



O IMPACTO DOS KPI DE FACILITY MANAGEMENT NA AGENDA SUSTENTÁVEL: DISCURSO E PRÁTICA

THE IMPACT OF FACILITY MANAGEMENT KPI ON THE SUSTAINABLE AGENDA: DISCOURSE AND PRACTICE

QUINELLO, Robson ¹
CONEGLIAN, Hebert Gondim ²

Resumo: O objetivo do artigo foi compreender os impactos dos indicadores-chave de desempenho (KPI) de Facility Management (FM), na percepção dos gestores, sobre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Utilizou-se um questionário estruturado composto por duas partes: questões descritivas e assertivas, enviado para 65 alunos de pós-graduação em FM da cidade de São Paulo. Os resultados apontaram que os indicadores impactam parcialmente alguns ODS: trabalho decente e crescimento, água limpa e saneamento, inovação da infraestrutura e saúde e bem-estar. O FM, a partir dos anos 2000, tem sido objeto de investigação sob a perspectiva da sustentabilidade, conforme a revisão bibliográfica. Contudo, quando verificadas as reais consequências das ações de FM sobre essa nova agenda, percebeu-se distanciamento e espaço para aperfeiçoamento. À medida em que as dimensões teóricas e práticas distanciam-se, faz-se necessária uma nova investigação para entender o fenômeno, jogando luz sobre um tema de relevância mundial - a agenda sustentável.

Palavras-chave: Sustentabilidade. Indicadores de Desempenho. ODS. Agenda Sustentável.

¹ Professor Doutor em Administração. SENAI ANCHIETA São Paulo. E-mail: rquinello@yahoo.com.br

² Aluno Pós-Graduação Gestão de Facilities. SENAI ANCHIETA São Paulo.

Abstract: The objective of the article was to understand the impact of key performance indicators (KPI) of Facility Management (FM), in the perception of managers, on the Sustainable Development Goals (SDGs). A structured questionnaire consisting of two parts was used: descriptive and assertive questions, sent to 65 FM graduate students in the city of São Paulo. The results showed that the indicators partially impact some SDGs: decent work and growth, clean water and sanitation, infrastructure innovation and health and well-being. From the 2000s onwards, FM has been the object of investigation from the sustainability perspective, according to the bibliographic review. However, when the real consequences of FM's actions on this new agenda were verified, distance and improvement were perceived. As the theoretical and practical dimensions drift apart, a new investigation is needed to understand the phenomenon, shedding light on a topic of global relevance - the sustainable agenda. Schedule.

Keywords: Sustainability. Performance Indicators. SDGs. Sustainable Agenda.

1 INTRODUÇÃO

O Facility Management (FM), dentro das organizações, tem por objetivo dar suporte às operações por meio da manutenção, operação e conservação das suas infraestruturas físicas prediais e, conseqüentemente, atender às necessidades de qualidade, de segurança e de conforto dos usuários ou dos colaboradores desses ambientes. No Brasil, ainda que não haja registros oficiais da entrada da GF, pode-se destacar a formação do GAS e GRUPAS³, respectivamente em 1983 e 1984, agregando profissionais de administração de serviços, fundadores em 2004 da - Associação Brasileira de Facility Management, Property e Workplace - ABRAFAC. Também não se pode descartar a possibilidade das subsidiárias de multinacionais americanas e europeias, antes da década de 1980, terem trazido conhecimentos tácitos para suas filiais, principalmente aquelas que possuíam plantas industriais que, como nos E.U.A, contavam com áreas de engenharia de planta. De qualquer forma, para a América Latina, ainda paira um forte viés dos trabalhos acadêmicos oriundos da Europa e E.U.A, numa perspectiva etnocêntrica.

Após os anos de 1990, com o avanço das agendas ambientais no mundo, FM passa para uma etapa mais centrada na sustentabilidade, principalmente pelo alto consumo de recursos dispendidos como energia e água e pela geração de resíduos e carbono produzidos pelos espaços construídos. O impacto deles nos ecossistemas nunca foi tão cobrado como em tempos recentes (PEARCE, 2017). Assim sendo, o objetivo deste trabalho foi o de compreender o impacto dos indicadores KPI de FM na

³ GAS - Grupo de Administradores de Serviços e GRUPAS - Grupo de Gestores de Facilities.

agenda sustentável composta por 17 objetivos de desenvolvimento sustentáveis - ODS, elaborados pela Organização das Nações Unidas - ONU. Estariam os indicadores ajudando nesses objetivos?

