



# Universidade Estadual do Centro-Oeste Guarapuava – PR

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444/97

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOENERGIA



□ MESTRANDO: \_\_\_\_\_ DATA: 15/09/2011

### TESTE DE PROFICIÊNCIA EM INGLÊS PARA O CURSO DE MESTRADO EM BIOENERGIA (UNICENTRO - TURM A 2011)

#### INSTRUÇÕES:

Em anexo a esta prova você tem um texto em inglês que deverá ser utilizado para responder as questões das seções 1 e 2, utilizando-se de um dicionário e seguindo os seguintes critérios:

**Seção 1:** É composta de duas questões dissertativas, as quais visam avaliar a habilidade de compreensão e de localização de informação. Nesta seção é importante incluir nas respostas informações extraídas do texto que efetivamente demonstrem a existência de compreensão. Evite respostas baseadas apenas em conhecimento prévio sobre o assunto.

#### **Questões da seção 1** *(Responda as perguntas a seguir, de acordo com o texto)*

- 1) Justifique as viabilidades econômicas da produção do etanol combustível brasileiro em relação a norte americana?
- 2) Qual a alternativa econômica para a produção do Bioetanol e qual o mais importante processo para a sua obtenção

**Seção 2:** É composta de duas questões que visam à avaliação da compreensão detalhada de trechos extraídos do texto. Para tanto, é solicitado que o trecho selecionado seja reescrito em português. A decodificação palavra por palavra deve ser evitada, pois tal estratégia frequentemente resulta em textos sem sentido quando lidos em português. Recomenda-se que sejam feitas as adaptações necessárias para que a resposta seja coerente e demonstre que houve compreensão do texto original em inglês.

#### **Questões da seção 2** *(Lembre-se de que não se trata de uma tradução literal: você pode reproduzir o conteúdo integral do trecho com outras palavras, desde que mantenha o sentido original.)*

**2.1)** "Lignocellulose is a complex carbohydrate polymer of cellulose, hemicellulose and lignin. Cellulose is linear and crystalline. It is a homopolymer of repeating sugar units of glucose linked by  $\beta$ -1,4 glycosidic bonds. Hemicellulose is a short and highly branched polymer. It is a heteropolymer of  $\delta$ -xylose,  $\delta$ -arabinose,  $\delta$ -glucose,  $\delta$ -galactose, and  $\delta$ -mannose. Lignin is hydrophobic in nature and is tightly bound to these two carbohydrate polymers. It thus protects these polymers from microbial attack [24]. It is a three-dimensional aromatic polymer of p, hydroxyphenylpropanoid units connected by C-C and C-O-C links. Sugar compositions of various agrowastes (rice straw, wheat straw, corn straw, bagasse) are given in Table 4 [25]."

**2.2)** “The world’s present economy is highly dependent on various fossil energy sources such as oil, coal, natural gas, etc. These are being used for the production of fuel, electricity and other goods[1]. Excessive consumption of fossil fuels, particularly in large urban areas, has resulted in generation of high levels of pollution during the last few decades. The level of greenhouse gasses in the earth’s atmosphere has drastically increased [2]. With the expansion of human population and increase of industrial prosperity, global energy consumption also has increased gradually. Import o transport fuel is affected by limited reserves of fossil fuel. Annual global oil production will begin to decline within the near future [3]. In this scenario, renewable sources might serve as an alternative. Wind, water, sun, biomass, geothermal heat can be the renewable sources for the energy industry whereas fuel production and the chemical industry may depend on biomass as an alternative source in the near future [4]. All petroleum-based fuels can be replaced by renewable biomass fuels such as bioethanol, bio-diesel, bio-hydrogen, etc., derived from sugarcane, corn, switchgrass, algae, etc. Requirements of electricity may be supplied by solar- and wind-farms. The energy consumption rate includes each person’s share of electricity and fuel used in making foods and goods and their transport.”

---