

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

## **Trabalho no corte da cana-de-açúcar e as condições de vida relevante no processo Saúde/Doença dos trabalhadores**

**GUILHERME JOSÉ DUARTE.** Mestre em Ciências Ambientais e Saúde pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Especialista em Enfermagem do Trabalho pelo Centro de Estudo de Enfermagem e Nutrição da Universidade Católica de Goiás-CEEN. Professor titular no Curso de Enfermagem da FAQUI – Faculdade Quirinópolis-GO.

**OLIVEIRA VIRGINIA CÉLIA DE BARROS.** Mestre em Psicologia da Aprendizagem e Comportamento Social pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Especialista em Psicologia Hospitalar pelo Conselho Federal de Psicologia. Especialista em Capacitação Gerencial de Dirigentes Hospitalares pela Escola Superior de Gestão e Ciências da Saúde – RS. Fiscal de Vigilância em Saúde do Trabalhador (Secretaria de Saúde do Estado de Goiás).

### **1. Introdução**

O Estado Brasileiro, nas últimas décadas, tem incentivado a abertura de novas destilarias e usinas de álcool, na Região Sudoeste do Estado de Goiás, e em várias regiões do Brasil, proporcionando o crescimento do número de empregos diretos e indiretos em toda a cadeia produtiva do setor, inclusive no que se refere ao número de trabalhadores no corte de cana-de-açúcar.

Paralelamente, ocorreu um aumento “forçado” da produtividade destes trabalhadores estimulado pela nova forma de organização do trabalho por meio do sistema de pagamento por quantidade produzida. Isso também modificou o perfil das

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

cidades nas regiões onde se instalaram as usinas nos aspectos econômicos, urbanos e de serviços indiretos como sociais, ambientais e saúde.

O presente estudo avaliará a relação entre saúde e ambiente o qual buscou identificar, por meio de análise bibliográfica, a relação entre o processo saúde/doença e o trabalho desenvolvido pelos cortadores de cana-de-açúcar.

No Brasil, os estudos realizados sobre o trabalho no corte da cana-de-açúcar, mostram que esta atividade passou a ser intensificada em função da nova relação de produção, colocando, muitas vezes, em risco a vida e a saúde dos trabalhadores.

A nova dinâmica de trabalho e remuneração passa a ser o de contrato de pagamento por produção, exigindo ampliação da jornada diária de trabalho, fato que nem sempre ocorre em condições salubres e impõe ao trabalhador uma situação que o predispõe ao adoecimento físico e sofrimento mental.

O ritmo imposto pelas novas relações de trabalho e, às vezes, adotado pelo próprio trabalhador, como forma de obter maior rendimento em seu ganho, provoca exaustão física e mental, podendo gerar rebaixamento da autoestima e transtornos mentais.

Estes elementos, se agregados às condições de moradia, oportunidade de acesso aos serviços públicos (urbanos e sociais), o distanciamento dos trabalhadores de suas famílias e a crescente precarização das condições de trabalho podem intervir diretamente na relação saúde/doença da população trabalhadora na produção da cana-de-açúcar, principalmente, dos segmentos que tiveram intensificada sua jornada e ritmo de trabalho como forma de compensação pelos baixos salários recebidos.

## **2. Contexto da produção de cana-de-açúcar no Brasil**

Nos últimos anos, o mundo tem voltado a atenção para a produção do etanol combustível extraído da cana-de-açúcar devido a busca de fontes alternativas de combustível devido a insegurança sobre a produção futura de petróleo e questões ambientais envolvendo o aquecimento global.

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

O Brasil tem se afirmado, gradativamente, como um grande produtor de álcool etanol, com potencial para se tornar uma dos maiores potências energéticas do mundo, abrindo espaço para cerca de um milhão de empregos formais gerados nos setores de cana-de-açúcar, açúcar e álcool.

A partir do ano de 2005, cresceram as contratações terceirizadas de cortadores migrados de vários estados para São Paulo, sob a ótica social, duas mudanças foram relevantes para a modificação do perfil do setor: a redução da colheita manual, com consequente mudança na relação emprego/empregador agrícola e o efetivo cumprimento das normas regulamentadoras do mercado de trabalho agrícola no Brasil, por exemplo, a Norma Regulamentadora nº 31 do Ministério do Trabalho (NR 31) (MORAES, 2007).

