



Código de Conduta para Fornecedores de Etanol

Code of Conduct
for Ethanol Suppliers

Braskem





Código de Conduta

Code of Conduct

O Código de Conduta para os Fornecedores de Etanol da Braskem é uma iniciativa em linha com o seu compromisso de atuar de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável:

- 1. Queimadas;**
- 2. Biodiversidade;**
- 3. Boas práticas ambientais;**
- 4. Direitos humanos e trabalhistas;**
- 5. Análise do ciclo de vida do produto.**

O Código tem como princípio básico o melhoramento contínuo e o respeito às leis brasileiras e inspira-se nas boas práticas descritas no Protocolo Agroambiental do Estado de São Paulo, no Pacto Global e no Compromisso Nacional para Aperfeiçoar as Condições de Trabalho na Cana-de-Açúcar. De tal modo, os Fornecedores de etanol da Braskem se comprometem a respeitar e seguir as boas práticas empresariais descritas a seguir.

Braskem's Code of Conduct for Ethanol Suppliers underlines the Company's commitment to operate in accordance with sustainable development principles. Applied to relations with ethanol suppliers, these measures cover aspects such as:

- 1. Cane burning;**
- 2. Biodiversity;**
- 3. Good environmental practices;**
- 4. Human and labor rights;**
- 5. Product life cycle analysis.**

The basic principle of the Code is the continuous improvement and compliance with Brazilian legislation and is modeled on the good practices described in the São Paulo State Agri-environmental Protocol, the Global Compact and the National Commitment to Improve Labor Conditions for Sugarcane Workers. Through this Code, Braskem's ethanol suppliers undertake to respect and adopt the good business practices described on the following pages.



Queima da Cana

Cane burning

A. Respeitar as seguintes metas:

Para áreas mecanizáveis, em terrenos com declividade até 12%, o prazo final para a eliminação da prática da queimada de cana-de-açúcar é 2014, sendo que em 2010 o percentual de cana não queimada deve ser de no mínimo 70%.

Para áreas não mecanizáveis, em terrenos com declividade acima de 12%, o prazo final para a eliminação da prática da queimada da cana-de-açúcar é 2017, sendo que em 2010 o percentual de cana não queimada deve ser de no mínimo 30%.

B. Não utilizar a prática da queimada para fins de colheita nas áreas de expansão do cultivo da cana-de-açúcar. São consideradas áreas de expansão aquelas cujo plantio implique no aumento da área em relação à safra anterior.

C. Não exercer a prática da queima do bagaço da cana, ou qualquer outro subproduto da cana-de-açúcar a céu aberto.

A. *Respect the following targets:*

For mechanized areas, on land with gradients of up to 12%, the deadline for eliminating cane burning is 2014, while the percentage of unburned cane in 2010 must be at least 70%.

For non-mechanized areas, on land with gradients greater than 12%, the deadline for eliminating cane burning is 2017, while the percentage of unburned cane in 2010 must be at least 30%.

B. *Do not burn cane for harvesting purposes on sugarcane expansion areas. Expansion areas are defined as those areas whose cultivation implies an increase in planted area over the previous harvest.*

C. *Do not burn sugarcane bagasse or any other sugarcane by-product in the open air.*





Biodiversidade

Biodiversity

- A.** Realizar mapeamento das áreas de matas ciliares existentes nas áreas próprias e arrendadas e ter plano ou projeto de recuperação das matas, ou planejamento do mesmo.
- B.** Adotar medidas para a proteção das nascentes de água em áreas próprias da usina favorecendo a regeneração da mata ciliar em um raio mínimo de 50 metros de largura, atendendo as exigências do Código Florestal em vigência.
- C.** Tomar medidas para favorecer a regeneração das Áreas de Preservação Permanente (APPs) degradadas dentro de áreas próprias da usina, atendendo as exigências do Código Florestal em vigência.
- D.** Adotar medidas preventivas e corretivas para evitar e combater a queima das matas ciliares em áreas sob domínio da usina:
- Manter aceiros (lugares onde a vegetação é removida para evitar a passagem de incêndios) em condições de funcionalidade e com, no mínimo, seis metros de largura entre a cultura e as matas ciliares;
 - Manter brigada de combate a incêndio no momento da queima da palha da cana, se ainda houver (respeitando metas do item 1), com no mínimo um veículo equipado com tanque de combate e equipe treinada;
- E.** Obedecer ao Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar, elaborado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, com vigência válida, que tem como objetivo o crescimento equilibrado e sustentável da produção de cana-de-açúcar no território brasileiro.
- F.** Não desenvolver o cultivo da cana-de-açúcar nos biomas da Amazônia, Pantanal e na Bacia do Alto Paraguai.
- G.** Preservar as Áreas de Proteção Ambiental (APAs) conforme Lei Federal no 6.902, de 27 de abril de 1981, ou outra que venha a substituí-la.
- A.** *Map areas of riparian forest on leased or own land and draw up a forest recovery project or plan.*
- B.** *Adopt measures to protect headwaters in areas owned by the mill, thus promoting the regeneration of riparian forest within a radius of at least 50 meters, in compliance with the requirements of the prevailing Forestry Code.*
- C.** *Take appropriate actions to promote the regeneration of degraded Permanent Protection Areas (PPAs) in areas owned by the mill, in compliance with the prevailing Forestry Code.*
- D.** *Adopt preventive and corrective measures to prevent and combat the burning of riparian forest in areas managed by the mill:*
- *Maintain firebreaks (areas on which vegetation is removed to prevent fires from spreading) of at least six meters between the cane fields and forests;*
 - *Maintain a fire brigade comprising at least one vehicle equipped with a water tank and a fully trained team, when burning sugarcane straw (respecting the targets established in Item 1);*
- E.** *Comply with the Sugarcane Agri-ecological Zoning requirements drafted by the Ministry of Agriculture, Livestock and Supply, aiming to ensure the balanced and sustainable growth of sugarcane production throughout Brazil.*
- F.** *Do not plant sugarcane in the Amazon, Pantanal and Upper Paraguay Basin biomes.*
- G.** *Preserve Environmental Protection Areas (EPAs), in accordance with Federal Law 6,902 of April 27, 1981, or any law replacing it in the future.*