2 REVISÃO DA LITERATURA

Entre as décadas de 1980 e 1990, verificou-se um novo paradigma organizacional com a necessidade de alterar os indicadores de desempenho das organizações, focados majoritariamente nos financeiros, que permitissem expandir os resultados gerais das empresas para além dos econômicos (RUSSO, 2009; SARAIVA, 2013; HOQUE 2014). Por conseguinte, em um cenário empresarial onde é possível identificar mudanças severas na economia mundial nas últimas décadas e a alta demanda em implementar novos sistemas de monitoramento de desempenho que possibilitem a melhor tomada de decisão alinhada às estratégias da empresa, surgiram novos modelos e ferramentas de controle de gestão conciliando os tradicionais instrumentos financeiros com indicadores não financeiros, destacando-se o conceito do Balanced Scorecard - BSC (QUESADO; RODRIGUES, 2009; QUESADO; MESQUITA, 2013)

Em 1992, Robert Kaplan e David Norton apresentaram um artigo na *Harvard Business Review* que resume um estudo realizado em várias empresas com o intuito de medir a contribuição dos ativos intangíveis na criação de valor das organizações, nomeado BSC (KAPLAN; NORTON, 1992). A metodologia foi definida como uma ferramenta de gestão estratégica que consiste em um sistema de medição e gestão (*scorecard*) do desempenho, bem como o equilíbrio (*balanced*) entre a gestão financeira e o capital intangível das organizações na obtenção de vantagens competitivas (KAPLAN; NORTON, 1992; QUESADO; MESQUITA, 2013; QUESADO; LETRAS, 2015). Como observam Rocha e Selig (2001, p. 3):

[...] o termo *balanced*, é utilizado para enfatizar o equilíbrio existente entre objetivos de curto e longo prazo, medidas financeiras e não financeiras, entre indicadores de ocorrência e tendência, e entre perspectivas adotadas pelo sistema de gestão, enquanto o termo *scorecard* é utilizado para ressaltar a forma como os resultados dos períodos são demonstrados.

O BSC resume em um único documento, indicadores de performance em quatro perspectivas básicas: financeira, clientes, processos internos, aprendizagem e crescimento (KAPLAN; NORTON, 1992, 1997). É um modelo que facilita a comunicação, o alinhamento organizacional e aumenta a eficácia na tomada de decisão. No entanto, a sua aplicação deve ser devidamente adaptada atendendo às especificidades e dinâmicas das organizações. No contexto de FM seria, por sua vez, gerenciar os ativos construídos e incorporá-los aos serviços de controle necessários para a operação bem-sucedida de uma organização, ou seja, não apenas reduzir as despesas operacionais de uma instalação construída, mas também aumentar a eficiência da instalação ou infraestrutura (AMARATUNGA *et al.*, 2000).

A infraestrutura, “matéria-prima” básica de FM, tem uma grande influência no sucesso da operação, sustentabilidade e eficiência das empresas. Desse modo, para avaliar a eficácia da gestão de instalações, é necessário chegar a um entendimento das condições atuais dos ativos e propor, quando necessário, mudanças na própria gestão para alcançar o desempenho desejado. Cable e Davis (2004) alertam que a má gestão das instalações pode resultar em infraestruturas mal dimensionadas, ineficazes para suportar o funcionamento esperado, instalações em excesso que não contribuem para a missão da organização, ineficiências de custo, inadequação e indisponibilidade de instalações para necessidades futuras. Desta maneira, identificá-las, medi-las, adequá-las e controlá-las, tornam-se primordiais para uma gestão eficiente.

Dentre as principais práticas de medição de desempenho de instalações e considerando o conceito do BSC, pode ser incluída a medição por meio de métricas de indicadores-chave de desempenho também conhecidos como Key Performance Indicators (KPI). Cable e Davis (2004) afirmam que a medição de desempenho por meio do estabelecimento de KPI ajuda a equipe de gerenciamento a tomar decisões estratégicas importantes. A elaboração de métricas é um passo fundamental no processo de avaliação de desempenho, pois inclui indicadores relevantes que expressam a funcionalidade da instalação de maneira abrangente.

A seleção de medidas de desempenho também depende do tipo de usuários, uma vez que diferentes agentes, como gerentes, supervisores e clientes, requerem tomadas de decisão distintas para propósitos diversos (LEBAS, 1995). Baldwin *et al.* (2000) afirmam que clientes e fornecedores selecionam métricas que refletem suas respectivas expectativas e objetivos. Já Eagan e Joeres (1997) enfatizam a crescente

importância da medição do desempenho ambiental em uma instalação. Wätzold (2001) e Smith (1993) mencionam que a *International Standards Organization* (ISO-14031), a *British Standards* - BS-7750 e o *Eco-management and Auditing Schemes* – EMAS, da União Europeia, estão entre as organizações que têm ou estão desenvolvendo diretrizes para avaliação de desempenho ambiental de instalações prediais, condizentes com a nova agenda sustentável das empresas, ou seja, não há consenso sobre quais seriam os melhores indicadores, mas certamente eles auxiliam a gestão na tomada de decisão, bem como no direcionamento optimal das empresas.

Epstein e Wisner (2001) argumentam que organizações que usaram com sucesso uma abordagem de BSC para medir o desempenho ambiental ou de sustentabilidade de edifícios atingiram resultados satisfatórios. Eles propuseram adicionar uma perspectiva ambiental e social ao método do BSC. Não obstante, Eagan e Joeres (ibid.) apontam que a maioria das métricas de desempenho atuais incluem indicadores relativos aos processos, aos resultados e à satisfação do cliente, mas pouquíssimas marcam o desempenho ambiental. Jasch (2000) afirma que medir e monitorar o desempenho ambiental de uma instalação é essencial para se conhecer o nível de atendimento aos requisitos ambientais, devendo incluir indicadores que expressem os objetivos ambientais alcançados. Posto isto, numa perspectiva contemporânea, onde FM não apenas atuaria no desempenho das infraestruturas físicas, mas também no impacto social e ambiental delas, desponta a necessidade de engajamento da área e dos profissionais nas novas pautas mundiais de sustentabilidade, como as definidas por organizações internacionais.

