicação em um nicho do setor de serviços que se encontra em crescimento no Brasil.

Em meados de 2019, por exemplo, foi realizada uma busca sobre o tema na base de dados *Scientific Periodicals Electronic Library* (SPELL) para identificar outros trabalhos des-





se tipo publicados no Brasil. O SPELL é um sistema de indexação, pesquisa e disponibilização gratuita de produção científica de periódicos nacionais das áreas de administração, contabilidade e turismo, reunindo artigos científicos, artigos tecnológicos, pensatas, entrevistas, editoriais, resenhas, casos de ensino, resumos de teses e dissertações, apresentações de fóruns e similares (SPELL, 2019).

Entre as categorias de busca, a palavra-chave principal utilizada foi “gestão de custos”, associada com cada uma das demais palavras-chaves: “academia”, “fitness”, “ginástica” e “gym”, buscando-se relacionar os estudos de gestão de custos com esse tipo de empresa. O período de publicação ficou em aberto, abrangendo, portanto, todo o período de existência dessa base até julho de 2019. Os tipos de documentos solicitados foram artigos científicos e resumos de teses ou dissertações. As áreas de conhecimento ficaram em aberto, abrangendo trabalhos de todas as subáreas das ciências sociais aplicadas e da engenharia que constam nessa base: Administração, Contabilidade, Economia, Engenharia e Turismo. Por fim, os idiomas selecionados foram inglês, espanhol e português. Solicitada a busca com esses atributos, não houve retorno de qualquer trabalho específico sobre o tema investigado.

Assim, repetiu-se a busca trocando-se as categorias de “palavras-chaves” de trabalhos para “resumos” de trabalhos, em que o termo principal manteve-se em “gestão de custos”, associado com resumos onde constassem, então, algum dos demais termos: “academia”, “fitness”, “ginástica” e “gym”. Dessa busca houve quinze resultados, contudo, quase a totalidade dos trabalhos versava sobre outros aspectos de gestão envolvendo “academias” (SILVA; D’ANJOUR; MEDEIROS; AÑEZ, 2019; FREITAS; BOM, 2015; SANTANA; MONTEIRO; PEREIRA; BASTOS,

2012) ou espaços “fitness” (SILVA; D’ANJOUR; MEDEIROS; AÑEZ, 2019; VALCARCE; CORDEIRO; MIÑAMBRES, 2017; FERNANDEZ; GAVIRA; RUIZ; OLIVER; PUYANA, 2017; DIAS; COSTA; SILVA; PINTO, 2016; GONÇALVES; CORREIA; DINIZ, 2012; SANTANA; MONTEIRO; PEREIRA; BASTOS, 2012; MAEHLER; LADEIRA; ARAÚJO, 2010; PINHEIRO; PINHEIRO, 2006), sem haver relação com custos ou gestão de custos. Alguns trabalhos não tratavam em nenhuma forma sobre os termos investigados, visto que foram selecionados pelo mecanismo de busca por possuírem algum daqueles termos em seu texto, como, por exemplo, “academia” no sentido institucional (SOTELLO; RIBEIRO; CONTER; DECHECHI, 2018; GONZÁLEZ, 2010) e “fitness” utilizado como metáfora (SCHWANINGER, 1998).

Somente três trabalhos abordavam custos e, ainda assim, de forma muito indireta. Motta e Moraes (2017) fizeram uma pesquisa quantitativa junto a academias de Florianópolis (SC), verificando o conhecimento dos gestores acerca de indicadores diversos, entre eles, índices contábil-financeiros, e chegaram à conclusão que os gestores das academias não conhecem e não utilizam a maioria desses indicadores. Napolitano e Ra-bechini Júnior (2015) realizaram uma survey para investigar a influência do processo de identificação de riscos nas decisões em projetos e, entre suas conclusões, observaram que há uma tendência de considerar os impactos nos custos com maior frequência durante as decisões tomadas; o estudo, no entanto, ocorreu em outros setores. Cosenza e Laurencel (2011) realizaram um ensaio teórico abordando as diferenças na atribuição de valor de custo entre a Contabilidade e a Economia, sem, contudo, abordar especificamente a gestão de custos ou situá-la no setor específico de interesse deste artigo.

Dessa forma, não foi encontrado qualquer artigo científico ou resumo

de tese ou dissertação publicados no Brasil, na base de dados Spell, que abordasse a gestão de custos no segmento de academias de ginástica ou espaço fitness. A procura foi repetida, também, utilizando-se como palavra-chave ou resumo o termo principal “ponto de equilíbrio”, associado aos demais termos e categorias de busca citados anteriormente, não retornando trabalhos nesse sentido. Diante disso, observa-se uma lacuna sobre esse assunto na literatura investigada.

### 3. Metodologia

O estudo teve uma abordagem qualitativa, caracterizada por processos de intervenção para mudança de situações insatisfatórias, ou seja, alteração dos pontos de uma organização que sejam passíveis de transformação (CHIZZOTTI, 2003, apud LIMA; OLIVO, 2013). Para tanto foram elaborados planos de ação ajustados às necessidades da organização, buscando recursos que abordassem qualitativamente a realidade estudada e, não, a verificação desses planos ou hipóteses a partir de variáveis, como na pesquisa quantitativa (LIMA; OLIVO, 2013). Quanto ao método, foi utilizada a pesquisa-ação, que é

um método que tem como característica principal articular, simultaneamente, o exercício da pesquisa à ação sobre a realidade, objeto da investigação. Parte do pressuposto de que o(s) pesquisador(es) e os atores sociais implicados no processo investigatório são agentes complementares, na medida em que são corresponsáveis pelas etapas que caracterizam a concepção do projeto de pesquisa, a sua execução e a elaboração dos resultados alcançados, tanto em termos de produção quanto de aplicação do conhecimento, em forma de planos de ação. (LIMA; OLIVO, 2013, p.41)



Na pesquisa-ação há a necessidade de elencar teoria e prática, visando auxiliar, nesse caso, o processo decisório da empresa. Além da compreensão da realidade, visa intervir nela, modificando-a (SEVERINO, 2007). Para alterar a realidade, existe uma ativa participação do pesquisador com o meio: as duas partes que compõem a ação, o pesquisador e o pesquisado, trabalham em conjunto buscando as informações, verificando os problemas e implementando soluções (MENELAU et al, 2015).

