

UTILIZAÇÃO DO MÉTODO PDCA PARA MAPEAMENTO ESTRATÉGICO E PROPOSTA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE POR MEIO DO BALANCED SCORECARD (BSC) EM UMA EMPRESA DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Ashlley Kerolyne Tesolim (PIBIC/CNPq/FA/UEM), Syntia Lemos Cotrim (Orientadora). E-mail: ra110586@uem.br.

Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Engenharia de Têxtil, Goioerê, PR.

Engenharia de Produção, Gerência de Produção

Palavras-chave: *Balanced Scorecard*, Sustentabilidade, PDCA

RESUMO

A competitividade impacta as organizações que precisam garantir satisfação total dos clientes. Neste contexto, a aplicação de ferramentas gerenciais e operacionais, tais como o *Balanced Scorecard* (BSC), o Ciclo *Plan, Do, Check, Act* (PDCA), aliada ao uso de indicadores de sustentabilidade, emerge como um diferencial para as empresas. Por meio dessas abordagens, foi possível mapear os processos de um hotel e formular métricas de sustentabilidade, considerando os recursos disponíveis na organização, assim como sua missão, visão e valores com base no BSC. O processo foi concretizado por meio de visitas que permitiram identificar os problemas relacionados à sustentabilidade, bem como as oportunidades de melhoria.

INTRODUÇÃO

O setor de serviços se tornou extremamente competitivo nos últimos anos tanto para quem deseja abrir um negócio, quanto para quem deseja adquirir as ofertas do mercado. De acordo com Kotler (2008), a competitividade no ambiente de negócios afeta diretamente as organizações que precisam garantir a satisfação total dos clientes.

A sustentabilidade e a competitividade estão ligadas à lucratividade e eficiência nas empresas (CHERRAFI et al., 2018). Atualmente, as empresas são avaliadas não são avaliadas apenas pela produtividade e inovação, mas também pelas práticas ambientais, que possuem grande influência na escolha dos consumidores (ARAÚJO, 2021).

Neste contexto, sabe-se que por meio de ferramentas gerenciais e operacionais, como o *Balanced Scorecard* (BSC), o Ciclo *Plan, Do, Check, Act* (PDCA) e de indicadores de sustentabilidade as empresas possuem um diferencial, visto que garantem eficácia e confiabilidade nas operações, considerando os aspectos sociais, ambientais e econômicos.

Desta forma, o estudo teve como objetivo apresentar a aplicação de indicadores de sustentabilidade no setor de serviços, por meio do PDCA, utilizando o BSC, em uma empresa do ramo de hotelaria localizada no município de Goioerê, Paraná.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa realizada em um hotel trata-se de um estudo de caso, com métodos bibliográficos, objetivos descritivos e análise qualitativa. Para atingir as premissas do estudo, foi elaborada uma estrutura para integrar os conceitos do BSC e os indicadores de sustentabilidade na metodologia PDCA.

A pesquisa foi desenvolvida a partir da primeira fase do PDCA: planejar e estabelecer melhorias (*Plan*). No processo de Planejamento, foram realizadas visitas iniciais ao hotel com o objetivo de compreender a estrutura, os processos e as práticas relacionadas à sustentabilidade. As visitas foram essenciais para identificar os problemas relacionados à sustentabilidade, bem como as oportunidades de melhoria.

Para dar continuidade ao processo, foi realizada uma auditoria inicial, na qual foi enfatizada a importância do mapeamento estratégico, do *Balanced Scorecard*, da metodologia PDCA e da sustentabilidade na prestação de serviços. Assim, foram realizadas entrevistas estruturadas e semiestruturadas, nas quais foram compartilhados os princípios do BSC, bem como como sugestões sobre a sua aplicação para aprimorar o desempenho sustentável no hotel.

As entrevistas foram fundamentais para obter informações valiosas sobre as práticas existentes no estabelecimento e estabelecer uma base para o planejamento. Além disso, permitiram realizar o mapeamento detalhado dos processos e das atividades realizadas.