2.1 Sobre a Agenda Sustentável

Nesse contexto de sustentabilidade, destacam-se alguns movimentos importantes, como a ECO-92, como ficou conhecida a Conferência do Rio de Janeiro, cujo objetivo foi a celebração das diretrizes dominantes sobre a ideologia do Desenvolvimento Sustentável. A escolha do Brasil como sede da ECO - 92 ocorreu após a realização, em novembro de 1989, em Washington, do encontro convocado pelo Instituto de Economia Internacional, das quais participaram funcionários do governo norte-americano e dos organismos financeiros ali sediados, além de economistas latinos. O evento recebeu a denominação subsequente de “Consenso de Washington”.

Em 1992, foi a vez do Brasil converter-se em destaque mundial no âmbito socioambiental ao sediar a conferência ECO-92, com a presença de mais de cem líderes mundiais. A Conferência marcou o início da “Agenda 21” da ONU, documento que apresenta a importância da participação de governos, empresas e outros setores da sociedade no estudo de soluções de problemas socioambientais locais e globais. Em 1997, o Japão entrou nos holofotes por meio do Protocolo de Kyoto. Esse documento ditou as padronizações referentes aos gases de efeito estufa (GEE), ao cálculo da pegada de carbono e ao conceito do carbono equivalente. Tornou-se referência para o acompanhamento da evolução dos GEE na atmosfera, assim como nas ações que empresas e governos tomariam dali em diante, favoráveis ao desenvolvimento sustentável. Em 2005, durante uma nova conferência idealizada pela ONU, a *Who Cares Wins* (Quem se Importa Vence, em tradução livre para o português) promoveu o encontro de diplomatas, acadêmicos e representantes de instituições financeiras para debater os temas de responsabilidade ambiental, responsabilidade social e governança corporativa que cada setor emprega. Deste, originou-se o termo ESG - *Environmental, Social and Governance* (THE GLOBAL COMPACT, 2005).

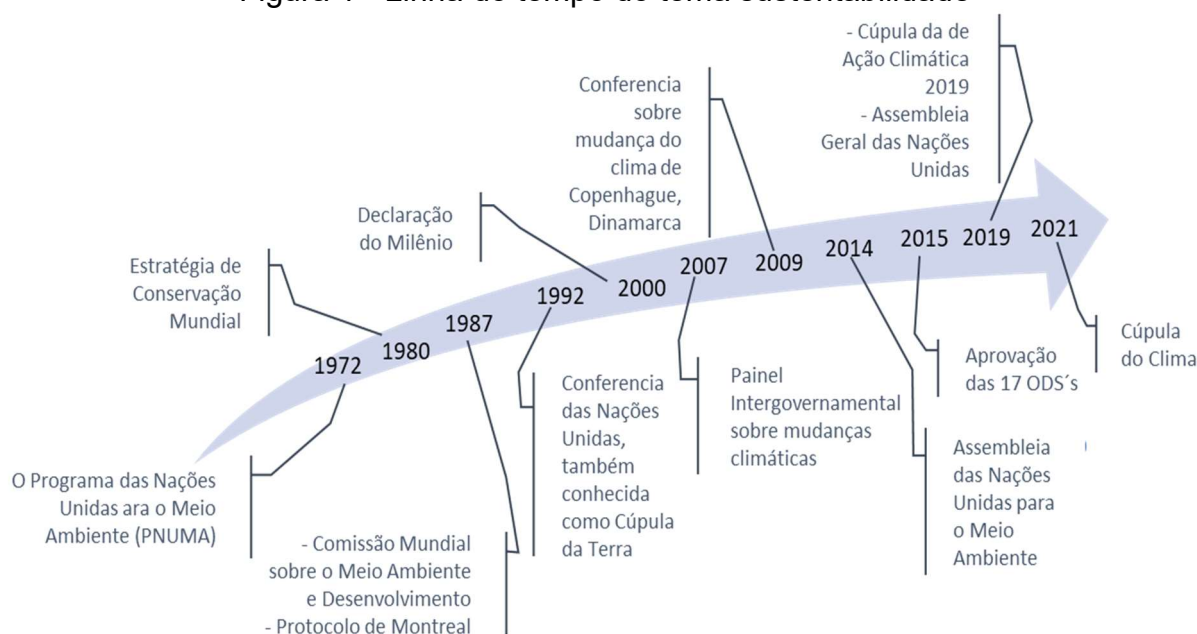
Durante muito tempo, como supracitado, o principal foco das grandes organizações reconhecidas mundialmente era sua capacidade geradora de lucro. Empresas consideradas bem-sucedidas demonstravam seu sucesso através dos elevados números e se tornavam cada vez mais atrativas para os investidores. Esta realidade, ainda vista no mercado financeiro, vem sofrendo algumas mudanças (KING e ATKINS, 2016) que estão relacionadas às preocupações e discussões sobre o futuro das próximas gerações em relação aos problemas ambientais, sociais e políticos, vivenciado na esfera global, conforme discutido pela ONU.