As técnicas de coleta de dados utilizadas na pesquisa foram entrevistas semiabertas, pesquisa em documentos e observação participante. Segundo Vergara (2011), a entrevista semiaberta é aquela em que são estabelecidas pautas a serem exploradas com o entrevistado. As entrevistas ocorreram de julho a setembro de 2016, a partir de um roteiro de tópicos de investigação, e foram realizadas diretamente com os gestores da academia, por se tratarem da fonte mais confiável acerca dos dados a serem coletados e também por possuírem maior conhecimento sobre os custos da organização.

Já a pesquisa em documentos é “uma técnica de identificação, levantamento, exploração de docu-

mentos fontes do objeto pesquisado e registro das informações retiradas nessas fontes e que serão utilizadas no desenvolvimento do trabalho” (SEVERINO, 2007, p. 124). Os documentos que foram acessados na organização estavam em meio eletrônico, no sistema utilizado pela empresa e do qual puderam ser obtidas informações, como, por exemplo, o número de alunos ativos e o número total de alunos.

Por fim, a observação participante de forma aberta, conforme Roesch (2010), constitui-se quando o pesquisador tem permissão da empresa para realizar a sua pesquisa e todos os funcionários sabem a respeito do seu trabalho, geralmente combinando a observação com entrevistas. Neste estudo as observações foram necessárias para calcular as depreciações, ao conhecer os bens móveis da organização; para avaliar se o número de alunos da academia estava dentro da sua capacidade operacional no horário de funcionamento; e para verificar se havia mecanismos que pudessem reduzir os custos da empresa. As observações foram combinadas com entrevistas no período de julho a setembro de 2016.

O trabalho foi realizado em somente uma unidade da empresa,

aqui denominada “unidade A”, devido ao prazo para intervenção e por se tratar da sede mais antiga e mais renomada. Essa decisão foi tomada juntamente com o proprietário da academia.

Com as informações obtidas na coleta de dados e sua respectiva análise foi possível apresentar um sistema de custeio para a unidade, utilizando-se o método de custeio direto ou variável, com vistas a calcular o ponto de equilíbrio contábil para as suas atividades. Foi utilizado o ponto de equilíbrio contábil por se tratar do ideal a ser seguido pela empresa, no qual se encontram inclusive os custos e despesas não financeiros.

Com base no ponto de equilíbrio, foi possível descobrir o número ideal de alunos para a academia e preços ideais para as mensalidades, diante da capacidade operacional e dos lucros desejados. A partir disso, foi possível definir estratégias em termos de custo-volume-lucro com os gestores e implementá-las com o objetivo de obter os resultados desejados.

Ao longo do estudo e da aplicação de soluções na empresa, foram utilizados valores monetários reais. Porém, neste artigo, na maior parte das vezes, os dados de receitas, custos, despesas e ponto de equi-

“Com as informações obtidas na coleta de dados e sua respectiva análise foi possível apresentar um sistema de custeio para a unidade, utilizando-se o método de custeio direto ou variável, com vistas a calcular o ponto de equilíbrio contábil para as suas atividades.”

líbrio são apresentados de forma qualitativa, buscando-se preservar o sigilo das informações financeiras da empresa.

#### 4. Análise dos Resultados

A seguir são apresentados o diagnóstico da situação inicial da empresa, o cálculo do seu ponto de equilíbrio e sugestões de implementação de estratégias.

##### 4.1 Diagnóstico da Empresa

A academia possui duas unidades e ambas são tratadas em separado no que tange à gestão administrativa e financeira. Em função de sua representatividade para os sócios, este estudo focou-se na unidade "A". Até o início de 2015, a empresa contava com 1.000 clientes em cada uma de suas unidades. A mensalidade custava R\$38,00 para todas as modalidades, havendo também mensalidade de R\$30,00 para somente musculação, no plano de renovação de seis meses por R\$180,00. A organização estava bem, financeiramente, mas o número de alunos estava além da sua capacidade operacional. O espaço das aulas era lotado, com longas filas para usar um equipamento de musculação e inclusive para adentrar na academia.

Para tentar resolver o problema, no início do ano de 2015, os gestores aumentaram os preços das mensalidades, o que acarretou a diminuição do número de alunos. O valor mensal passou a ser de R\$49,90 na unidade A para todas as atividades, havendo também pacotes especiais para musculação: a) plano de cinco meses para novos alunos: R\$225,00, pagos em cinco vezes de R\$45,00; e b) desconto para alunos antigos: plano de cinco meses para renovação por R\$200,00, pagos em cinco vezes de R\$40,00.

Quando os dados foram coletados, no mês de julho de 2016, a empresa contava com uma média de 400 alunos em cada unidade e não estava conseguindo obter receitas suficientes para cobrir os custos e despesas e ainda oferecer a rentabilidade desejada pelos gestores.