Boas práticas ambientais



Good environmental practices





A. Implementar medidas de descarte de embalagens vazias de defensivos agrícolas, promovendo a lavagem adequada para embalagens rígidas, armazenamento e destinação final conforme legislação pertinente em vigência, e com treinamento apropriado para os operadores.

B. Adotar medidas comprováveis para diminuição da poluição atmosférica nos processos industriais, obedecendo à Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº 382, de 26 de dezembro de 2006, para fontes novas. As fontes anteriores a 2006 devem prever cronograma de adequação à referida Resolução.

C. Manter práticas adequadas de reciclagem e de reutilização dos resíduos gerados na produção de etanol.

D. Manter um plano de conservação do solo abrangendo o combate à erosão. O plano pode ter como base as recomendações dos manuais elaborados pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral da Secretaria Estadual da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (CATI/SAA).

E. Controlar o balanço hídrico com plano de conservação que avalie possibilidades de reutilização da água visando a captação mínima e, ainda, prever a reutilização dos efluentes líquidos na lavoura de cana. O plano deve ter metas de redução do consumo de água utilizada por tonelada de cana processada.

F. Priorizar o desenvolvimento de produção de cana-de-açúcar em regiões que não necessitem de irrigação.

G. Dar preferência ao controle biológico de pragas visando minimizar o uso de defensivos agrícolas.

H. Ter como meta o aprimoramento contínuo das práticas de Saúde, Segurança e Meio Ambiente (SSMA).

A. Implement measures to dispose of empty pesticide and herbicide packaging, adopting appropriate procedures for cleaning rigid containers, as well as for storage and final disposal, in accordance with the prevailing legislation, and provide adequate training for the employees involved.

B. Adopt verifiable measures to reduce air pollution in industrial processes, in compliance with National Environmental Council (CONAMA) Resolution 382 of December 26, 2006 for new sources. For sources prior to 2006, prepare a schedule for compliance with said Resolution.

C. Maintain adequate practices for recycling and reusing the waste generated by ethanol production.

D. Maintain a soil conservation plan that includes erosion prevention. The plan may be based on the recommendations of the manuals prepared by the Integrated Technical Assistance Department of the São Paulo State Agriculture and Supply Secretariat (CATI/SAA).

E. Control the water balance by adopting a conservation plan that assesses the possibility of reusing water in order to minimize the use of water resources and provides for the reuse of the liquid effluents from sugarcane operations. The plan should also contain targets for reducing water consumption per ton of sugarcane processed.

F. Prioritize the development of sugarcane production in regions that do not require irrigation.

G. Prioritize biological pest control, aiming to minimize the use of pesticides.

H. Continuously improve practices related to health, safety and the environment (HSE).



Direitos humanos e trabalhistas

Human and labor rights

- A.** Reconhecer, apoiar e respeitar os direitos humanos reconhecidos internacionalmente e assegurar que não haja violação desses direitos, incluindo, mas não se limitando ao trabalho infantil ou escravo.
- B.** Não estar incluído na “Lista Suja” - Portaria 540, de 15 de outubro de 2004 - do Ministério do Trabalho, que lista as usinas em que há comprovação da utilização de mão de obra em condições análogas à escravidão.
- C.** Manter todos os trabalhadores com registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), tanto nas áreas industriais da usina, quanto nas atividades manuais de plantio e corte de cana-de-açúcar.
- D.** Respeitar as normas de convenções coletivas ou acordos coletivos de trabalho que disciplinam a remuneração dos trabalhadores no corte manual da cana-de-açúcar.
- E.** Assegurar alojamentos de boa qualidade para os trabalhadores migrantes contratados em outras localidades, que fiquem impossibilitados de retornarem ao seu município de origem após a jornada de trabalho, de acordo com os requisitos da Norma Regulamentadora 31, do Ministério do Trabalho e Emprego.
- F.** Manter a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes no Trabalho Rural (CIPATR) e valorizar as boas práticas de gestão em saúde e segurança.
- G.** Distribuir, gratuitamente, Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) para todos os seus trabalhadores, com programas de divulgação e conscientização da importância da utilização dos mesmos durante todo o expediente de trabalho.
- H.** Fornecer transporte seguro aos trabalhadores para as frentes de trabalho no campo.
- I.** Fornecer recipiente térmico, “marmitta”, que garanta condições de higiene e manutenção de temperatura para as refeições realizadas nas frentes de trabalho.
- J.** É importante, porém não obrigatório, que o Fornecedor tenha planos ou projetos de divulgação e apoio de ações relativas à educação, saúde, cultura, esporte e lazer nas comunidades em que os trabalhadores estão inseridos.





