

- 4** O que é o Estudo
- 6** A história
- 10** No Brasil
- 16** O cultivo
- 20** O social
- 24** Alternativa sustentável
- 28** O açúcar
- 32** O etanol
- 36** Atividades práticas
- 49** Glossário
- 51** Bibliografia



**PROJETO AGORA**  
agroenergia e meio ambiente

**Quem faz o AGORA acontecer hoje:**

**AMYRIS**  
**BASF**  
**BP**  
**DEDINI**  
**FMC**  
**ITAÚ**  
**MONSANTO**  
**SYNGENTA**  
**ALCOPAR** – Associação de Produtores de Bioenergia do Estado do Paraná  
**BIOSUL** – Associação dos Produtores de Bioenergia do Estado do Mato Grosso do Sul  
**CEISE Br** – Centro Nacional das Indústrias do Setor Sucroenergético e Biocombustíveis  
**ORPLANA** – Organização de Plantadores de Cana da Região Centro-Sul do Brasil  
**SIAMIG** – Sindicato da Indústria de Fabricação de Alcool no Estado de Minas Gerais  
**SIFAEG** – Sindicato da Indústria de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás  
**SINDAÇUCAR (AL)** – Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool no Estado de Alagoas  
**SINDAÇUCAR (PE)** – Sindicato da Indústria do Açúcar e do Alcool no Estado de Pernambuco  
**SINDALCOOL (MT)** – Sindicato das Indústrias Sucroalcooleiras do Estado de Mato Grosso  
**SINDALCOOL (PB)** – Sindicato do Alcool do Estado da Paraíba  
**UNICA** – União da Indústria da Cana-de-Açúcar

**Editora HORIZONTE**

|  |  |  |
|--|--|--|
| <b>Diretor-Geral</b><br>Peter Milko                              | <b>Direção de Arte</b><br>Walkyria Garotti                                   | <b>Revisão</b><br>José Inácio Silva  |
| <b>Gerente Educacional</b><br>Rosângela Delage                   | <b>Diagramação</b><br>Diogo Franco do Nascimento e Fernanda Areias Dalhuisen | <b>Ilustrações</b><br>Sandro Falsetti e Fido Nesti   |
| <b>Coordenadora de Projeto</b><br>Rosi Barretto                  | <b>Produção gráfica</b><br>Mauro de Melo Jucá                                | <b>Fotos de capa</b><br>Cortesia UNICA/<br>Fotos Tadeu Fessel e Roberto Vendramini, Arquivo HG |
| <b>Texto</b><br>Roberto Amado (coordenação),<br>Xavier Bartaburu | <b>Apoio</b><br>Allan Amorim, Cristine Barini e Luciane Sodré                |  |
| <b>Consultoria Pedagógica</b><br>Sueli Ângelo Furlan             | <b>Produção Editorial</b><br>Maira Kaupatez                                  |  |

**Agradecimentos**  
**Única:** Marcos Jank, Adhemar Altieri, Nayana Rizzo, Amanda Turano, Luana Maia, Leandro Pampin  
**Secretarias Estaduais e Municipais de Educação:** Alagoas, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Paraíba, Pernambuco e São Paulo  
**Consultor especial:** Alfred Szwarc

**Correspondência:**  
Av. Arruda Botelho, 684 - 5º andar  
CEP 05466-000 - São Paulo - SP  
Tel. (11) 3022-5599  
Fax: (11) 3022-3751  
educacao@edhorizonte.com.br  
www.edhorizonte.com.br

O papel deste caderno foi feito com madeira de florestas bem manejadas e de outras fontes controladas, o que garante o respeito ao meio ambiente e aos trabalhadores florestais.  
**Impresso na Duograf Gráfica e Editora Ltda. - certificada na cadeia de custódia - FSC®.**

## Prezado educador

Esta publicação foi realizada especialmente para contribuir com suas aulas, oferecendo conteúdo e dinâmica de ensino exclusivos sobre a cadeia produtiva da cana-de-açúcar. É uma missão gratificante servir de elo entre tema e educadores, tendo em vista a importância de ambos para a sociedade brasileira.

Assim, foi com grande esmero e dedicação que mobilizamos uma equipe de profissionais experientes – jornalistas, pedagogos, professores e artistas gráficos – para dar a este material a qualidade e a profundidade necessárias para atender a seus objetivos educacionais.

A cana-de-açúcar não é só uma planta já incorporada à nossa cultura, mas, também, um importante agente econômico capaz de gerar riquezas e abrir fronteiras para o futuro. Contar sua história, explicar seus desdobramentos econômicos e refletir sobre suas qualidades é tarefa das mais importantes, porque aproximamos os alunos de uma das maiores riquezas do país, abrindo horizontes e perspectivas.

Foi o que tentamos fazer: gerar um conhecimento que possa ser multiplicado pelo educador e consolidado em sala de aula.

E esse mérito será de todos nós.

Bom proveito!