Como uma alternativa de solução, pensou-se na utilização do sistema de custeio direto, para que fosse possível calcular o ponto de equilíbrio da academia. Dessa forma seria possível propor estratégias para um melhor planejamento operacional e financeiro da organização, identificando o número ideal de alunos e os preços ideais para as mensalidades, por exemplo. A partir desse ponto, a empresa pode implementar ações de marketing com maior segurança.

O prédio da unidade A possui dois andares: o térreo, onde encontram-se as áreas de recepção, de venda de suplementos, de musculação e os banheiros/vestiários; e o 2º andar, onde localiza-se a área de prática de *muaythai*, *jump* e ritmos.

Nos meses de dezembro de 2015 e janeiro de 2016, a unidade contava com 600 clientes ao todo, que era o seu pico de atendimentos com a política de preços vigente. Com base nesse volume é que os gestores forneceram as informações de custos e despesas, porque a realidade do pouco volume de clientes – os 400 alunos de julho de 2016 – era nova para a academia, acarretando uma situação em que não se conheciam os custos e despesas com precisão. Assim, os gestores forneceram os valores de custos e despesas

para o número de clientes que estavam habituados no ano anterior. Dessa forma, o estudo baseou-se no volume de 600 clientes para realizar a estimativa de custos, assim como na tabela de preços estipulada pela academia no início de 2015 e vigente até outubro de 2016.

A unidade A conta com um sistema de controle de acesso à academia e que é acoplado à catraca eletrônica na recepção. O sistema apenas calcula a entrada e a saída de alunos, bem como identifica os alunos ativos e o número total deles. Cerca de 90% dos alunos pagam o plano para todas as aulas e cerca de 10% deles pagam o plano para somente musculação. O Quadro 1 apresenta a descrição desses serviços e as estimativas de alunos para cada um deles.

Conforme consta no Quadro 1, os serviços da academia podem ser divididos em dois tipos: o serviço 1, que inclui somente musculação; e o serviço 2, que abrange todas as aulas (*musculação*, *muaythai*, *jump* e ritmos) e constitui o principal serviço da academia.

##### 4.2 Cálculo do Ponto de Equilíbrio para a Academia

Para realizar o cálculo do ponto de equilíbrio, são necessárias informações como receitas, volume de clientes, despesas e custos. A empresa estudada não possuía esses dados prontos, tendo-se que realizar estimativas com os gestores e pesquisar na legislação brasileira algumas informações importantes em termos de tributos e de custos trabalhistas.

Quadro 1 – Descrição dos serviços da unidade A

Atividades	Horários	Nº de alunos do serviço 1	Nº de alunos do serviço 2
Musculação	Segunda a sexta das 6h às 24h e aos sábados das 9h às 13h	60	540
Jump	Terças e quintas das 19h30min às 20h30min	-	
Ritmos	Segundas e quartas das 19h30min às 20h30min	-	
Muaythai	Quartas e sextas das 20h30min às 21h30min	-	

Fonte: elaborado pelas autoras (2016).

#### 4.2.1 Cálculo de depreciação dos bens móveis da academia

A descrição dos bens móveis da empresa foi dividida por áreas – Musculação, Recepção, Venda de suplementos e realização das aulas –, contendo uma série de equipamentos e móveis utilizados nas atividades e que também foram objetos de estudo, visto que sua depreciação representa custo para a empresa.

Foi realizada a descrição dos itens, quantidades, valores e depreciação estimada pela academia, que se encontram no apêndice A. O valor residual – que é o provável valor de venda de um bem após a sua vida útil (PADOVEZE; TAKAKURA JUNIOR, 2013) – também foi considerado e estimou-se que este seria de 50% do valor gasto na compra dos bens móveis de todas as áreas, visto que esta é a porcentagem real que a empresa consegue na venda desses bens no mercado *fitness*. Logo, a depreciação foi calculada somente sobre 50% dos valores de compra dos bens.

Os tempos utilizados para a depreciação foram calculados conforme o uso desses bens, segundo estimado pelos gestores. Ou seja, foi utilizada a depreciação gerencial, que reflete a situação mais real possível da vida útil dos bens mó-

veis, mas não possui finalidade fiscal, devendo ser usada para esse fim a depreciação contábil (JOSÉ NETTO, 1999).

#### 4.2.2 Identificação das receitas

A partir da identificação das receitas da academia, pode-se também encontrar os seus tributos. Para o cálculo dos impostos sobre vendas a partir do Simples Nacional, regime tributário dessa empresa, é necessário conhecer o valor bruto anual da folha de pagamentos, assim como o valor bruto anual arrecadado com as vendas. Por esse motivo também foram tratados nesta seção os salários dos funcionários da academia.

As receitas compreendem a venda dos planos para os serviços da academia. Estas variavam entre os meses de verão, como dezembro, janeiro e fevereiro, e os meses mais frios, principalmente junho e julho, quando o número de alunos diminuía. Para o cálculo do ponto de equilíbrio, foi utilizada a média entre esses meses de variação. Quanto aos salários, foi identificado o número de funcionários, em quais áreas trabalhavam e se possuíam vínculo empregatício ou se eram autônomos.

