



## PROPOSTA DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE EM UM INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO

Sissi K. B. DA SILVA<sup>1</sup>; Fabio FAVARETTO<sup>2</sup>

### RESUMO

As Instituições de Ensino Superior (IES) carregam uma responsabilidade perante a sociedade, atuando não apenas na formação de profissionais e de futuros líderes, mas de cidadãos mais críticos e conscientes de seu papel, e impactarem no entorno e na comunidade. O objetivo geral deste trabalho é desenvolver um conjunto de indicadores para avaliar o desempenho sustentável em Instituições de Ensino Superior (IES), com a construção de um *Data Warehouse* (DW), direcionado por um Modelo Dimensional, os objetivos específicos serão estruturar a coleta de dados para elaboração dos indicadores, indicadores dentro das dimensões do tripé social, ambiental e econômico, alinhados com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), que sejam capazes de avaliar o desempenho sustentável em Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, a começar pelo IFSULDEMINAS, no campus objeto do estudo. O tripé da sustentabilidade foi idealizado em 1994 pelo sociólogo britânico John Elkington. O procedimento técnico aplicado para o desenvolvimento deste trabalho será o da pesquisa-ação. O trabalho será complementado por entrevistas não estruturadas.

### Palavras-chave:

Avaliação; Governança; Boas Práticas no Serviço Público.

### 1. INTRODUÇÃO

As Instituições de Ensino Superior (IES) são organizações relevantes para a sociedade. Em consequência disso, é esperado dos gestores que se atentem às questões da sustentabilidade nas instituições, trabalhando com indicadores de sustentabilidade.

O IFSULDEMINAS é uma instituição de ensino pública, que oferta desde cursos técnicos até pós-graduação, e está presente em todo o sul de Minas. São 9 unidades (8 campi e reitoria). O Campus objeto é uma destas unidades e o local de desenvolvimento e aplicação da pesquisa.

O problema de pesquisa é: Como mensurar adequadamente as ações de sustentabilidade de uma IES, abarcando os aspectos sociais, ambientais e econômicos a fim de proporcionar uma visão mais assertiva para melhores tomadas de decisão e uma gestão mais eficiente?

O objetivo geral deste trabalho é desenvolver de um conjunto de indicadores para avaliar o desempenho sustentável em Instituições de Ensino Superior (IES).

### 2. MATERIAL E MÉTODOS

O procedimento técnico utilizado para esse estudo é a pesquisa-ação, cuja escolha se justifica pelo fato de a pesquisadora implementar um processo, a formulação de uma lista de indicadores de

---

<sup>1</sup>Discente do Mestrado Profissional em Administração da UNIFEI e Administradora no IFSULDEMINAS – campus Inconfidentes. E-mail: sissi.bueno@ifsuldeminas.edu.br.

<sup>2</sup>Orientador. Docente do Mestrado Profissional em Administração da UNIFEI. E-mail: fabio.favaretto@unifei.edu.br.

sustentabilidade e sua aplicação, acompanhando as etapas e os resultados.

Para que a pesquisa-ação seja bem conduzida e os resultados possam alcançar os objetivos propostos, Coughlan e Coughlan (2002) afirmam que é necessário uma (1) pré-etapa, para entender contexto e propósito do que se está pesquisando, (2) seis passos principais, divididos em coletar, retroalimentar e analisar dados, e planejar, implementar e avaliar a ação; e por último, (3) uma meta-etapa para monitorar.

As seis etapas principais que se referem primeiro aos dados e depois à ação são:

1. Coleta de dados – pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e observações. Será nesta etapa que terá início a elaboração do conjunto de indicadores, com a formulação e aplicação dos indicadores, entrevistas e análises dos resultados.

2. Feedback dos dados – após a obtenção dos dados, haverá a alimentação do sistema composto pelo conjunto de indicadores proposto, com o objetivo de disponibilizá-los para análise.

3. Análise dos dados – ação colaborativa entre a pesquisadora e os membros da organização objeto, que são os responsáveis pela efetiva implementação e acompanhamento de quaisquer ações que forem tomadas, seu envolvimento na análise é fundamental, cujos critérios e ferramentas precisam ser discutidos e estar ligados ao propósito da pesquisa e ao objeto das intervenções.

4. Plano de Ação – após a análise, outras ações deverão ser planejadas e esse planejamento precisa ser realizado em conjunto. É nesse estágio que se define quem faz o quê além de elaborar um cronograma apropriado.

5. Implementação – implementação da ação planejada. A organização faz as mudanças desejadas seguindo os planos em colaboração com os seus principais membros relevantes. Implantação da operação de aplicação do conjunto dos indicadores de sustentabilidade proposto.

6. Avaliação – Envolve a reflexão sobre os resultados da ação, tanto aqueles intencionais quanto os não intencionais, uma revisão do processo para que o próximo ciclo de planejamento e ação possa se beneficiar da experiência do ciclo concluído.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O resultado da primeira etapa atendeu à proposta original, cujo indicador, Volume, demonstrou que os aspectos do tripé da sustentabilidade se relacionam de forma harmônica e transversal aos ODS selecionados, ou seja, ODS 6 – Água Potável e Saneamento e ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis.

Com relação às contribuições acadêmicas, outros trabalhos já existem, porém, poucos deles focados no tripé da sustentabilidade, o que motivou o desenvolvimento deste que, em particular, também pretendeu alinhar a avaliação aos ODS, objetivando agregar ainda mais valor ao conjunto de indicadores. Portanto, com possibilidades de agregação a novos estudos, pesquisas e aplicações

acadêmicas. Ademais, também deve ter destaque a coleta de dados, que transcorreu de forma estruturada, seguindo os procedimentos estabelecidos na literatura.