Alessi & Navarro (1997) relatam que o trabalho no campo, na questão das relações capitalistas de produção passa a ser marcado pela extensão da jornada de trabalho, intensificação do ritmo, pagamento por produção, decréscimo real do valor dos salários e descumprimento de direitos trabalhistas. As repercussões dessas transformações afetam diretamente as condições existenciais dos trabalhadores rurais, provocando migrações expressivas do campo para a cidade, determinando alterações nos padrões de morbi-mortalidade da população do País.

### **3. O processo de trabalho no corte da cana e as condições de vida dos trabalhadores**

Nas últimas décadas, o processo de expulsão dos antigos colonos das fazendas, resulta na gradativa substituição das relações de trabalho como o colonato, a meação, a parceria e a recriação, para o trabalho assalariado e/ou para o pagamento por produção, processo não linear que se dá em função de diversos fatores derivados do tipo de cultura, localização espacial, volume de capital investido e das políticas governamentais de fomentos, subsídios e outros. (ALESSI & NAVARRO, 1997)

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

As usinas ou destilarias, possuem um complexo processo de produção onde, desde a contratação do trabalhador, é feita, no sentido de facilitar e viabilizar “os procedimentos operacionais padrões”, em função do controle sistemático das etapas do processo agrícola e das ações dos trabalhadores. As usinas estão organizadas economicamente, geralmente, na forma de empresas privadas, de sociedade anônima ou cooperativa. Algumas delas têm o controle total sobre a produção da cana, do álcool e do açúcar (ALESSI & NAVARRO, 1997).

No entanto, a fiscalização do trabalho do fornecedor da matéria-prima, não há um controle efetivo sobre a atividade produtiva e a relação trabalho/trabalhador estando o Ministério do Trabalho incapaz de acompanhar estas atividades, propiciando uma série de irregularidades trabalhistas (AGUILAR, 2008).

No processo de organização do trabalho da cana ainda predomina o corte manual em várias regiões canavieiras e remuneração feita por produção, o que permite ao canavieiro manter o ritmo de trabalho sob seu controle.

Para atender o ritmo da produção industrial e desmobilizar toda forma de pressão dos trabalhadores, os usineiros intensificam o trabalho do canavieiro por meio de controle da produtividade, mediante estratégias de organização do trabalho como o pagamento por produção, a queima da cana, ampliação das tarefas exigidas aos canavieiros, o rigor no acompanhamento do desempenho dos trabalhadores, a seleção dos mais produtivos, a não contratação de mulheres, idosos ou adolescentes, dentre outras. Tudo isso, somado a velocidade das máquinas e toda sorte de progresso técnico que a agricultura e a cultura da cana têm alcançado como a mecanização das colheitas, a diminuição do ciclo produtivo da cana, a maior produtividade das variedades com maiores teores de sacarose, estratégias de gerenciamento da mão-de-obra, dentre outros (AGUILAR, 2008).

Com o objetivo de demonstrar o esforço físico no corte de cana Alessi & Navarro (1997) descreveram a atividade do corte na base da cana, que consiste na retirada da cana na linha, exigindo do trabalhador uma sequência de movimentos corporais sincronizados, onde um dos braços envolve o maior número possível de

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

colmos de cana, em seguida, curva-se para frente e com o podão seguro pela outra mão golpeia com um ou mais movimentos a base dos colmos o mais próximo possível do solo. Em seguida, faz um movimento de rotação e, ao mesmo tempo, levanta o feixe de cana cortado e deposita-o em montes, geralmente atrás de si. O espaço entre os montes é de uma média de 2 metros, local onde fica o capataz medindo a produção e quantificando a metragem cortada pelo trabalhador, convertida em toneladas. A atividade termina com o desponte do palmito da cana que é a retirada das folhas.

Apesar dos avanços tecnológicos no processo produtivo da cana terem alterado a produtividade nos últimos 50 anos, não ocorreu, nas mesmas proporções, ações voltadas para preservar a força de trabalho nesta área.

Na década de 50, segundo Alves (2006), a produtividade do trabalho era de 3 toneladas de cana por dia de trabalho e na década de 80 a produtividade média passou para 6 toneladas e, no final da década de 90 e início da década atual, atingiu 12 toneladas de cana por dia.

Para Novaes (2007), a força física e a destreza dos trabalhadores foram imprescindíveis para assegurar o aumento da produção no sistema de corte de cana, juntamente com a intensificação do ritmo de trabalho.

As condições de moradia e o acesso aos serviços de saúde, segundo Rocha (2007), ocorrem em cidades pequenas, nos arredores das lavouras e, todas as moradias se localizavam em bairros afastados do centro, representando construções simples de alvenaria, com sistema de água encanada e esgoto tratado. Algumas casas possuíam pisos laváveis, quartos com camas individuais, banheiro com vaso sanitário e chuveiro, cozinha com refrigerador, fogão e sala de estar, sendo habitadas por um número de oito à dez trabalhadores do sexo masculino e solteiros.