Na área de musculação, havia três funcionários que trabalhavam 6 horas diárias, de segunda a sexta,

nos turnos das 6 horas às 12 horas, das 12h às 18h e das 18h às 24h. Nas aulas havia dois professores: uma professora para *jump* e ritmos e um professor para *muaythai*, que eram pagos por hora trabalhada. Havia também uma recepcionista, que trabalhava no turno da manhã, de segunda a sexta. Entre eles, havia vínculo empregatício somente com os professores de musculação e com a recepcionista. Não havia vínculo empregatício com a professora de *jump* e ritmos e com o professor de *muaythai*, que trabalhavam como profissionais autônomos. A base utilizada para cálculo dos encargos sociais e trabalhistas para salário mensal, conforme o Simples Nacional, encontra-se no Quadro 2.

A partir dessa taxa base, foram calculados os encargos. Criou-se um quadro com os valores dos salários dos funcionários com vínculo empregatício e os seus respectivos encargos sociais e trabalhistas. Assim, a soma dos encargos sociais e trabalhistas é constituída pelo cálculo da taxa total de encargos sobre a folha de pagamento.

Outro custo para o qual foi utilizada porcentagem base foi o imposto sobre vendas. Para o cálculo desse imposto, foram necessárias várias informações, conforme apre-

“Para o cálculo do ponto de equilíbrio, foi utilizada a média entre esses meses de variação. Quanto aos salários, foi identificado o número de funcionários, em quais áreas trabalhavam e se possuíam vínculo empregatício ou se eram autônomos.”

sentadas no Quadro 3, como a receita bruta anual e a folha de salários anual incluídos os encargos.

Fez-se uma média das receitas das duas unidades da academia, visto que essas receitas eram quase idênticas e estavam no mesmo CNPJ. Considerou-se um valor médio para a folha de pagamentos de cada unidade, pois os gastos com folha de pagamento também se assemelhavam nas duas unidades. Calculou-se a folha de pagamento total para o CNPJ e a sua representatividade, em porcentagem, perante o total de receitas. A partir disso, foi possível perceber em qual faixa de receita bruta anual a empresa se enquadrava. Com base nessa faixa foram calculados os impostos sobre vendas, conforme as tabelas do Simples Nacional.

#### 4.2.3 Identificação dos custos

Os custos mensais da academia na unidade A foram elencados em um quadro e consistiam em aluguel, energia elétrica, água, funcionários, encargos sociais, manutenção dos equipamentos, impostos sobre vendas e depreciação das áreas de musculação e de aulas. A remuneração dos funcionários foi dividida em três áreas: Musculação, Recepção e Aulas. A divisão dos funcionários por áreas é essencial para posterior cálculo dos custos diretos e indiretos, visto que a remuneração dos funcionários da área de musculação e da recepção constituem custos indiretos, já que não podem ser divididos entre o serviço 1 e o serviço 2, e a remuneração dos funcionários das aulas constitui-se como custo direto do serviço 2.

#### 4.2.4 Identificação das despesas

As despesas administrativas mensais da unidade foram elencadas em um quadro e estavam relacionadas a gastos com telefone, internet, TV por assinatura, limpeza, honorários contábeis, mensalidade

**Quadro 2 – Empresa optante pelo Simples Nacional: cálculo dos encargos sociais e trabalhistas para um salário mensal**

Encargos sociais e trabalhistas	(%)	(%)
<b>Encargos trabalhistas</b>		
13º salário		8,33%
Férias		11,11%
<b>Encargos sociais</b>		
INSS	0,00%	
SAT/ RAT	0,00%	
Salário educação	0,00%	
INCRA/ SEST/ SEBRAE/ SENAT	0,00%	
FGTS	8,00%	
FGTS/ Provisão de multa para rescisão	4,00%	
Total previdenciário		12,00%
Previdenciário sem 13º e férias		2,33%
<b>Taxa Total de Encargos</b>		<b>33,77%</b>

Fonte: adaptado de Zanluca (2016).

**Quadro 3 – Informações da academia para cálculo dos impostos sobre vendas**

Receita bruta mensal da unidade A	
Receita bruta mensal no CPNJ	
Receita bruta anual no CNPJ	
Folha de salários somados os encargos mensal da unidade A	
Folha de salários somados os encargos mensal no CNPJ	
Folha de salários somados os encargos anual no CNPJ	
Porcentagem relativa à folha de salários anual sobre a receita anual	22%

Fonte: elaborado pelas autoras (2016).

**Quadro 4 – Alíquota do IRRF 2016**

Base de cálculo mensal (R\$)	Alíquota (%)	Parcela a deduzir do imposto (R\$)
Até 1.903,98	-	-
De 1.903,99 até 2.826,65	7,5	142,80
De 2.826,66 até 3.751,05	15,0	354,80
De 3.751,06 até 4.664,68	22,5	636,13
Acima de 4.664,68	27,5	869,36
Dedução por dependente		189,59

Fonte: adaptado de Equipe Granatum (2016).

da máquina de cartão de crédito e débito, pró-labore e depreciação das áreas de Recepção e de Venda de suplementos. O pró-labore se dá pela remuneração de cada gestor. Porém, sobre o pró-labore incidem 11% de INSS e de 0% a 27,5% de IRRF. Assim, foi deduzido o INSS da renda de cada gestor. No Quadro 4 encontram-se as porcentagens de IRRF sobre a renda deduzido do INSS.

Dessa forma, foram deduzidos 11% de INSS da renda de cada gestor e, do valor restante, ainda incidia

uma certa porcentagem de IRRF, de acordo com a faixa em que o montante de pró-labore se encaixava. Não foram considerados dependentes.

