Neste ano de 2005, comemora-se, por proposta da ONU, o Ano Mundial da Física. Essa comemoração representa o reconhecimento do papel pioneiro que a Física desempenhou na consolidação de um novo modo de olhar e de tentar compreender o mundo material.

Os procedimentos introduzidos por Isaac Newton no século XVII produziram um grande desenvolvimento científico-tecnológico, que se estendeu a diversas áreas do conhecimento, contribuindo para o avanço de ciências, como a Química, a Biologia, a Medicina e as Ciências Sociais, entre outras.

No século XX, as conquistas da Ciência propiciaram grandes modificações da vida na Terra, principalmente para a humanidade. A melhoria das condições de saúde, de habitação e dos meios de transporte, a produção de energia e de alimentos, o aumento da expectativa de vida são resultados obtidos pela ciência moderna. Entretanto, o surgimento das novas tecnologias trouxe também preocupações com referência à degradação ambiental, entre outras. Novos conceitos, como o de desenvolvimento sustentável e o do princípio da precaução, foram incluídos na agenda mundial.

Considerando, em particular, a grandeza energia − que tem desempenhado, desde o final do século XIX, uma função unificadora na Física − explique o papel que a sociedade organizada deve exercer com respeito à produção/utilização/degradação dessa grandeza e comente a necessidade de se impor limites às aplicações tecnológicas.