Rocha (2007) cita, que os trabalhadores que constituem famílias são obrigados a deixar essas residências, ocupando casas menores, em condições pouco adequadas de sobrevivência, localizadas em terrenos em meio a ruas não asfaltadas.

As casas são construídas próximas umas das outras, sem muro separando os espaços familiares, não oferecendo privacidade aos moradores e formando aglomerados populacionais sem as mínimas condições de higiene. Verificou-se também a presença de

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

grande quantidade de lixo acumulado nessas áreas, latões de lixo destampados nas portas das inúmeras casas, com presença de insetos e roupas jogadas pelo terreno, misturadas à sujeira e à terra do chão.

Na categoria de trabalhadores temporários encontram-se dois grupos: primeiro os volantes, bóias-frias ou proletários que são aqueles totalmente expropriados dos meios de produção, residem fora da propriedade agrícola ou em alojamentos, geralmente, nas periferias dos distritos ou cidades, locomovendo-se diariamente até o local de trabalho.

Os volantes apresentam situação financeira precária, devido a dificuldade em manter a estabilidade no emprego, por isso migram-se constantemente, têm menos poder de mobilização social reivindicatória e pouca participação em sindicatos estando mais suscetíveis às regras das empresas ou empreiteiros que burlam a legislação trabalhista.

O segundo grupo, os sazonais, são os pequenos agricultores que detém meio de produção por da posse da terra, mas precisam vender sua força de trabalho temporariamente para assegurar sua reprodução enquanto segmento social (AGUILAR, 2008).

Alessi e Navarro (1997), verificaram que os trabalhadores são submetidos a atividades em altas temperaturas, alimentação inadequada, rebaixamento no uso dos equipamentos de proteção individual (EPIs), falhas no transporte dos trabalhadores para os canaviais, que apesar de regulamentado pela Norma Regulamentadora nº 31/(2005) do Ministério do Trabalho<sup>1</sup>, ainda apresenta graves problemas.

---

<sup>1</sup> O transporte de trabalhadores rurais deve ser feito em veículo de transporte coletivo de passageiros, devendo observar os seguintes requisitos de segurança, transporte a todos os passageiros sentados, o veículo deve ser conduzido por motorista habilitado e devidamente identificado, possuir compartimento resistente e fixo para guardar ferramentas e materiais, separados dos passageiros. O transporte em veículo adaptado somente ocorrerá em situações excepcionais, mediante autorização prévia da autoridade competente em matéria de trânsito.

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

Os trabalhadores são os responsáveis pela compra dos EPIs gastos pela rotina intensa de trabalho, fato que favorece o uso inapropriado do equipamento na tentativa de preservá-lo e/ou do feitiço de EPIs inadequados pelos usuários.

Marziale & Mendes (2007), em pesquisa exploratória, estruturada com base na teoria social ecológica, verificaram que a pobreza é o fator predisponente para o adoecimento de trabalhadores do corte de cana, um principais setores da economia brasileira. Dentre os fatores individuais e sociais.

Moraes (2007) afirma que a maior parte dos trabalhadores no corte de cana tem baixa escolaridade, impossibilitando o exercício de atividade que exija maior qualificação. E, quanto a isso, em seus estudos, Scopinho & Valarelli (1995) afirmam que o estado geral de saúde dos trabalhadores é agravado pela precariedade das condições de vida em termos, grau de instrução e outros.

Referente à qualidade de vida do trabalhador, Heloani & Capitão (2003) apontam a política de relações públicas, como uma meta a ser alcançada, verificando-se os fatores nocivos à saúde física e mental, uma vez que a luta pela sobrevivência leva a uma jornada excessiva de trabalho e as condições em que o trabalho se desenvolvem repercutem diretamente na fisiologia do corpo. Afirmam ainda, que o trabalho não pode ser uma negatividade da vida, pelo contrário, deve ser a expressão da vida, algo que o capitalismo, em suas mais variadas versões históricas não permitiu ocorrer.

Conforme Jacques (2003) e Merlom (2002) nos últimos anos tem havido um interesse crescente por questões relacionadas entre trabalho e saúde/doença mental. Tal interesse é consequência, em parte, ao número crescente de transtornos mentais e do comportamento associados ao trabalho apresentados nas estatísticas oficiais e não oficiais.