#### 4.2.5 Classificação dos custos e despesas

Foi elaborado um quadro classificando os custos e despesas, calculando por fim os custos e despesas fixos totais (CDFT), além dos custos e despesas variáveis totais (CDVT). Os custos foram divididos em custos fixos e custos variáveis, mas não



foram classificados em diretos e indiretos por dois motivos: a) a classificação em custos diretos e indiretos não é relevante para cálculo do ponto de equilíbrio, somente a classificação em fixos e variáveis; e b) essa separação torna-se dispensável também pelo fato de somente a mão de obra dos funcionários das aulas ser um custo direto, relacionado com o serviço 2. Nenhum dos outros custos pode ser facilmente identificado com o serviço 1 ou 2, sendo todos custos indiretos.

Os custos e despesas necessitam ainda ser separados por serviço para que fosse realizado o cálculo do ponto de equilíbrio. Para a divisão dos custos e despesas, foi utilizado o número de alunos de cada serviço, sendo os 600 alunos equivalentes a 100%. Ou seja, para o serviço 1, foram calculados os gastos proporcionais aos 60 alunos e para o serviço 2 foram calculados os gastos proporcionais aos 540 alunos. Dessa forma, o serviço 1 era responsável por 10% dos gastos e o serviço 2, por 90%. O único custo que foi exceção nos cálculos foi a mão de obra das aulas, que é um custo direto do serviço 2, como comentado anteriormente.

Para o cálculo do ponto de equilíbrio contábil, é necessário conhecer, além dos CDFT e dos CDVT, a margem de contribuição unitária (MCU), as receitas unitárias (RU) e os custos e despesas variáveis por unidade (CDVU), conforme constam na seção seguinte.

#### 4.2.6. Ponto de equilíbrio para os diferentes serviços

A seguir são apresentados os cálculos de ponto de equilíbrio para os dois serviços da academia. Os valores de custos e margem de contribuição originais foram alterados a partir da multiplicação por um fator, visando manter o sigilo dos dados da empresa.

##### 4.2.6.1 Ponto de equilíbrio do serviço 1

O serviço 1 da unidade A compreende somente as aulas de musculação. As receitas unitárias são no valor de R\$40,00, visto que os 60 clientes desse serviço pagam o plano de cinco meses de musculação por cinco vezes de R\$40,00.

Os CDVU são de R\$10,97 por cliente, tendo em vista que os CDVT são de R\$658,20 para 60 alunos. Dessa forma, a MCU se dá por:  $MCU = RU - CDVU$ . Se  $MCU = 40,00 - 10,97$ . Logo,  $MCU = 29,03$ .

A partir desses dados e tendo R\$2.643,04 de CDFT, pôde ser calculado o ponto de equilíbrio para o serviço 1, conforme a fórmula:

$$PEC = CDFT / MCU:$$

$$PEC = 2.643,04 / 29,03$$

$$PEC = 91,05$$

Ou seja, a R\$40,00 o serviço 1 alcança o seu ponto de equilíbrio ao atender 92 clientes.

##### 4.2.6.2 Ponto de equilíbrio do serviço 2

O serviço 2 compreende todas as aulas, por ser um plano que reúne musculação, *jump*, ritmos e *muaythai*. As receitas unitárias são no valor de R\$49,90.

Os CDVU são de R\$10,97 por cliente, tendo em vista que os CDVT são de R\$5.923,80 para 540 alunos. Dessa forma, a MCU foi encontrada pela fórmula:  $MCU = RU - CDVU$ . Se  $MCU = 49,90 - 10,97$ . Logo,  $MCU = 38,93$ .

Com base nos dados e tendo R\$24.515,71 de CDFT pôde ser calculado o ponto de equilíbrio para o serviço 2, conforme a fórmula  $PEC = CDFT / MCU$ :

$$PEC = 24.515,71 / 38,93$$

$$PEC = 629,74$$

Assim, a R\$49,90 o serviço 2 alcança o seu ponto de equilíbrio ao atender a 630 clientes.

#### 4.3 Sugestões de Estratégias em Termos de Custo-Volume-Lucro

As projeções foram calculadas conforme a variação do número de alunos presentes na academia nos últimos anos. Foi levada em conta a sua capacidade operacional, que é de 800 clientes, além da faixa de preços aceitáveis pelo mercado, que não poderia ultrapassar R\$70,00 (preço muito próximo ao da concorrência). Realizaram-se cálculos em termos de custo-volume-lucro para quatro situações diferentes (A, B, C e D), conforme a sazonalidade da academia. A divisão entre ambos é: 90% clientes do serviço 2 e 10% clientes do serviço 1.

A situação A baseia-se no menor número de alunos que a acade-



mia já teve, geralmente nos períodos mais frios, como junho e julho. Representa o problema da academia relatado no início do estudo. Para esse volume ela teria de aumentar os preços, se aproximando da concorrência, na faixa de R\$70,00. Caso a academia utilize o preço do ponto de equilíbrio para esse volume de clientes, acabará diminuindo ainda mais o número de alunos.

A situação B consiste no número de clientes dos meses intermediários, como outubro e novembro. Para o volume de 500 clientes, a academia ofereceria preços compatíveis com o mercado, sendo menores que a concorrência.

A situação C é o quadro em que o número de alunos é maior, como nos períodos de dezembro, janeiro e fevereiro. Para 600 clientes, o preço do ponto de equilíbrio se encontraria muito abaixo daquele praticado pelo mercado. Caso a academia opte por atuar nessa faixa de preços, acabará aumentando ainda mais o número de clientes, podendo retornar ao problema enfrentado em 2014, de operar acima da capacidade operacional.

A situação D foi projetada para 700 alunos, caso a academia venha a ter um número maior de clientes que o esperado nos meses de verão. Nessa projeção encontra-se a mesma questão relatada na situação C: o preço do ponto de equilíbrio é muito abaixo do mercado, o que aumentará o número de alunos. Se esse aumento for muito significativo, diminuirá o bem-estar dos clientes.