Adicionalmente, espera-se contribuir para a disseminação de boas práticas em instituições públicas, de forma bem estruturada e com embasamento científico, permitindo o atendimento ao previsto na Constituição Federal e nas legislações pertinentes.

Com a construção do Modelo Dimensional, através da montagem de tabelas e gráficos dinâmicos, é possível vislumbrar os resultados do lançamento dos dados. A Figura 1, que mostra o volume de resíduos gerados por Projeto e setor e sua classificação nos anos de 2021, 2022 e 2023. Já a Figura 2, mostra o volume total de resíduos gerados e seu tratamento.

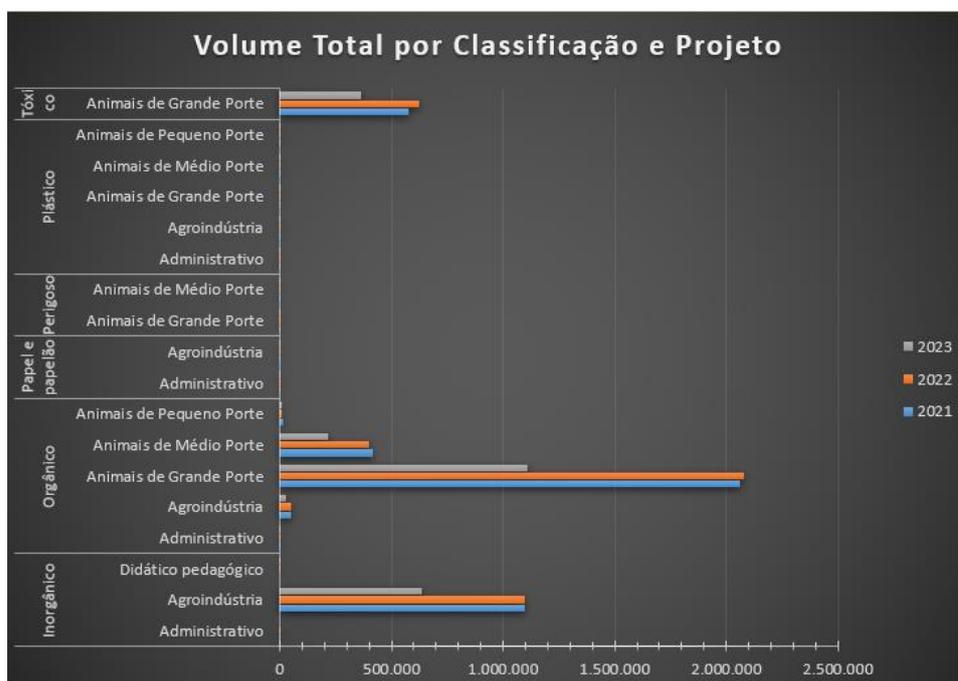


Figura 1. Volume total dos resíduos por classificação, projeto e período. Elaborado pela autora.



Figura 2. Volume total dos resíduos gerados e o tipo de tratamento. Elaborado pela autora.

#### 4. CONCLUSÃO

Conclui-se que tanto o objetivo geral como os específicos deste trabalho foram atendidos. O objetivo geral foi desenvolver um conjunto de indicadores para avaliar o desempenho sustentável em Instituições de Ensino Superior (IES), com a construção de um *Data Warehouse* (DW), ou armazém de dados, direcionado por um Modelo Dimensional.

Tudo isso permitiu a construção e visualização dos dados por meio de tabelas e gráficos dinâmicos. E, de forma complementar, os objetivos específicos também foram validados, realizando-se a estruturação da coleta de dados com vistas à elaboração dos indicadores, que pôde demonstrar à equipe de gestão o resultado da coleta de dados e a mensuração do volume dos resíduos gerados na instituição, por setor e sua destinação e disposição final; também que os indicadores estão dentro das dimensões do tripé, e alinhados com dois dos ODS, o ODS 6 – Água Potável e Saneamento e ODS 12 – Consumo e Produção Responsáveis, e apresentar um instrumento à administração capaz de avaliar o desempenho sustentável em IES brasileiras, começando pelo IFSULDEMINAS, no campus objeto, com a demonstração dos resultados, o que permite à equipe de gestão avaliar os dados e se planejar adequadamente, buscando soluções possíveis à mitigação das lacunas no tratamento dos resíduos, além de vislumbrar alternativas ao saneamento das questões que demandem maior investimento de recursos.

No que se refere às dificuldades encontradas para a realização deste trabalho foi possível identificar algumas, tidas como principais: disponibilidade de agenda da equipe de gestão, muitos setores, setores localizados em diversos pontos do município, dificuldade de obtenção de dados, setores sem controle de coleta e destinação de resíduos, resistência de alguns servidores em compartilhar informações, estrutura centenária da instituição com suas particularidades de fazenda-escola.

#### REFERÊNCIAS

COUGHLAN, P.; COUGHLAN, D. Action research for operations management. **International Journal of Operations & Production Management**, v.22. n.2. p.220-240. 2002. doi: 10.1108/01443570210417515.

MARQUES, Jacyara Farias Souza; SANTOS, Ângela Veras; ARAGÃO, Jônica Marques Coura. Planejamento e sustentabilidade em Instituições de Ensino Superior à luz dos objetivos do Desenvolvimento Sustentável. **REUNIR Revista de Administração Contabilidade e Sustentabilidade**, v. 10, n. 1, p. 14-29, 2020.

SANTINI, Paulo Henrique; DE ALMEIDA TEIXEIRA FILHO, José Gilson. Painel de Indicadores de Desempenho para as IFES–Instituições Federais de Ensino Superior Brasileiras. **WWW/INTERNET 2016**, p. 295.