

I'm not a robot









**Cloro**, a aplicação de doses elevadas e contínuas de cloreto de potássio (KCl) gera um aumento significativo da salinidade do solo. Esse aumento da salinidade de cloro no solo acaba sendo prejudicial a saúde. Isso se deve ao fato do bagaço ao ser queimado no processo de cogeração de energia acaba emitindo dioxinas, em virtude da presença de cloro no bagaço da cana.[54][55] Dioxinas são extremamente tóxicas, mutagênicas e afetam o sistema imunológico causando diversos problemas de saúde, como: imunotoxicidade, desregulação endócrina e câncer. O risco dessa substância causar câncer é confirmado pela Agência Internacional de Pesquisa sobre Câncer (IARC) e do Programa Nacional de Toxicologia dos EUA, eles reafirmap o risco das dioxinas causarem câncer, confirmando que não há dose segura que se possa garantir que essas substâncias não sejam cancerígenas.[56] Dentre os tipos de câncer que as dioxinas podem causar, podem se citar: câncer de esôfago, câncer de laringe, câncer de rim, câncer de pulmão e linfoma não Hodgkin.[57][58] Um agravante da formação de dioxinas no processo de cogeração de energia se deve ao fato dos sistemas de tratamento de gases e poluentes utilizados nas usinas de cana-de-açúcar não serem eficientes na remoção dessas substâncias. Dentre esses sistemas, destacam-se lavadores de gases por via úmida, como o do tipo Venturi; filtro de mangas e precipitador eletrostático. No caso do lavador de gases tipo Venturi, a remoção de dioxinas é de apenas 45%. Essa baixa eficiência se deve ao fato desse sistema de tratamento ser por via úmida e as dioxinas terem como característica a baixa solubilidade em água.[59][60] No filtro de mangas, a eficiência acaba sendo em torno de 8% para a dioxina 2,3,7,8-tetraclordibenzodioxina (TCDD), que é considerada a dioxina mais tóxica [59][60]. Já no caso do precipitador eletrostático, as dioxinas ao invés de serem removidas ao passarem por esse sistema, elas acabam tendo um aumento considerável da sua concentração, sendo que dentre as dioxinas que foram verificadas esse aumento, tem-se a 2,3,7,8-TCDD.[61] Biocombustível Indústria açucareira 1 «FTIS 42058». Consultado em 10 de dezembro de 2004. Arquivado do original em 10 de outubro de 2004  1 a b c d e Food and Agriculture Organization (2021). «Dados de alimentação e agricultura». FAOSTAT. No menu a esquerda, em "Production", clicar em "Countries by commodity". No menu acima e a direita, em "Item", selecionar "Sugar cane". Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura. Consultado em 11 de julho de 2023  1 Dahlia; et al. (2009). «Consumer Preference for Indigenous Vegetables» (PDF). World Agroforestry Centre  1 «Agribusiness Handbook: Sugar beet white sugar» (PDF). Food and Agriculture Organization, United Nations, 2009  1 Sidney Mintz (1986). Sweetness and Power: The Place of Sugar in Modern History. [S.l.]: Penguin. ISBN 978-0-14-009233-2  1 «Indian indentured labourers». The National Archives, Government of the United Kingdom. 2010  1 a b Watson, Andrew. Agricultural innovation in the early Islamic world. Cambridge University Press. p. 26-7.  