Pelo fato de os clientes pagarem pelos serviços em datas totalmente diferentes e pelo próprio número de clientes ser muito flutuante dentro de um mesmo mês, a entrada de receita no caixa é oscilante. Devido a essa oscilação, faz-se necessária uma reserva para capital de giro. Essa sobra só é obtida se a academia operar com lucros, ou seja, acima do ponto de equilíbrio. Por esse

motivo, para os casos C e D foi realizada uma projeção de faturamento, medindo o capital de giro que a academia poderia ter, caso mantivesse os preços da situação B e o volume de clientes dos casos C e D. Mantendo-se os preços da situação B, mais o volume de clientes de C ou de D, evitar-se-ia que o número de clientes aumentasse significativamente um problema que poderia ocorrer caso os preços de equilíbrio de C e de D fossem praticados.

No Quadro 5, encontram-se os diferentes casos, o número de clientes em cada um deles e os preços de equilíbrio para cada serviço em cada situação.

Para cálculo dos preços ideais dentro de cada projeção, foram utilizadas algumas informações, como CDFT e CDVU.

Foram realizados cálculos de volume de clientes de acordo com o preço da academia, e vice-versa, para cada projeção. Para os cálculos do preço de equilíbrio do serviço 1, foram utilizadas as seguintes fórmulas:

$$PEC = CDFT / MC \rightarrow MCU = w$$

$$MCU = RU - CDVU \rightarrow RU = x$$

Para os cálculos do preço de equilíbrio do serviço 2, foram utilizadas as fórmulas:

$$PEC = CDFT / MCU \rightarrow MCU = y$$

$$MCU = RU - CDVU \rightarrow RU = z$$

Nos casos C e D, o número de alunos dos serviços é maior que o do ponto de equilíbrio. Sendo mantidos os preços da projeção B, a empresa conta com lucro, calculando:

Receita = volume de clientes x preço

Receita total = receita do serviço 1 + receita do serviço 2

CDFT = CDFT do serviço 1 + CDFT do serviço 2

Custos e despesas variáveis totais (CDVT) = CDVU x volume de clientes

Lucro = Receita total - CDFT - CDVT

#### 4.4 Implementação de Estratégias Custo-Volume-Lucro e Avaliação do Estudo

No mês de outubro de 2016, as estratégias apontadas na seção 4.3 foram apresentadas ao gestor da unidade A, que resolveu aplicá-las na empresa.

O número de clientes da academia, no início de 2016, era de 400 alunos, mantendo os mesmos preços de R\$40,00 para o serviço 1 e de R\$49,90 para o serviço 2. Ou seja, a empresa se enquadrava na situação A, mas mantinha preços próximos da situação C.

Com a apresentação das projeções, o gestor tomou a decisão de não manter o mesmo número de clientes, considerado ideal anteriormente pela empresa, e aumentar para pouco mais de 500 alunos. O aumento do número de alunos ocorre devido à adoção de novas estratégias de marketing com muito mais segurança após o conhecimento dos reais custos e despesas da academia e também pela aproximação dos meses de verão, quando o número de clientes sobe consideravelmente. Assim, no mês de outubro, os preços foram aumentados, acompanhando as projeções realizadas, passando a ser R\$49,90 mensal para o serviço 1 e R\$59,90 mensal para o serviço

Quadro 5 – Situações A, B, C e D da Academia

Situação	Número de clientes do serviço 1	Preço de equilíbrio (R\$)	Número de clientes do serviço 2	Preço de equilíbrio (R\$)	Número total de clientes
A	40	P1A	360	P2A	400
B	50	P1B	450	P2B	500
C	60	P1C	540	P2C	600
D	70	P1D	630	P2D	700

Fonte: elaborado pelas autoras (2016).

2. Logo, a atual situação da academia se encontra no patamar da situação B, com quase 500 clientes e preços maiores, sendo o valor do serviço 2 um pouco superior ao valor ideal, compensando o preço menor do serviço 1.

Desse modo, seguindo os preços e volume de serviços apresentados, a empresa consegue quitar todas as suas despesas e custos mensais, além de remunerar os gestores conforme desejado. Assim que o número de clientes for superior a 500 alunos, a academia contará com reservas, que poderão ser utilizadas como capital de giro ou investimentos.

## 5. Considerações Finais

A partir da análise do ponto de equilíbrio são obtidas informações para a tomada de decisão empresarial, como alterações no volume de vendas e nos preços de produtos ou serviços. Com base na situação encontrada no início do ano de

2016 na academia, este trabalho se propôs a identificar o seu ponto de equilíbrio, proporcionando um melhor planejamento financeiro a partir de suas operações. Para tanto, foram realizadas diferentes projeções para a empresa, alterando-se o volume de clientes e os preços de equilíbrio.

As estratégias foram apresentadas ao gestor da unidade, que as utilizou da maneira que mais convinha à empresa. Dessa forma, aumentaram-se os preços das mensalidades e também aumentou-se o volume de clientes. Com esse reposicionamento, a academia passou a atuar no ponto de equilíbrio para as suas operações.

Pelo fato de a gestão de custos colaborar para a tomada de decisões, a empresa pôde utilizar novas estratégias de marketing, visando aumentar o volume de clientes no mês de outubro, de maneira muito mais segura do que antes. Além desse apoio, a gestão dos custos também auxilia no controle, fornecendo dados que permitem que a empresa estipule metas e mecanis-

mos de acompanhamento dos gastos, ao conhecer a sua estrutura de custos e despesas.

