



GRUPO TEMÁTICO 41

GESTÃO ENERGÉTICA E O IMPACTO ECONÔMICO-FINANCEIRO NAS ORGANIZAÇÕES

Stênio de Sousa Coelho

RESUMO

Em contrapartida a uma demanda ilimitada de recursos por parte da sociedade, tem-se uma escassez e limitação desses recursos produtivos, sendo necessária a busca por alternativas a produção, por meio de estudos e simulações. A ISO através da norma ISO 50.001 de 2011 – Sistema de Gestão de Energia, possibilita às organizações a implementação de sistemas e processos necessários para melhoria do desempenho energético, que incluem a eficiência energética. Esta norma pode ser aplicada a todos os tipos e tamanhos de organizações, independentemente de condições geográficas, culturais ou sociais. A gestão energética eficiente significa produzir o máximo possível de bens ou serviços com o menor dispêndio de recursos ou insumos disponíveis, demonstrando assim, a relação direta entre eficiência econômico-financeira e a ergonomia, pois busca artifícios que possibilitem conforto térmico, visual e acústico aos usuários com baixo consumo de energia, além de causar menor impacto ao meio ambiente. Para garantir essa redução de recursos utilizados deve-se elaborar um Projeto de Eficiência Energética (PEE), que é elaborado baseado na avaliação diagnóstica das organizações, observando as características de uso da energia, pontos críticos e oportunidades, e tem como objetivo principal fazer mais com menos, ou seja, a eficiência energética consiste da relação entre a quantidade de energia empregada em uma atividade e aquela disponibilizada para sua realização. Em seguida, monta-se o plano de implementação das ações propostas como soluções para o PEE, elaborando, também um estudo de viabilidade técnica e econômica. Nessa perspectiva, o debate sobre a gestão energética se justifica devido a permanente necessidade de aprimoramento profissional de áreas que visam à redução de custos e obtenção do desenvolvimento sustentável das organizações, sejam elas empresas ou residências. Além disso, as soluções aos sistemas energéticos devem partir de uma análise sistêmica e interdisciplinar, pois utilizam conceitos de engenharia, arquitetura, economia, entre outros. O estudo da gestão energética pode ser desenvolvido a partir de pesquisas bibliográficas, e predominantemente, através de estudos de casos, que apresentam a aplicabilidade prática do SGE, sem resultados e impactos positivos no âmbito ecológico, sustentável e econômico. Portanto, esse GT tem como principal objetivo promover Projetos de Gestão Energética que garantam o uso eficiente dos diversos tipos de energias utilizados nas organizações, tais como eletricidade, água, combustíveis e etc. e tragam viabilidade econômica ao processo.

Palavras-chave:

Gestão energética. Eficiência energética. Viabilidade econômica. Desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

In contrast to an unlimited demand for resources by society, there is a shortage and limitation of these productive resources, requiring the search for alternatives to production, through studies and simulations. ISO, through ISO 50001 of 2011 – Energy Management System, enables organizations to implement systems and processes necessary to improve energy performance, which include energy efficiency. This International Standard can be applied to all types and sizes of organizations, regardless of geographic, cultural or social conditions. Efficient energy management means producing as many goods or services as possible with the lowest expenditure of available resources or inputs, thus demonstrating the direct relationship between economic-financial efficiency and ergonomics, as it seeks devices that provide thermal, visual and acoustic comfort to users. users with low energy consumption, in addition to causing less impact on the environment. To ensure this reduction in resources used, an Energy Efficiency Project (PEE) must be prepared, which is based on the diagnostic evaluation of organizations, observing the characteristics of energy use, critical points and opportunities, and has as its main objective to do more with less, that is, energy efficiency consists of the relationship between the amount of energy used in an activity and that made available for its performance. Then, the implementation plan of the actions proposed as solutions for the PEE is set up, also preparing a technical and economic feasibility study. From this perspective, the debate on energy management is justified due to the permanent need for professional improvement in areas aimed at reducing costs and achieving sustainable development for organizations, whether companies or homes. In addition, solutions to energy systems must start from a systemic and interdisciplinary analysis, as they use concepts from engineering, architecture, economics, among others. The study of energy management can be developed from bibliographic research, and predominantly through case studies, which present the practical applicability of the PEE, without results and positive impacts in the ecological, sustainable and economic scope. Therefore, this GT's main objective is to promote Energy Management Projects that guarantee the efficient use of the different types of energy used in organizations, such as electricity, water, fuels, etc. and bring economic viability to the process.

Key words

Energy management. Energy efficiency. Economic viability. Sustainable development.

DADOS DO GRUPO TEMÁTICO 41

TÍTULO DO GT:

GESTÃO ENERGÉTICA E O IMPACTO ECONÔMICO FINANCEIRO NAS ORGANIZAÇÕES

ÁREA DO CONHECIMENTO:

| | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Ciências Humanas |
| <input type="checkbox"/> | Ciências Sociais Aplicadas |
| <input checked="" type="checkbox"/> | Ciências Exatas e Tecnológicas |
| <input type="checkbox"/> | Ciências Biológicas e da Saúde |

Realização do GT:

| | |
|-------------------------------------|-------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Presencial |
| <input type="checkbox"/> | Remoto |



MEMBROS DA COORDENAÇÃO DO GT

| COORDENADOR(A) DO GT |
|---|
| Nome do/a proponente Stênio de Sousa Coelho |
| Dados acadêmicos (Resumo com as principais titulações e vínculos institucionais) Engenheiro Eletricista - UFPI Mestre em Controle e Automação de Sistemas Elétricos - UFPI Prof. do Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA Sócio-direto da Sousa Coelho Engenharia LTDA |
| Principal e-mail stenio.coelho@unifsa.com.br |



MEMBROS DA COORDENAÇÃO DO GT

| COORDENADOR(A) DO GT |
|---|
| Nome do/a proponente Stênio de Sousa Coelho |
| Dados acadêmicos (Resumo com as principais titulações e vínculos institucionais) Engenheiro Eletricista - UFPI Mestre em Controle e Automação de Sistemas Elétricos - UFPI Prof. do Centro Universitário Santo Agostinho - UNIFSA Sócio-direto da Sousa Coelho Engenharia LTDA |
| Principal e-mail stenio.coelho@unifsa.com.br |
| |