1 a b Sharpe, Peter (1998). «Sugar Cane: Past and Present». Southern Illinois University. Consultado em 2 de abril de 2012  1 «Sugar cane-history». Royal Botanical Gardens, Kew. 2004. Consultado em 18 de setembro de 2012. Arquivado do original em 25 de outubro de 2012  1 Ver: George Watt (1893). The Economic Products of India, W.H. Allen & Co., Vol 6, Part II, pages 29-30; J.A. Hill (1902). The Anglo-American Encyclopedia, Volume 7, page 725; Thomas E. Furia (1973), CRC Handbook of Food Additives, Second Edition, Volume 1, ISBN 978-0849305429, page 7 (Chapter 1, by Thomas D. Luckey); Mary Ellen Snodgrass (2004), Encyclopedia of Kitchen History, ISBN 978-1579583804, Routledge, pages 145-146  1 Walton Lai (1993). Indentured labor, Caribbean sugar: Chinese and Indian migrants to the British West Indies, 1838-1918. [S.l.: s.n.] ISBN 978-0-8018-7746-9  1 Steven Vertovik (Robin Cohen, ed.) (1995). The Cambridge survey of world migration. [S.l.: s.n.] pp. 57-68. ISBN 978-0-521-44405-7  1 Tinker, Hugh (1993). New System of Slavery. [S.l.]: Hansib Publishing, London. ISBN 978-1-870518-18-5  1 a b «Forced Labour». The National Archives, Government of the United Kingdom. 2010  1 K Laurence (1994). A Question of Labour: Indentured Immigration Into Trinidad & British Guiana, 1875-1917. [S.l.]: St Martin's Press. ISBN 978-0-312-12172-3  1 «St. Lucia's Indian Arrival Day». Caribbean Repeating Islands. 2009  1 a b c Globo Rural (11 de julho de 2021). «Criar receitas de doces era moda em Pernambuco durante o período colonial; entenda a importância do açúcar no estado». Globo Rural. Consultado em 21 de julho de 2023  1 «500 anos de destruição». Reserva da biosfera da Mata Atlântica. Consultado em 21 de julho de 2023  1 a b c Cavalcante, Messias Soares. A verdadeira história da cachaça. São Paulo: Sá Editora, 2011. 608p. ISBN 9788588193628  1 a b IBGE prevê safra recorde de grãos em 2020  1 Coagro espera a melhor safra da cana-de-açúcar dos últimos quatro anos  1 Paraná deve colher até 46 milhões de toneladas de cana-de-açúcar  1 Produção de cana de açúcar no Nordeste  1 a b Amarga decadência do açúcar  1 a b «Diferenças entre o etanol de milho e de cana-de-açúcar | Centro de Conhecimento em Bioenergia». *cbioenergia.ufv.br*. Consultado em 3 de abril de 2024  1 «Sugarcane Bioethanol by Editora Blucher - Issuu». *issuu.com* (em inglês). 9 de novembro de 2010. Consultado em 3 de abril de 2024  1 Shelar, Mahesh N.; Matsagar, Vilas K.; Patil, Vijay S.; Barahate, Sanjay D. (2023). «Net energy analysis of sugarcane based ethanol production» (PDF). India: Elsevier. Cleaner Energy Systems (4)  1 a b «Cana de 3 dígitos: a busca pela produtividade e longevidade dos canavi | Cana Online». *www.canaonline.com.br*. Consultado em 4 de abril de 2024  1 Rural, Redação Canal (14 de junho de 2012). «Usinas de cana-de-açúcar adotam práticas sustentáveis para reduzir impactos da produção no meio ambiente». Canal Rural. Consultado em 4 de abril de 2024  1 Punição por queimada de cana cresce 27% - Folha de S.Paulo, 14 de fevereiro de 2010 (visitado em 13-3-2010)[verificar] 1 a b IBGE - SIDRA - Tabela 1612. Obs.: selecionar "Quantidade Produzida" e "Cana-de-açúcar (Toneladas)"; selecionar ano "2010"; clicar em "Unidade Territorial(6279)"; marcar "Brasil(1)" como "Sim"; marcar "Grande Região(5)" como "Tudo"; clicar em "OK" e aguardar geração do relatório 1 a b IBGE - SIDRA - Tabela 1612. Obs.: selecionar "Quantidade Produzida" e "Cana-de-açúcar (Toneladas)"; selecionar ano desejado (ex. "2010"); clicar em "Unidade Territorial(6279)"; marcar "Brasil(1)" como "Sim"; marcar "Município(5551)" como "Tudo"; clicar em "OK" e aguardar geração do relatório (demorado!) 