As organizações, assim como o governo, possuem um papel fundamental na elaboração de estratégias e cumprimento de metas que visam beneficiar a sociedade como um todo, como por exemplo, o alcance das métricas definidas para o cumprimento dos ODS, estabelecidos pela ONU. Reuniões regulares, como as “*Conference of the Parties*” (COP), vêm-se realizando em vários países do mundo, com o objetivo de orientar o setor empresarial, além de estimular a introdução de práticas de sustentabilidade em seus negócios. Há diversas preocupações em jogo como a escassez de recursos e possível comprometimento da continuidade dos negócios, assim como a grande pressão social, que têm-se refletido cada vez mais

nos investimentos relativos ao mercado financeiro, com a criação de carteiras de sustentabilidade empresarial e a divulgação voluntária de relatórios integrados por parte das instituições, com o objetivo de demonstrar à sociedade o comprometimento dessas organizações com as práticas de desenvolvimento sustentável de uma forma mais transparente (BUITENDAG et al., 2017).

Nesse movimento global sustentável, em 2015, foram aprovados os 17 ODS, com 169 metas, como parte da Agenda 2030. Eles evoluíram para uma abordagem sistêmica da sociedade, que visa reduzir as desigualdades dentro e entre países e estabelecer maiores oportunidades para mudanças abrangentes.

Figura 1 - Linha do tempo do tema sustentabilidade



Fonte: Elaborado a partir da ONU (2023)

Na Figura 1, observa-se uma linha crescente cujo tema sustentabilidade, inicialmente abordado em termos gerais, culmina com o estabelecimento das ODS com metas mais claras e objetivas, pressionando não só a sociedade civil e órgãos governamentais, mas as organizações com e sem fins lucrativos.

2.2 Sobre indicadores e objetivos sustentáveis

Friedmann (1962) defendia que a Responsabilidade Social das Empresas (RSE) seria exclusivamente o retorno dos lucros para os acionistas. Com o passar do tempo, viu-se que não somente lucros fomentariam o crescimento empresarial, como

proporia Elkington (1997). Num olhar mais abrangente, cujo lucro tornar-se-ia apenas mais um dos componentes dos resultados organizacionais, somando às questões sociais e ambientais. Contrapondo-se, ainda, à afirmação de Friedmann, Opoku e Lee (2022) afirmam ser possível que a indústria de FM tenha indicadores que mensurem e abranjam os ODS como, por exemplo:

- Ao proporcionar melhorias econômicas e sociais para os indivíduos por meio da criação de empregos (ODS 8 - trabalho decente e crescimento econômico), o setor de FM também pode ajudar a atingir o ODS 1 (erradicação da pobreza).
- A profissão de FM é o coração da cadeia de fornecimento de alimentos em muitas organizações, incluindo empresas, escolas, hospitais, entre outros, e criadora do local de trabalho e das condições de trabalho dos funcionários, abordando os ODS 2 (fome zero) e ODS 3 (boa saúde e bem-estar), respectivamente.
- A profissão de FM também gerencia as instalações educacionais, melhorando assim a educação de qualidade para todos, ODS 4 (educação de qualidade).
- O setor de FM continua sendo um modelo a ser seguido por outros setores em termos de histórico de uma força de trabalho necessariamente diversificada com diversas nacionalidades e competências (Objetivo 10 - redução das desigualdades), possibilitando igualdade de direitos salariais e oportunidades de carreira para as mulheres e a igualdade de gênero (ODS 5) no setor.
- O setor também é responsável pela manutenção sustentável de edifícios em cidades e comunidades (ODS 11 - cidades e comunidades sustentáveis), que inclui a gestão do uso de energia do edifício (ODS 7 - energia limpa e acessível) e a gestão eficiente da água (ODS 6 - água limpa e saneamento), reduzindo as perdas de água por meio de vazamentos evitáveis.
- O setor de FM tem-se saído bem ao adotar tecnologias relevantes, como inteligência artificial (IA) e internet das coisas (IoT) em construções inteligentes apoiando a realização do ODS 9 (indústria, inovação e infraestrutura).
- O setor de FM pode contribuir para a realização do ODS 12 (consumo e produção responsáveis) promovendo políticas e práticas que fornecem alimentos e outros recursos por meio de estratégias de compras sustentáveis e circulares para garantir que apenas produtos saudáveis (ecologicamente corretos) com nenhum ou mínimo danos à saúde e ao meio ambiente sejam utilizados.

- O setor de FM deve comprar apenas produtos derivados da madeira com certificado sustentável para evitar a perda da biodiversidade (Objetivo 15 - vida na terra, biodiversidade). Essas políticas e ações reduzirão a emissão de CO₂ e a pegada de carbono do setor (Objetivo 13 - ação climática), reduzindo o impacto nos oceanos e nos mares (Objetivo 14), todos críticos para o planeta.