A. Acknowledge, support and respect internationally recognized human rights and ensure that these rights are not infringed, including, but not limited to, child or forced labor.

B. Not be included on the Ministry of Labor's "Black List" (Administrative Rule 540 of October 15, 2004), which lists mills on which forced labor has been used in conditions analogous to slavery.

C. Maintain registrations in the respective Employment and Social Security Records of all employees at both the industrial facilities and in the manual sugarcane planting and cutting operations.

D. Respect all collective bargaining conventions or agreements governing the compensation of manual sugarcane cutters.

E. Ensure good quality accommodations for migrant workers who are unable to return to their city of residence after working hours, in accordance with Regulatory Standard 31 of the Ministry of Labor and Employment.

F. Maintain an Internal Rural Workplace Accident Prevention Commission (CIPATR) and ensure good health and safety management practices.

G. Distribute personal protective equipment (PPE) free of charge to all employees and maintain programs to raise awareness among workers of the importance of using this equipment during working hours.

H. Provide workers with safe transportation to the work sites in the field.

I. Provide hygienic thermal food containers that ensure the hygiene and maintain the temperature of meals consumed on work sites.

J. It is important, though not mandatory, that suppliers have plans or projects to support and disclose initiatives related to education, health, culture, sports and leisure in the communities where the employees live.

Análise do ciclo de vida do produto (ACV)



Product life cycle assessment (LCA)

Fornecer para a Braskem, ou para terceira parte indicada por esta, as informações necessárias para a realização do estudo de Análise de Ciclo de Vida (ACV) dos produtos Braskem que tenham como matéria-prima o etanol de cana-de-açúcar. Tipicamente um estudo de ACV considera as seguintes dimensões:

1. Consumo de Energia: energia gasta em todo o ciclo produtivo, incluindo transportes;
2. Consumo de Recursos Naturais;
3. Uso da Terra: área média de terra utilizada nos processos de produção;
4. Rejeitos: agrega resíduos sólidos, efluentes líquidos e emissões atmosféricas;
5. Potencial de Toxicidade Humana: dados sobre substâncias com potencial toxicológico utilizadas;
6. Potencial de Riscos e Doenças Ocupacionais: ocorrência média de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

Provide Braskem, or a third party appointed by it, with the necessary information to conduct a Life Cycle Assessment (LCA) of the products made from sugarcane ethanol. An LCA study considers the following aspects:

1. *Energy Consumption: the energy expended in the entire production cycle, including transportation;*
2. *Consumption of Natural Resources;*
3. *Use of Land: the average area of land used in production processes;*
4. *Waste: includes solid waste, liquid effluents and atmospheric emissions;*
5. *Human Toxicity Potential: data on all potentially toxic substances used;*
6. *Workplace Risks and Illnesses Potential: average occurrence of workplace accidents and illnesses.*

Disposições finais

Final provisions

A. É de responsabilidade do Fornecedor divulgar e orientar sua cadeia de suprimento, quanto ao cumprimento integral dos termos deste Código de Conduta.

B. A Braskem tem o direito de requerer alguns ou todos os documentos que comprovem o cumprimento das exigências descritas neste documento, e estabelecer critérios e procedimentos para acompanhar e avaliar os resultados, inclusive com a possibilidade de verificação de terceira parte das obrigações assumidas neste Código de Conduta.

C. Caso seja constatado o não cumprimento de qualquer item deste Código de Conduta em uma ou mais usinas pertencentes ao Fornecedor, este deverá apresentar Plano de Adequação ao Código de Conduta para Fornecedores de Etanol da Braskem, a ser firmado entre as partes, com prazos definidos para a adequação. Caso o Fornecedor não apresente este Plano, a(s) usina(s) poderá(ão) ser descredenciada(s) como Fornecedora(s) de etanol à Braskem.

A. *It is the responsibility of the Supplier to disclose and orient its supply chain regarding the full compliance with the terms of this Code of Conduct.*

B. *Braskem reserves the right to request some or all of the documents attesting to compliance with the requirements listed herein and to establish criteria and procedures for monitoring and evaluating results, including the possibility of using a third party to verify compliance with this Code of Conduct.*

C. *In the event of breach of any item of this Code of Conduct at one or more mills belonging to the Supplier, the Supplier must present a Braskem Code of Conduct for Ethanol Suppliers Compliance Plan, with defined compliance deadlines, to be signed by both parties. If Suppliers do not present this Plan, the mill(s) may be excluded from Braskem's accredited list of ethanol suppliers.*



www.braskem.com

 **Braskem**