O trabalho contou com algumas limitações, como o fato de ter sido realizado somente em uma unidade da academia e o curto prazo para intervenção, havendo pouco tempo de maturidade das ações para poder avaliar os resultados. Além disso, pela estrutura de custos e despesas ser mutável e pela possibilidade de mudança de preços aceitáveis pelo mercado, os cálculos apresentados precisam ser revisados e atualizados de tempos em tempos, sendo os valores e projeções utilizáveis somente enquanto essa estrutura permanecer a mesma.

Como sugestões para estudos futuros, recomendou-se à empresa realizar o mesmo estudo do ponto de equilíbrio para a unidade B, assim como a elaboração de um fluxo de caixa para ambas as unidades, possibilitando um planejamento financeiro mais acertado e um melhor controle das entradas e saídas de recursos na empresa.

## Referências

---

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. *Fundamentos de administração financeira*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2014.

---

BORNIA, A. C. *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

---

COELHO, F. J. *Proposta de implantação de um sistema de custos: um estudo de caso da Alfa Academia de Fitness*. 2005. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Contábeis), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

---

COSENZA, J. P.; LAURENCEL, L. C. Análise epistemológica da valoração como constructo para decisões estratégicas: óticas contábil e econômica. *Enfoque Reflexão Contábil*, v. 30, n. 3, p. 60-78, 2011.

---

DIAS, P. S.; COSTA, A. P.; SILVA, H. V. R. S.; PINTO, E. A. P. A Imagem corporal masculina padronizada e sua influência sobre os valores alimentares, as atitudes e o comportamento alimentar em universitários. *Revista Brasileira de Marketing*, v. 15, n. 1, p. 99-112, 2016.

---

EQUIPE GRANATUM. *Pró-labore: quais impostos devo pagar?* Disponível em: <<http://controlefinanceiro.granatum.com.br/dicas/pro-labore-quais-impostos-devo-pagar/>>. Acesso em: 07 set. 2016.

---

FERNANDEZ, J. G.; GAVIRA, J. F.; RUIZ, P. G.; OLIVER, A. J. S.; PUYANA, M. G. La geolocalización como herramienta para conocer a los consumidores: el caso de los centros de fitness. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, v. 6, n. 2, p. 263-276, 2017.

FREITAS, L. C.; BOM, F. C. A estrutura administrativa do negócio academia na cidade de Sombrio, SC. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, v. 4, n. 2, p. 58-71, 2015.

GONÇALVES, C.; CORREIA, A.; DINIZ, A. Variáveis internas e externas ao indivíduo que influenciam o comportamento de retenção de sócios no fitness. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, v. 1, n. 2, p. 27-60, 2012.

GONZÁLEZ, P. G. Avances y desafíos sobre la enseñanza de la contabilidad de gestión en Colombia: desde una perspectiva de MIPYMES y de la educación superior. *Revista Universo Contábil*, v. 6, n. 3, p. 140-155, 2010.

JOSÉ NETTO, E. *Olho no caixa: como desenvolver sua visão sobre administração financeira*. São Paulo: Nobel, 1999.

KAPLAN, R. S.; COOPER, R. *Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura, 1998.

LIMA, M. C.; OLIVO, S. *Estágio supervisionado e trabalho de conclusão de curso*. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

MAEHLER, A. E.; LADEIRA, W. J.; ARAÚJO, C. F. Quadro institucional e internacionalização: um estudo de caso da Brasil Sul Fitness no mercado argentino. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, v. 9, n. 1, p. 104-121, 2010.

MARION, J. C.; RIBEIRO, O. M. *Introdução à contabilidade gerencial*. São Paulo: Saraiva, 2011.

MARTINS, E. *Contabilidade de custos*. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MEGLIORINI, E.; VALLIM, M. A. *Administração financeira: uma abordagem brasileira*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

MENELAU, S. et al. Realizar pesquisa sem ação ou pesquisa-ação na área de administração? Uma reflexão metodológica. *Revista de Administração da Universidade de São Paulo (RAUSP)*, São Paulo, v. 50, n. 1, p. 40-55, jan./fev./mar. 2015.

MOTTA, E. M.; MORAES, M. C. B. Proposta de atributos de serviços e de indicadores de desempenho para academias fitness. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, v. 6, n. 1, p. 124-145, 2017.

NAPOLITANO, D. M.; RABECHINI JÚNIOR, R. O processo de identificação de riscos e sua influência nas decisões em projetos. *Revista Gestão & Tecnologia*, v. 15, n. 3, p. 55-77, 2015.

PADOVEZE, C. L.; TAKAKURA JUNIOR, F. K. *Custo e preços de serviços*. São Paulo: Atlas, 2013.

PINHEIRO, I. A.; PINHEIRO, R. R. Organização científica do trabalho reinventa um mercado tradicional: o caso do fitness. *RAE-eletrônica*, v. 5, n. 2, art. 6, p. 1-26, 2006.

RIBEIRO, O. M. *Contabilidade de custos*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

ROESCH, S. M. A. *Projetos de estágio e pesquisa em administração*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTANA, L. C.; MONTEIRO, G. M.; PEREIRA, C. C.; BASTOS, F. C. Perfil dos gestores de academia fitness no Brasil: um estudo exploratório. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, v. 1, n. 1, p. 28-46, 2012.

SANTOS, L. S. dos. *Gestão estratégica de custos em empresas de terceirização de serviços de instalação e manutenção de redes de telecomunicações*. 2004. 100 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2004.