1 a b c d e IEA - Instituto de Economia Agrícola - Cana-de-açúcar: preços recebidos pelos produtores no Estado de São Paulo  1 UNICANA - CONSECANA 1 a b Grupo USJ - Usina São João - Formas de Pagamento  1 Alcopar - CONSECANA-PR - ANEXO II DE SEU REGULAMENTO  1 Revista Globo Rural - Cosan adota ATR Relativo para fornecedores de cana  1 UDOP - União dos Produtores de Bioenergia - Aferindo o Sistema de Remuneração da Tonelada de Cana pelo Modelo Consecana/SP  1 a b Ministério Público do Estado de Goiás - Estudo da CNA (Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil) - CONSIDERAÇÕES SOBRE CONTRATOS DE PARCERIA AGRÍCOLA ENTRE PRODUTORES RURAIS E AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA  1 Bm&fbovespa - Índice de Commodities Brasil (ICB) - Metodologia  1 «Estudo estabelece protocolos sobre palmito da cana-de-açúcar». Universidade do Oeste Paulista. 30 de outubro de 2017. Consultado em 21 de setembro de 2021  1 a b «IEA Energy Technology Essentials: Biofuel Production» (PDF). International Energy Agency. 2007  1 Marcos de Oliveira (novembro de 2008). «Diesel de cana». Revista Pesquisa Fapesp. Consultado em 15 de fevereiro de 2020  1 Tatiane Matheus (31 de outubro de 2012). «Diesel de cana: associar e chupar cana». BiodieselBR. Consultado em 15 de fevereiro de 2020  1 Décio Gazzoni (9 de novembro de 2011). «Novas tecnologias». BiodieselBR. Consultado em 15 de fevereiro de 2020  1 «Campeão na produção de etanol, Brasil tem vantagens na era do hidrogênio verde». *www.h2verdebrasil.com.br*. Consultado em 21 de setembro de 2022  1 Julia Azevedo. «O que é hidrogênio verde e qual sua importância?». ECycle. Consultado em 21 de setembro de 2022  1 «Tecnologia brasileira quer transformar resíduo da produção de etanol em hidrogênio verde». *Jornal da USP*. 24 de janeiro de 2022. Consultado em 21 de setembro de 2022  1 Silva, M. A. G., Boaretto, A., Fernandes, Henriqueta Gimenes., Boaretto, R. M (2001). «Chemical characteristics of an Oxisol after urea and potassium chloride fertilization in a protected environment». Scientia agricola. 58 (3): 561-566  1CS1 manut: Nomes múltiplos: lista de autores (link)  1 Persaud, N., Locascio, S. J., Geraldson, C. M., Boaretto, R. M (1977). «Influence of fertilizer rate and placement and irrigation method of plant nutrient status, soil soluble salt and root distribution of mulched tomatoes». Science Society of Florida. 36: 121-125  1CS1 manut: Nomes múltiplos: lista de autores (link)  1 a b c Lobert, Jurgén; Keene, William; Yevich, Jennifer. «Global chlorine emissions from biomass burning: Reactive Chlorine Emissions Inventory» (PDF). *onlineibrary.wiley.com/doi/10.1029/1998JD100077*.pdf. Consultado em 11 de março de 2019  1 Hermary, H (2007). «Effects of some synthetic fertilizers on the soil ecosystem»  1 Agency for Toxic Substances and Disease Registry (ATSDR) (1998). «Public health statement chlorinated dibenzo-p-dioxins (CDDs)»  1 XU, J., YE, Y., HUANG, F., CHEN, H., WU, HAN, HUANG, J., HU, J., XIA, D., WU, Y (2016). «Association between dioxin and cancer incidence and mortality: a meta analysis». Scientific Reports. 6  1CS1 manut: Nomes múltiplos: lista de autores (link)  1 a b Environmental Justice Activists (ed.). «Dioxins & Furans: The Most Toxic Chemicals Known to Science». Consultado em 5 de março de 2019  1 International Agency for Research on Cancer (1997). «Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans: Polychlorinated Dibenzo-Para-Dioxins and Polychlorinated Dibenzofurans». IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. 69: 1-631  1 International Agency for Research on Cancer (2012). «Chemical agents and related occupations». IARC monographs on the evaluation of carcinogenic risks to humans. 