- O setor de FM trabalha em parceria com pessoas, organizações e autoridades (Objetivo 17 – parceria para os objetivos) para manter a segurança (Objetivo 16 – paz, justiça e instituição forte) dentro e ao redor das instalações dos edifícios.

Dentro desse cenário de possibilidades, o quão seriam, na prática, os impactos dos KPI de FM sobre os ODS no âmbito nacional?

3 METODOLOGIA

A pesquisa exploratória, realizada com amostra por conveniência, contou com um questionário enviado para 65 alunos do curso de pós-graduação em Gestão de FM do Estado de São Paulo, e respondido anonimamente entre os dias 27 de setembro a 03 de outubro de 2022 por meio da plataforma Forms. Foi composto por duas questões descritivas: porte (micro, pequena, média e grande empresa) e setor das empresas (indústria, serviços, comércio, terceiro setor, agronegócio ou outros) e uma questão assertiva: os impactos dos KPI nos ODS. Perguntou-se aos alunos qual seria, nas suas percepções, a força do impacto dos KPI utilizados nas suas empresas sobre os 17 ODS. Utilizou-se, para a pergunta assertiva, uma escala Likert⁴ variando de 1 a 5, onde (1- nunca), (2- raramente), (3- ocasionalmente), (4- frequentemente) e (5- muito frequentemente). Para o tratamento estatístico dos dados optou-se pelo uso dos softwares Minitab e SPSS. O alpha de Conbrach⁵ medido foi de 0.92, considerado satisfatório para uma pesquisa exploratória.

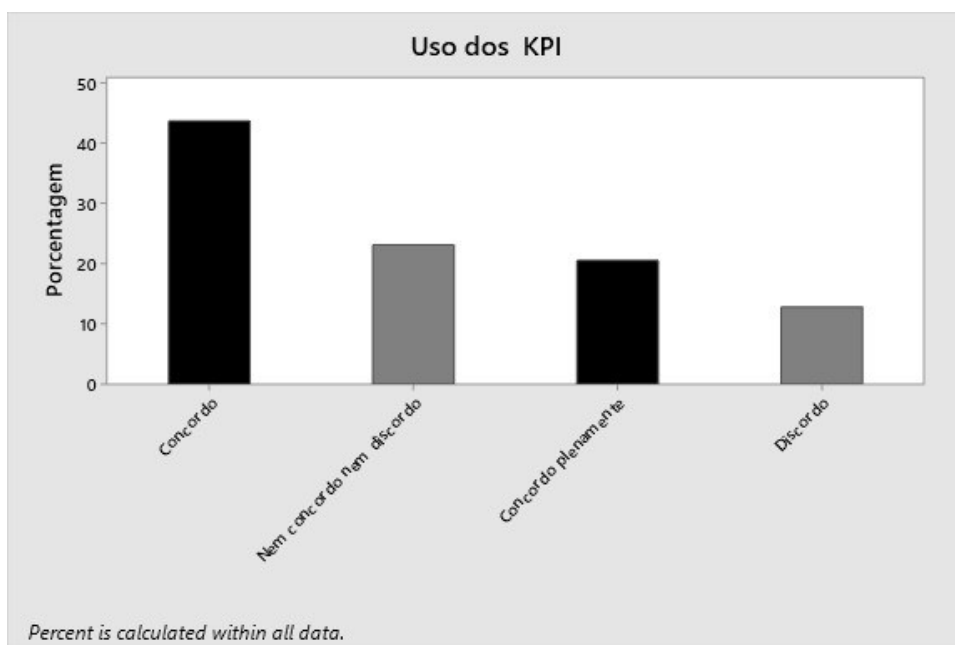
⁴ A escala Likert é uma técnica utilizada para levantar e mensurar a percepção dos respondentes e o seu nível de concordância ou discordância em relação a um tópico, seguindo a escala: 1 (discordo totalmente), 2 (discordo), 3 (nem concordo nem discordo), 4 (concordo) e 5 (concordo plenamente).

⁵ O coeficiente alfa de Cronbach é um método utilizado para avaliar a confiabilidade de um questionário aplicado em uma pesquisa. Este coeficiente avalia a correlação entre respostas em um questionário através da análise das respostas dadas pelos sujeitos da pesquisa, apresentando uma correlação "média" entre as perguntas.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra foi respondida por 39 alunos (60% do total enviado), que também são profissionais tático-operacionais de FM, composta por 66% de empresas do setor de serviços, 15% da indústria e 19% de outros setores, sendo 80% de empresas de grande porte. Com relação ao uso de KPI nas empresas, apontou-se que é relativamente frequente em 64% do grupo - concordando ou concordando plenamente, porém uma parcela de 23% é neutra, o que indicaria um uso menos frequente. Para os respondentes, algo entre 13%, houve discordância sobre o uso efetivo do KPI, conforme Gráfico 1.