Na tentativa de explicar os processos de adoecimento mental e a conseqüente assistência voltada ao tratamento e a recuperação, Amaro (2008) descreveu esses processos desde a Antiguidade até os dias atuais sob três tendências: a tentativa de explicar as doenças da mente em termos físicos, isto é, o método orgânico; a tentativa de

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

encontrar explicações psicológicas e sociais e a tentativa de lidar com o não conhecimento por meio de explicações sobrenaturais.

Abordando a questão da saúde e condições de trabalho Alessi & Navarro (1997) descrevem que os trabalhadores chegam muito cedo ao canavial e enfrentam temperaturas elevadas, devido a prática de queima da cana antes de seu corte que aquece a terra e, algumas vezes, o calor se conserva até o final da jornada que se intensifica pela ação do sol, expondo-os à insolação e desidratação.

Os estudos de Alessi e Navarro (1997) destacam ainda que o cortador de cana é subordinado a outros trabalhadores, responsáveis em aliciá-los para o trabalho. Não muito raro estes capatazes podem usar de maus tratos e todo tipo de violência para com os trabalhadores, inclusive o fato do não registro da quantidade correta que o trabalhador cortou e tem direito de receber, procedimento usado para ludibriar o trabalhador. Os acidentes de trabalho são muito comuns e os recorrentes são os cortes com o podão (instrumento usado pelo trabalhador para cortar a cana), acidentes com animais peçonhentos, exposição excessiva ao sol e toda sorte de intempéries como chuva e outros.

De maneira conclusiva Alessi & Navarro (1997) afirmam que é impossível negar o quanto o trabalho do cortador de cana é árduo, pois além de expor o trabalhador a toda sorte de intempéries, como a maioria dos trabalhos rurais, (e aqui é bom lembrar que a temperatura nos canaviais pode chegar a atingir 40°C), há risco de acidentes com animais peçonhentos, intoxicação por agrotóxicos e outros, submetendo-se a ritmos acelerados de trabalho, na medida em que o ganho, geralmente, dá-se por tarefa realizada. Pode-se, portanto identificar estes como condicionantes importantes que afetam a saúde tanto física como mental do cortador de cana.

Stefanelli (2008) descreve a saúde mental como o estado de funcionamento harmônico que as pessoas desenvolvem e mantêm para viver em sociedade em constante interação com seus semelhantes e meio ambiente, valendo-se de sua capacidade para descobrir e potencializar suas aspirações e possibilidades e, inclusive, de provocar mudanças quando necessárias, face à diversidade do mundo em que vivem sendo, porém capazes de reconhecer suas limitações.

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

As ações voltadas a saúde mental durante muito tempo foram consideradas, segundo Andrade et al. (2009), isoladas e buscavam a promoção de ações a partir da exclusão de fatores sociais, econômicos, culturais, políticos, dentre outros. Desse modo, a compreensão no âmbito da saúde mental passa pelo crivo desses conceitos a fim de que haja uma percepção de como o desemprego, o aumento da pobreza, o abandono, a desesperança, o isolamento social, e outras situações afetam a qualidade de vida das pessoas.

O avanço das ciências biológicas e comportamentais, como citado por Stefanelli (2008), esclarece que tanto as doenças físicas sofrem influência de uma combinação de fatores biológicos, psicológicos e sociais, quanto as doenças mentais, podendo ser acrescido os fatores culturais e espirituais. A associação dos fatores desencadeantes de doença física são de fácil correlação, havendo métodos preventivos já delineados, em relação à saúde mental, não há a mesma facilidade em traçar onexo causal, o que dificulta execução de protocolos de prevenção.

Heloani & Capitão (2003) afirmam que um dos objetivos mais recentes das ações em saúde mental não se restringe apenas à cura das doenças ou a sua prevenção, mas envidar esforços para a implementação de recursos que tenham como resultados melhores condições de saúde para a população.

### **3. Conclusão**

A Política Nacional de Saúde do Trabalhador – PNST (Portaria nº1.125/05) e a Política Nacional de Segurança e Saúde do Trabalhador – PNSST (Portaria nº1.823/12) abordam as inter-relações entre as questões de segurança e saúde do trabalhador, meio ambiente e o modelo de desenvolvimento das atividades para a promoção de melhorias

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

da qualidade de vida, bem como a realização pessoal e social, sem prejuízo para a saúde, integridade física e mental.

Contudo, o que se observa é que as ações voltadas para o trabalhador no corte de cana resultam em poucas melhoras nas condições de trabalho, sócio econômicas, com presença de pobreza e em alguns casos a miséria está presente, em função da exploração capitalista e a condições desumanas de trabalho e relações sociais.