*Os Editores*

Estudo Municípios Canavieiros 2011



# Veja como participar do Estudo Municípios Canavieiros 2011

Esta iniciativa tem como objetivo disseminar o conhecimento da cadeia produtiva da cana-de-açúcar e estimular seu estudo, observando os principais aspectos culturais, ambientais, econômicos e sociais. Dezenas de municípios brasileiros estão profundamente envolvidos com essa atividade econômica. Por isso, convidamos os 100 principais municípios canavieiros para que suas escolas possam participar do **Estudo**. A Secretaria de Educação da sua jurisdição aderiu ao **Estudo** e, por isso, sua escola está recebendo dois kits educacionais para desenvolver o tema com os alunos de 6º e 7º anos do Ensino Fundamental II, abrangendo com prioridade as áreas de geografia, história e ciências.

## Como participar?

Recomendamos que em cada escola seja escolhido um professor, de 6º e de 7º anos das áreas citadas acima, para receber o kit. A proposta é que esses professores liderem o estudo da cadeia produtiva da cana-de-açúcar com os seus alunos, utilizando como apoio este **Caderno do Professor**, que oferece informações de conteúdo (páginas 6 a 35) e as sugestões de atividades de sala e de campo (páginas 36 a 51).

Os oito pôsteres e o **CD multimídia** que estão no kit são instrumentos didáticos sugeridos para utilizar nas atividades de sala (página 38). A recomendação é que depois dessas orientações cada professor escolha uma das duas atividades de campo para realizar com seus alunos (doceria ou posto de combustível).

Para conhecermos e divulgarmos os resultados dos trabalhos dos professores que **não participaram das oficinas de formação continuada**, pedimos que, ao final do Estudo, enviem um relato das atividades desenvolvidas com seus alunos, seguindo as orientações do site. Os primeiros 200 professores que enviarem o relatório com as fotos receberão o belíssimo jogo “**Quem é quem no mundo da cana-de-açúcar**”, que será enviado via correio ao endereço cadastrado pelo professor no site.

Os professores que **participarem das oficinas de formação continuada** devem apresentar as atividades que desenvolveram com seus alunos no encontro de encerramento.

## Para que serve o site?

O site do **Estudo** também traz uma série de informações adicionais para ajudar o professor a trabalhar com seus alunos, dicas sobre as atividades e os locais onde serão realizadas as oficinas de formação continuada. Por meio do site os interessados conhecerão as novidades do **Estudo**, saberão as datas das oficinas e terão orientações para enviar o relatório e as fotos que darão direito a ganhar o jogo, mesmo sem participar das oficinas.

O site também permite fazer *download* de todos os materiais do kit educacional, possibilitando aos professores, que não o receberam fisicamente, desenvolver as atividades com seus alunos normalmente. Ele abriga também uma versão interativa do pôster.



Página inicial do site Municípios Canavieiros

## Como participar da formação?

Para alguns dos 100 municípios participantes do **Estudo** será oferecida a formação continuada. Ela está prevista para ser realizada em dois momentos presenciais, somando 12 horas. Seu objetivo é auxiliar na metodologia pedagógica, dar orientações adicionais para a realização das atividades de sala de aula e realizar o estudo de campo, além de permitir a interação entre professores de escolas diferentes. O professor interessado deve acessar o site [www.municipios-canavieiros.com.br](http://www.municipios-canavieiros.com.br) e verificar se há turma de formação em seu município e, caso haja, fazer sua inscrição junto a secretaria de educação da sua jurisdição.

O **Estudo Municípios Canavieiros 2011** pode ser realizado normalmente sem as oficinas de formação. Basta seguir as orientações do site e desenvolver as atividades de sala de aula e de campo com seus alunos.



## Quem receberá o jogo?

Todos os professores que participarem das oficinas de formação receberão o jogo no encontro presencial de encerramento.

Aqueles professores que não participarem da formação poderão também receber, desde que enviem seus relatórios e fotos dentro dos prazos e critérios que constam no site. Seus materiais ainda poderão ser publicados no site.



## Quem teve a iniciativa deste Estudo?

O estudo sobre a cadeia produtiva da cana-de-açúcar é uma iniciativa do Projeto Agora – que reúne várias empresas e instituições ligadas ao setor da agroenergia e iniciou o Estudo Municípios Canavieiros na região centro-sul do país em 2010.

Em 2011, o Estudo foi ampliado para atender também as escolas públicas da região nordeste. No total são 100 municípios em 9 estados contemplados pela iniciativa: AL, GO, PB, PE, MG, MS, MT, PR e SP.

A metodologia e o conteúdo foram desenvolvidos pela Editora Horizonte, responsável pela publicação da revista **Horizonte Geográfico**, entre outros produtos editoriais e educacionais. O **Estudo** conta com o apoio das secretarias de Educação dos 100 municípios convidados que aderiram à iniciativa. A relação consta no site [www.municipios-canavieiros.com.br](http://www.municipios-canavieiros.com.br).

Para tirar dúvidas, consulte-nos pelo site, no ícone “Fale conosco”  
[www.municipios-canavieiros.com.br](http://www.municipios-canavieiros.com.br)