O mapeamento permitiu identificar as etapas críticas e os pontos de falhas que poderiam afetar a eficácia das iniciativas sustentáveis. Com o mapeamento realizado, foram estabelecidos indicadores de sustentabilidade, considerando as quatro perspectivas do BSC e alinhados à visão, missão e valores da empresa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os indicadores foram elaborados com base nas quatro perspectivas do BSC: financeira, cliente, processos internos e aprendizagem e crescimento. O processo leva em consideração a missão, visão e valores do hotel, englobando medidas tanto quantitativas quanto qualitativas. Cada indicador acompanha uma meta definida, uma fórmula específica, uma frequência de medição para coleta de dados, conforme apresentado na Tabela 1. Os indicadores foram construídos com base na perspectiva de Braz *et al.*, (2011).

Tabela 1 Indicadores de Sustentabilidade

Objetivo	Indicador	Equação de Cálculo	Unidade	Meta	Mensuração
Perspectiva financeira					
Reduzir os custos operacionais	Custo médio de energia elétrica	$CE = \frac{\text{custo total de energia elétrica}}{\text{número de quartos}}$	R\$	< 10%	Mensal
Alcançar uma maior utilização de energia solar	Índice de utilização de energia solar	$UE = \frac{\text{qnt. de energia solar utili.}}{\text{total de energia consu.}} \times 100$	kW	≥ 50%	Mensal
Perspectiva de clientes					
Priorizar fornecedores locais de alimentos para promover a sustentabilidade, a economia e a oferta de produtos	Índice de fornecedores de alimentos locais	$FL = \frac{\text{núm. de forne. locais}}{\text{total de forne.}} \times 100$	Unidade	≥ 60%	Anual
Satisfação dos hóspedes em relação à sustentabilidade	Índice de satisfação dos hóspedes em relação à sustentabilidade	$SH = \frac{\text{hospédes satisfeitos}}{\text{total de hóspedes}} \times 100$	Unidade	≥ 90%	Mensal
Perspectiva de processos internos					
Aumentar a conscientização e práticas de reciclagem	Índice de reciclagem	$RE = \frac{\text{qnt. resíduos reciclados}}{\text{total de resíduos gerados}} \times 100$	Kg	≥ 70%	Trimestral
Promover a sustentabilidade por meio da reutilização	Índice de toalhas, roupas de cama e banho reutilizadas	$RU = \frac{\text{itens reutilizados}}{\text{total de itens utilizados}} \times 100$	Unidade	≥ 20%	Mensal
Perspectiva de aprendizagem e crescimento					
Medir o nível de capacitação dos funcionários em práticas sustentáveis	Índice de capacitação em práticas sustentáveis	$CS = \frac{\text{núm. de funci. treinados}}{\text{total de funci.}} \times 100$	Unidade	≥ 20%	Anual
Medir o nível de implementação de iniciativas inovadoras relacionadas à sustentabilidade	Índice de inovação sustentável implementada	Número de iniciativas implementadas	Unidade	≥ 3	Anual

CONCLUSÕES

O estudo visou demonstrar a eficiência do ciclo PDCA como uma abordagem no planejamento de indicadores de sustentabilidade, utilizando o *Balanced Scorecard*. Os dados coletados durante a pesquisa permitiram a elaboração de métricas de sustentabilidade, evidenciando as práticas já implementadas no ambiente hoteleiro. A aplicação dessas metodologias proporcionou a oportunidade desenvolver um planejamento sólido, totalmente alinhado com a missão, visão e valores da organização. Ao mesmo tempo, delineou estratégias específicas para fomentar a sustentabilidade, reforçando o compromisso contínuo com a busca pela melhoria.

AGRADECIMENTOS

A Fundação Araucária pela bolsa concedida, e à UEM pelo suporte proporcionado, por meio da Chamada Pública Nº 05/2022 – Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação – PIBIC & PIBIT, processo 827/2022 – PIBIC.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ricardo da Silva; NAZÁRIO, Fernanda Costa Almeida. Sustentabilidade empresarial como fator de competitividade no Brasil. **Revista Novos Desafios**, v. 1, n. 2, p. 49–59, 2021.

BRAZ, Renata Gomes Frutuoso; SCAVARDA, Luiz Felipe; MARTINS, Roberto Antonio. Reviewing and improving performance measurement systems: Action research. **International Journal of Production Economics**, v. 133, n. 2, p. 751-760, 2011.

CHERRAFI, Anass; GARZA-REYES, Jose Arturo; KUMAR, Vikas; *et al.* Lean, green practices and process innovation: A model for green supply chain performance. **International Journal of Production Economics**, v. 206, p. 79–92, 2018.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Principles of Marketing**. São Paulo: Prentice Hall, 2006.