As relações sociais os trabalhadores rurais, em sua maioria, os expõem a violência e a desvalorização social, além da discriminação nas cidades onde as usinas estão instaladas.

O cortador de cana executa a sua atividade funcional em um fluxo repetitivo, sem dominar as demais etapas do processo produtivo, o que o limita, de certa forma, a um futuro não muito diferente do presente em relação às expectativas profissionais, sociais e econômicas.

O processo de adoecimento dos trabalhadores no corte de cana-de-açúcar pode estar intensificado pelas más condições de trabalho em ambientes inadequados, associado a diferentes fatores, entre eles a organização do trabalho pelo sistema de produção que é vista como o grande vilão por acelerar o ritmo de trabalho que pode levar à exaustão.

O isolamento, a ausência de apoio social, a discriminação elicia sentimento de rejeição e abandono dessa população trabalhadora.

A efetiva ação das PNSST e PNST se faz necessário para que haja eficácia nos processos de trabalho no corte de cana no Estado de Goiás com objetivo de promover melhora nas condições existenciais do trabalhadores.

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

LOPES, Dóri Éderson. **Conflitos Agrários e a agroindústria canvieira em Castilho – SP**, Rev. Geografia Agrária, São Paulo, v3, n.5, p. 93-112, fev. 2008

MORAES, Márcia Azanha Ferraz Dias de. **O mercado de trabalho da agroindústria canvieira: desafios e oportunidades**. Econ. Apl., Ribeirão Preto Oct.\Dec v. 11, n. 4, 2007.

ALESSI, Neiry Primo and NAVARRO, Vera Lúcia. **Saúde e trabalho rural: o caso dos trabalhadores da cultura canvieira na região de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil**. Cad. Saúde Pública. Rio de Janeiro, v. 13, suppl. 2, 1997.

AGUILAR, Maria Virgínia de Almeida, **Perfil Social dos canvieiros de cana-de-açúcar da bacia do alto Paraguai (BAP)**, Mato Grosso, Cuiabá, MT. Núcleo de estudo rurais e Urbanos da Universidade Federal do Mato Grosso, 2008.

NOVAES, José Roberto Pereira, **Campeões de produtividade: dores e febres nos canaviais paulista**. Ver. Estudos Avançados. São Paulo, jan/Abril 2007.

ROCHA, Fernanda Ludmilla Rossi; MARZIALE, Maria Helena Palucci and ROBAZZI, Maria Lucia do Carmo Cruz. **A pobreza como fator predisponente ao adoecimento de trabalhadores do corte de cana-de-açúcar**. Rev. Latino-Am. Enfermagem. Ribeirão Preto Sept./Oct. v. 15, n. spe, 2007.

MARZIALE, Maria Helena Palucci; MENDES, Isabel Amélia Costa; **Pobreza e desenvolvimento humano: estratégias globais**. Rev. Latino-americana de enfermagem. São Paulo, set/out especial n 15 709-12 2007.

Superintendência de Vigilância em Saúde  
Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Centro de Referência em Saúde do Trabalhador Estadual

SCOPINHO, R. A. e VALARELLI, L. “Modernização e Impactos Sociais”. caso da agroindústria sucroalcooleira na região de Ribeirão Preto (SP) (pp. 87-114). Rio de Janeiro Rio de Janeiro: FASE. 1995.

HELOANI, José Roberto; CAPITÃO, Cláudio Garcia; **Saúde Mental e psicologia do trabalho**. Rev. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, Aril./ Jun. vol 17 n 2 2003.

JACQUES, Maria da Graça Corrêa. **Abordagens teórico-metodológicas em saúde/doença mental & trabalho**. Psicol. Soc., Belo Horizonte Jan./June vol.15, n.1, 2003.

MERLO, Álvaro Roberto Crespo and LAPIS, Naira Lima. A saúde e os processos de trabalho no capitalismo: reflexões na interface da psicodinâmica do trabalho e da sociologia do trabalho. Psicol. Soc. Porto Alegre Jan./Apr. v. 19, n. 1, 2007.

STEFANELLI, Maguida Costa; FUKUDA, Ilza Marlene Kuare; ARANTES, Evalda Cnaçado. **Enfermagem Psiquiátrica em suas dimensões assistenciais**. Pág 122 v 1Ed. Manole; São Paulo, 2008.

ANDRADE et. Al. **Saúde mental na atenção básica: um estudo epidemiológico baseado no enfoque de risco**. Revista Brasileira de Enfermagem. Brasília, vol. 62, n 5 Set/Out. 2009.