SCHWANINGER, M. Vencendo a complexidade: um conceito de fitness organizacional. *Revista de Administração de Empresas*, v. 38, n. 3, p. 6-15, 1998.

SEVERINO, A. J. *Metodologia do trabalho científico*. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.



SILVA, M. S. A.; D'ANJOUR, M. F.; MEDEIROS, B. C.; AÑEZ, M. E. M. Inovação e capacidades dinâmicas: as relações entre as múltiplas inovações e as capacidades de detecção, captura e reconfiguração nas academias 'fitness'. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas*, v. 8, n. 1, p. 52-76, 2019.

---

SOTELLO, F.; RIBEIRO, H. A. S.; CONTER, A. S.; DECHECHI, E. C. Fatores que influenciam a inovação aberta: análise do APL Iguassu-IT de tecnologia da informação do oeste do Paraná. *Revista Brasileira de Gestão e Inovação*, v. 6, n. 1, p. 95-120, 2018.

---

SPELL. SCIENTIFIC PERIODICALS ELECTRONIC LIBRARY. 2019. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/sobre/objetivos>>. Acesso em: ago. 2019.

---

VALCARCE, M.; CORDEIRO, C.; MIÑAMBRES, T. Evolución y análisis de los seguidores en redes sociales de las principales cuentas de centros fitness de España. *PODIUM Sport, Leisure and Tourism Review*, v. 6, n. 3, p. 14-29, 2017.

---

VANDERBECK, E. J.; NAGY, C. F. *Contabilidade de custos*. 11. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2001.

---

VERGARA, S. C. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

---

ZANLUCA, J. C. *Cálculos de encargos sociais e trabalhistas*. Disponível em: <<http://www.guiatrabalhista.com.br/tematicas/custostrabalhistas.htm>>. Acesso em: 13 ago. 2016.

---

## Apêndice A – Quadros de Descrição dos Bens da Academia

Quadro 1 – Descrição dos bens móveis da área de Musculação					
Área de Musculação					
Descrição	Quantidade	Valor por unidade (R\$)	Valor total (R\$)	Tempo de vida útil estimado (meses)	Depreciação mensal (R\$)
Equipamentos de musculação	30	-	120.000,00	240	250,00
Acessórios de musculação (halteres, anilhas, colchonetes, steps, etc)	-	-	30.000,00	240	62,50
Esteiras	4	6.000,00	24.000,00	240	50,00
Elípticos	2	4.000,00	8.000,00	240	16,66
Bicicleta ergométrica	1	1.000,00	1.000,00	240	2,08
Ventiladores	3	180,00	1.080,00	240	2,25
Climatizadores	2	2.000,00	4.000,00	240	8,33
Espelhos	4	300,00	1.200,00	240	2,50
Bebedouro	1	300,00	300,00	240	0,63
Televisões	2	800,00	1.600,00	240	3,33
Caixas de som	5	300,00	1500,00	240	3,13
Depreciação mensal dos bens móveis da área de musculação					R\$ 401,41

Fonte: elaborado pelas autoras (2016).

Quadro 2 – Descrição dos bens móveis da área de Recepção					
Área de Recepção					
Descrição	Quantidade	Valor por unidade (R\$)	Valor total (R\$)	Tempo de vida útil estimado (meses)	Depreciação mensal (R\$)
Mesa	1	2.000,00	2.000,00	240	4,17
Computador	1	1.500,00	1.500,00	36	20,83
Cadeira	1	300,00	300,00	240	0,63
Banco (3 cadeiras acopladas)	1	400,00	400,00	240	0,83
Telefone	1	80,00	80,00	240	0,17
Catraca eletrônica + sistema	1	3.000,00	3.000,00	240	6,25
Estante (comum às duas áreas: musc. e aulas)	1	3.000,00	3.000,00	240	6,25
Câmeras	4	375,00	1.500,00	240	3,13
Extintores	3	100,00	300,00	60	2,50
Depreciação mensal dos bens móveis da área de recepção					R\$ 44,76

Fonte: elaborado pelas autoras (2016).

Quadro 3 – Descrição dos bens móveis da área de Venda de Suplementos					
Área de Venda de Suplementos					
Descrição	Quantidade	Valor por unidade (R\$)	Valor total (R\$)	Tempo de vida útil estimado (meses)	Depreciação mensal (R\$)
Estante	1	3.000,00	3.000,00	240	6,25
Refrigerador	1	2.000,00	2.000,00	240	4,17
Mesa	1	1.500,00	1.500,00	240	3,13
Ventilador	1	100,00	100,00	240	0,21
Rádio	1	100,00	100,00	240	0,21
Depreciação mensal dos bens móveis da área de venda de suplementos					R\$ 13,97

Fonte: elaborado pelas autoras (2016).

Quadro 4 – Descrição dos bens móveis da área de Aulas de <i>jump</i> , ritmos e <i>muaythai</i>					
Área das Aulas de <i>jump</i> , <i>muaythai</i> e ritmos					
Descrição	Quantidade	Valor por unidade (R\$)	Valor total (R\$)	Tempo de vida útil estimado (meses)	Depreciação mensal (R\$)
Ventilador	2	180,00	360,00	240	0,75
Trampolim	7	160,00	1.120,00	240	2,33
Espelho	3	300,00	900,00	240	1,88
Tatame	12	60,00	720,00	36	1,50
Caixa de som	1	300,00	300,00	240	0,63
Depreciação mensal dos bens móveis da área das aulas					R\$ 7,09

Fonte: elaborado pelas autoras (2016).