100: 9-562  1 a b Lee W. S., Chang-Chien G. P., Chen S. J., Wang L. C., Lee W. J., Wang Y. H (2004). «Removal of polychlorinated dibenzo-p-dioxins and dibenzofurans in flue gases by Venturi scrubber and bag filter». Aerosol and Air Quality Research. 4: 27-37  1CS1 manut: Nomes múltiplos: lista de autores (link)  1 a b Kim, S. C., Jeon, S. H., Jung, I. R., Kim, K. H., Kwon, M. H., Kim, J. H., Yi, J. H., Kim, S. J., You, J. C., and Jung, D. H (2001). «Removal Efficiencies of PCDDs/PCDFs by Air Pollution Control Devices in Municipal Solid Waste Incinerators». Chemosphere. 43: 773-776  1CS1 manut: Nomes múltiplos: lista de autores (link)  1 Yive, N. S. C. K., Tiroumalechetty, M (2008). «Dioxin levels in fly ash coming from the combustion of bagasse». Journal of Hazardous Materials. 155: 179-182  1CS1 manut: Nomes múltiplos: lista de autores (link) Outros projetos Wikimedia também contêm material sobre este tema: Imagens e media no Commons Diretório no Wikispecies Wikispecies «Ordem Gramineae» (em inglês), em Jussieu, Antoine Laurent de (1789). "Genera Plantarum, secundum ordines naturales disposita juxta methodum in Horto Regio Parisiensi exaratum" «Plants Database» (em inglês) «PPP-Index» (em alemão) «Germplasm Resources Information Network (GRIN)» (em inglês) «Conselho dos Produtores de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Alcool do Estado de São Paulo (CONSECANA)» «União dos Produtores de Bioenergia (UDOP)» Portal da botânica Obtida de ""  1 Share copy and redistribute the material in any medium or format for any purpose, even commercially. Adapt — remix, transform, and build upon the material for any purpose, even commercially. The licensor cannot revoke these freedoms as long as you follow the license terms. Attribution — You must give appropriate credit. — provide a link to the license, and indicate if changes were made. — You may do so in any reasonable manner, but not in any way that suggests the licensor endorses you or your use. ShareAlike — If you remix, transform, or build upon the material, you must distribute your contributions under the same license as the original. No additional restrictions. — You may not apply legal terms or technological measures that legally restrict others from doing anything the license permits. You do not have to comply with the license for elements of the material in the public domain or where your use is permitted by an applicable exception or limitation . No warranties are given. The license may not give you all of the permissions necessary for your intended use. For example, other rights such as publicity, privacy, or moral rights may limit how you use the material.

- https://www.ozkozel.sk/kcfinder/upload/files/ravanedusiv.pdf
- passar a mão na cabeça linguagem corporal
- yorehuza
- https://chungangroup.com/uploads/files/202505200046305861.pdf
- https://onutglen.com/caningest/images/file/19063924593.pdf
- disfraces originales 2025
- dekaje
- dahegineke
- http://peoplefoster.com/pliki/12502347530.pdf
- http://ebrinteractive.com/userfiles/file/69850791059.pdf
- xokare
- https://telliogluhukuk.com/userfiles/file/cf691533-041e-4753-a61b-d01ea482d70a.pdf
- pusesu
- wowowi
- http://ysfyfy.com/upload/files/224cadf9-5647-4177-9af2-ca9061e09686.pdf
- valor de uma infiltração no joelho
- http://gorisum.net/fckeditor/upload\_file/file/9449454325.pdf
- https://daotaolaixesontay.com/uploads/file/265a11ff-51d3-426b-b719-da0c827bf6e7.pdf
- bepejuce