

Coordenação de Armindo Rodrigues

Energia e Alterações Climáticas: Caso de Estudo – Açores

Autoras:
Maria Gabriela Meirelles
Helena Cristina Vasconcelos

O *Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC)* divulgou, em março do ano passado, um relatório no qual, afirma que os efeitos de uma alteração climática já estão ocorrendo em todos os continentes e através dos oceanos. Refere, ainda, que em muitos casos o mundo está mal preparado para enfrentar os riscos de um clima em mudança. No entanto, conclui que existem oportunidades para responder a estes riscos, embora os mesmos sejam difíceis de gerir quanto mais altos forem os níveis de aquecimento verificados. A energia e as alterações climáticas são desafios da sociedade moderna. As emissões de gases com efeito de estufa (GEE), originadas em um determinado local, repercutem-se em efeitos globais, comprometendo toda a sociedade na procura de soluções mitigadoras. A atividade humana tem sido apontada por especialistas na área como sendo a principal causa das alterações do clima. Ao mantermos uma atitude apática perante esta questão, corremos o risco de sermos expostos a eventos climáticos extremos e imprevisíveis com efeitos nefastos para todo o mundo. A temperatura no século passado registou um acréscimo de

0,76°C. A previsão é de que no presente suba entre 1,1 a 6,4°C, dependendo das medidas mitigadoras que sejam encetadas. As estratégias de combate às alterações climáticas são abrangentes e, entre outras, deve premiar a redução de emissões associadas a combustíveis nas diferentes fases do ciclo de vida, promover a eficiência energética, a incorporação das



Figura 1 – Distribuição das percentagens da amostra total em relação aos hábitos alimentares.

energias renováveis, participar no desenvolvimento de soluções de mobilidade sustentável e a participação e consciencialização dos cidadãos sobre a necessidade de preservação do ambiente. É fundamental que cada cidadão tenha consciência de que, no seu dia-a-dia, ao consumir energia, está a contribuir para a emissão de

poluentes que, por sua vez, contribuem para as alterações climáticas. Com o objetivo de sensibilizar a população para o uso eficiente da energia elétrica e incentivar à poupança da mesma, por forma a diminuir os gastos com a fatura da eletricidade, e, ainda, diminuir as emissões de CO₂, contribuindo para a preservação ambiental, foi desenvolvido um estudo em parceria entre a Universidade dos Açores e a Rede Valorizar. Um grupo de



Figura 2 - Percentagens obtidas da amostra total em relação ao consumo energético.

Coordenação de Armindo Rodrigues



Figura 3 - Distribuição das percentagens da amostra total em relação à prática da reciclagem.

400 alunos inscritos na Rede Valorizar, com habilitações literárias entre o 4.º e o 6.º ano de escolaridade, residentes em São Miguel, Terceira, Faial e Pico, foi selecionado para ser inquirido sobre o comportamento como consumidor, hábitos alimentares, eficiência energética da habitação em que vivem, como utilizam a energia e se têm preocupações ambientais.

Depois de recolhidos e tratados estes dados, verificamos que, 65% dos inquiridos opta principalmente por produtos alimentares frescos, sem deixar, porém, de utilizar igualmente alguns alimentos congelados e enlatados (Figura 1). No entanto, a utilização de produtos frescos sazonais e produzidos localmente, opção de apenas 15% dos inquiridos, seria a melhor opção, uma vez que, durante o seu transporte desde o local de produção até ao local de venda, há uma menor contribuição para a emissão de gases poluentes.

No contexto da energia e alterações climáticas o comportamento do consumidor é relevante. Verificamos que 70% dos inquiridos (Figura 2) demonstram preocupação em evitar o uso desnecessário de energia.

Do conjunto de pessoas analisadas neste estudo, 38% residem num apartamento médio ou numa casa pequena, 54% consideram que a sua residência é bem isolada termicamente, logo utilizam pouco o aquecimento.

Nos últimos anos têm surgido, no nosso país, medidas para a implementação de sistemas de aproveitamento das ener-

gias renováveis, inclusive da energia solar. Nos Açores as condições para o aproveitamento da energia solar é positivo, quando comparamos com a maioria dos países europeus. Nestas ilhas os valores médios anuais da insolação variam entre as 1500 e as 1900 horas. No entanto, verificamos que 95% dos inquiridos não tem instalado em casa algum tipo de equipamento que permita a aproveitamento da energia solar para a geração de eletricidade e o aquecimento de água.

A reciclagem apresenta muitas vantagens a nível ambiental e económico. Fabricar materiais a partir de resíduos consome menos energia do que produzi-los a partir de matérias-primas. Muitos dos recursos energéticos que se poupam são fontes de energia não renováveis. Porém, 47% (22% + 25%) das pessoas que responderam ao inquérito não praticam qualquer tipo de reciclagem (Figura 3).

Com enfoque, nos resultados obtidos deste questionário, procedeu-se a ações de sensibilização destes alunos para capacitá-los a adotarem um uso racional de energia, assim como, medidas de mitigação no combate às alterações climáticas.



PARTICIPAÇÃO NA FÍSICA 2014 19ª Conferência Nacional de Física 24º Encontro Ibérico para o Ensino da Física

A energia e as alterações climáticas são um desafio para as populações insulares. Os próximos anos representam um período decisivo, na implementação das bases, para a transição para um modelo económico e social mais sustentável.

O Departamento de Ciências

Tecnológicas e Desenvolvimento da Universidade dos Açores, tem a sua contribuição nesta caminhada, através do desenvolvimento de ações orientadas para atingir uma maior consciencialização ambiental da sociedade, através de atividades de educação, sensibilização e divulgação.