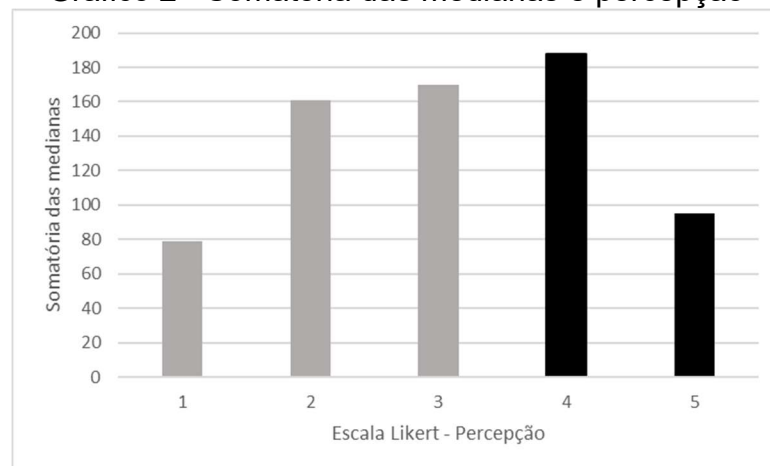
Gráfico 1 - Utilização do KPI nas empresas



Fonte: Elaborado pelos autores

Num segundo momento, verificando os impactos gerais dos KPI de FM nos 17 ODS, resultou que as somatórias gerais das medianas foram de 79 (1- nunca), 161 (2- raramente), 170 (3- ocasionalmente), 188 (4- frequentemente) e 95 (5- muito frequentemente). Somando-se os três primeiros, obtiveram-se 60% (três primeiras barras do Gráfico 2) das respostas neutras ou negativas, restando aproximadamente 40% (duas últimas barras) para uma percepção positiva em relação aos impactos dos KPI nos ODS.

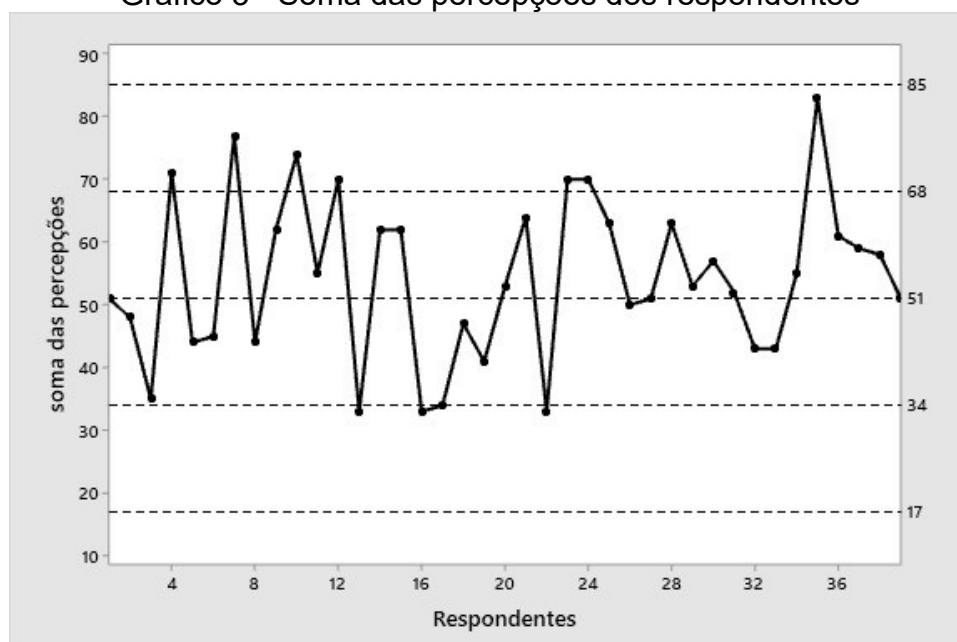
Gráfico 2 - Somatória das medianas e percepção



Fonte: Elaborado pelos autores

Ratificando os achados do Gráfico 2, quando analisadas as somas das percepções de cada respondente (N=39), observa-se o mesmo padrão no Gráfico 3, isto é, não há uma percepção positiva generalizada dos impactos positivos que os KPI produziram nos ODS. A maioria dos inquiridos apontou percepções na faixa de 34 a 68 pontos (soma das medianas no eixo vertical).

Gráfico 3 - Soma das percepções dos respondentes

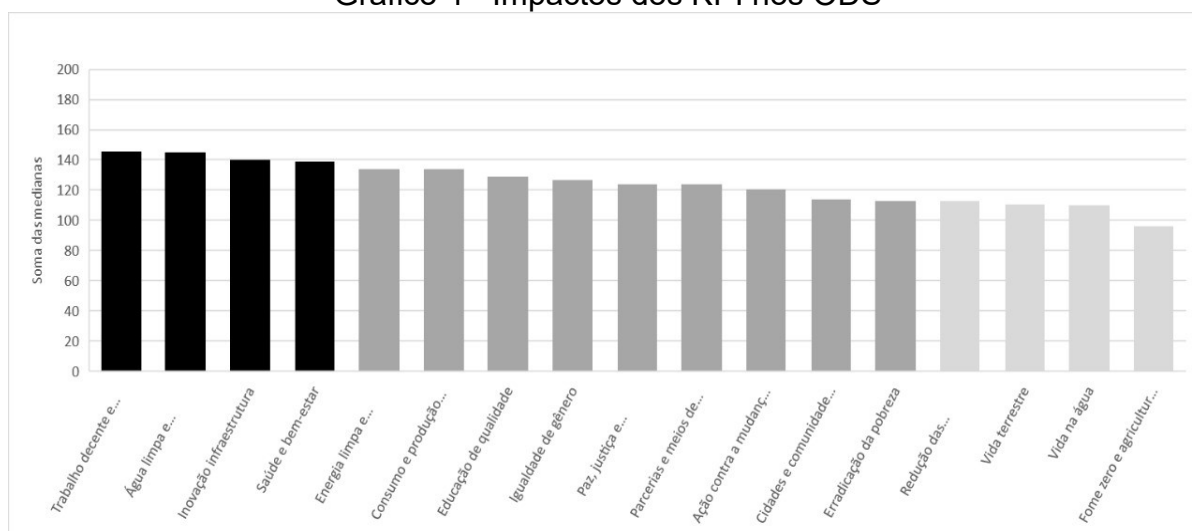


Fonte: Elaborado pelos autores

Quando analisados individualmente os impactos dos KPI de FM nos 17 ODS, obtiveram-se, por meio da somatória das medianas, os indicadores mais afetados: trabalho decente e crescimento, água limpa e saneamento, inovação da infraestrutura,

saúde e bem-estar. Por outro lado, redução das desigualdades, vida terrestre, vida na água, fome zero e agricultura sustentável, foram os menos citados, conforme Gráfico 4, entretanto, nenhum KPI atingiu o ponto máximo possível de 195 pontos (soma das medianas máximas, com pontuação 5, dos 39 respondentes em cada ODS).

Gráfico 4 - Impactos dos KPI nos ODS



Fonte: Elaborado pelos autores

Apesar dos resultados do Gráfico 4 não demonstrarem, segundo percepções dos gestores, grandes impactos nos ODS, Opoku e Lee (2022) reforçam ser possível identificar várias ações de FM direcionadas para as metas de sustentabilidade. Contudo, aparentemente, há um distanciamento entre discurso e prática nos achados. Adicionalmente, conforme Costa *et al.* (2022), sempre existe o perigo das práticas de *greenwashing* nas empresas, que usam o termo para fortalecer sua marca ou imagem perante o mercado, intensificando o marketing verde de forma imprecisa. Essa estratégia pode aumentar a desconfiança e desconexão daquilo que é dito do praticado.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De acordo com UN Global Compact (2018), durante a última década, o exercício de difusão da sustentabilidade corporativa aumentou drasticamente. Algumas empresas têm integrado relatos de práticas dos ODS nos seus *reports* através de subtópicos, buscando tornar transparente a adoção da agenda sustentável num mundo onde, cada vez mais, não há recursos naturais ou humanos suficientes

para manter uma economia linear, ou seja, é necessário pensar na circularidade. Hristov e Chirico (2019), em suas revisões de literatura sobre o papel dos KPI nas estratégias corporativas, afirmam que é preciso estimular as empresas a adotarem a sustentabilidade em suas estratégias. De fato, eles apontam, vários estudos têm demonstrado como uma estratégia sustentável pode afetar positivamente o desempenho, destacando as vantagens em termos de reputação positiva perante os stakeholders e poupanças decorrentes da eficiência dos recursos utilizados.

Não obstante, uma dúvida que se segue é o quanto, de fato, as organizações estão comprometidas, já que os critérios usados, como os ODS, ainda são muito subjetivos. Com o estudo realizado identificou-se, dentro da perspectiva de FM, que ainda há muito a se evoluir no que tange à proximidade entre o que é dito do que é praticado. Quanto maior o *gap* entre discurso e prática, mais distantes e artificiais estarão as organizações da agenda sustentável. Recomenda-se a elaboração mais clara e objetiva de estratégias dessa agenda nas áreas de FM que possam permear as estruturas organizacionais desde o topo à base.

Embora esta pesquisa tenha suas limitações, como o tamanho amostral e o uso de percepções dos alunos, ela pôde responder, preliminarmente, que há uma distância percebida entre o dito e o praticado. A importância em se medir a percepção dos profissionais dá-se pela relação direta que estes agentes têm na cultura da sustentabilidade das organizações, afinal são eles o elo entre as altas lideranças e os times operacionais. Se a percepção desse elo é frágil, significa que as estratégias top-down não chegam de fato às bases, colocando em risco o avanço dessa agenda. No entanto, necessita-se ampliar novas investigações e pesquisas futuras, por exemplo, por meio de indicadores mais objetivos que possam aferir esse distanciamento. Estariam os KPI de FM corretamente direcionados aos ODS? Seriam eles sistemáticos e devidamente comunicados e monitorados? Quais seriam os melhores KPI para influenciarem os ODS?

REFERÊNCIAS

ABNT.ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS. **NBR ISO 14031**. Gestão ambiental - avaliação de desempenho ambiental - diretrizes. Rio de Janeiro: ABNT, 2015.

AMARATUNGA, D.; BALDRY, D.; SARSHAR, M. Assessment of facilities management. **Facilities**, p. 66-75, 2000.

QUINELLO, R.; CONEGLIAN, H. G. O impacto dos KPI de Facility Management na agenda sustentável: discurso e prática. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v.11, n.1, p.102-116, jun. 2023.

BALDWIN, L. H.; CAMM, F.; MOORE, N. Y. **Strategic Sourcing - Measuring and Managing**. Performance, Report – Project Air Force, Research and Development (RAND) Corporation, Santa Monica, CA, 2000.

BUITENDAG, N.; LANN, A.; FORTUIN, G. S. Firm characteristics and excellence in integrated reporting. **South African Journal of Economic and Management Sciences** 2017.

CABLE, J.; DAVIS, J. **Key Performance Indicators for Federal Facilities Portfolios. Federal Facilities Council Technical Report 147**. Washington: National Academies Press, 2004.

COSTA, E.; et al. Análise bibliométrica: greenwashing, uma rápida discussão sobre a temática. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, p. 62-76, 2022.

THE GLOBAL COMPACT. Department of Economic and Social Affairs; Division for Public Administration and Development Management. **UN Global E-government Readiness Report 2005**. New York: United Nations publication, 2005.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks**: the triple bottom line of 21th century business. Oxford: Capstone Publishing, 1997.

EPSTEIN, M.; WISNER, P. Using a balanced scorecard to implement sustainability. **Environmental Quality Management**, n. 11, p. 1-10, 2001.

FRIEDMAN, M. **Capitalism and freedom**. Chicago: The University of Chicago, 1962.

HRISTOV, I.; CHIRICO, A. The Role of Sustainability Key Performance Indicators (KPIs) in Implementing. **Sustainable Strategies**, v. 11, n. 5742, 2019.

HOQUE, Z. 20 years of studies on the balanced scorecard: Trends, accomplishments, gaps and opportunities for future research. **British Accounting Review**, p. 33-59, 2014.

JASCH, C. Environmental performance evaluation and indicators. **Journal of Cleaner**, n. 8, p. 79-88, 2000.

JOERES, E.; EAGAN, P. D. Development of a facility-based environmental performance indicator related to sustainable development. **Journal of Cleaner Production**, p. 269-278, 1997.

KAPLAN, R.; NORTON, D. The balanced scorecard: measures that drive performance. **Harvard Business Review**, n. 70, p. 71-79, 1992.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação**: balanced scorecard. 3.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KING, M.; ATKINS, J. **Chief value officer**: accountants can save the planet. Routledge, 2016.

QUINELLO, R.; CONEGLIAN, H. G. O impacto dos KPI de Facility Management na agenda sustentável: discurso e prática. **RGSN - Revista Gestão, Sustentabilidade e Negócios**, Porto Alegre, v.11, n.1, p.102-116, jun. 2023.

LAVY, S.; GARCIA, J. A.; DIXIT, M. K. Establishment of KPIs for facility performance measurement: review of literature. **Facilities**, p. 440-464, 2010.

LEBAS, M. Performance measurement and performance management. **International Journal of Production Economics**, n. 41, p. 23-35, 1995.

OPOKU, A.; LEE, J. O futuro do gerenciamento de instalações: gerenciando instalações para o desenvolvimento sustentável. **Sustentabilidade**, n. 1705, 2022.

PEARCE, A. **Sustainable Urban Facilities Management. Encyclopedia of Sustainable Technologies**. Blacksburg, VA, United States: Myers-Lawson School of Construction, 2017.

QUESADO, P.; COSTA, C. S. O balanced scorecard e os key performance indicators: um estudo de caso numa empresa de transportes públicos. **Management Control Review**, p. 1-19, 2017.

QUESADO, P.; LETRAS, C. O balanced scorecard como ferramenta de gestão estratégica no setor bancário. **European Journal of Applied Business Management**, p. 19-39, 2015.

QUESADO, P.; MESQUITA, F. O balanced scorecard como ferramenta de gestão estratégica no sector hoteleiro. **Revista AECA**, p. 32-35, 2013.

QUESADO, P.; RODRIGUES, L. Fatores determinantes na implementação do balanced scorecard em Portugal. **Revista Universo Contábil**, p. 94-115, 2009.

ROCHA, J. S.; SELIG, P. M. O sistema de gestão balanced scorecard e seus impactos sobre a teoria de custos. **Cruzando fronteras: tendencias de contabilidad directiva para el Siglo XXI**, 2001

RUSSO, J. **Balanced scorecard para PME e pequenas e médias instituições**. 5.ed. Lisboa: Lidel Edições Técnicas, 2009.

SARAIVA, H.; ALVES, M. O balanced scorecard em Portugal: sua difusão, evolução e consequências da sua utilização. **Journal of International Institute of Costs**, p. 6-20, 2013.

SMITH, C. **BS 7750 and environmental management**. 278 - 279. Coloration Technology, 1993.

UN Global. **United Nations Global Compact**. (2022). UN Global Compact Progress Report 2018: <https://unglobalcompact.org/library/5637>

WÄTZOLD, F.; BÜLTMANN, A.; EAMES, M.; LULOFS, K.; SCHUCHT, S. (2001). EMAS and regulatory relief in Europe: lessons from national experience. **European Environment**. doi:10.1002/eet.249