

# **A MODERNIZAÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO E A ESCOLARIDADE DE TRABALHADORES RURAIS CORTADORES DE CANA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES**

**Maria Fernanda da Silva**

Bolsista do Programa de Demanda Social da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (mariafernandaal@ibest.com.br)

**Jane Marinho da Silva**

Bolsista do Programa de Demanda Social da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (janemarinho2006@yahoo.com.br)

**Renalvo Cavalcante Silva**

Bolsista do Programa de Demanda Social da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (renalvo.pedagogo@gmail.com)

**RESUMO:** Este estudo pretende trazer à tona questão da escolarização do trabalhador cortador de cana inserida dentro do contexto de reestruturação produtiva por que vem passando a economia brasileira. O objetivo da investigação é a análise da relação entre a modernização da agroindústria canavieira brasileira e, sobretudo, alagoana e a escolaridade de trabalhadores rurais cortadores de cana. Partiu-se da pesquisa bibliográfica e da pesquisa empírica, configurada por entrevistas realizadas junto a trabalhadores cortadores de cana de uma usina de Alagoas. Por meio das pesquisas bibliográficas foi possível analisar historicamente como se deu a introdução do cultivo da cana-de-açúcar no Brasil, bem como o seu desenvolvimento e as modernizações ocorridas desde o século XVI até os dias atuais no setor sulcroalcooleiro. Através das entrevistas com os cortadores de cana foram colhidos dados sobre a sua escolarização. Com base nos resultados conseguidos por meio da pesquisa empreendida, pode-se afirmar que a agroindústria brasileira vem passando por um processo de reestruturação produtiva ao longo das décadas, que resulta na incorporação de autômatos na produção. O setor canavieiro se insere dentro deste processo. No entanto, tal modernização não tem levado em consideração a necessidade de elevação da escolarização do trabalhador. Isto porque a pesquisa *in locus* com os cortadores de cana revelou que estes possuem baixos índices de escolaridade, sendo a maioria ainda analfabeto e semi-analfabeto. O agravante desta situação é que milhares de trabalhadores perderão seus postos de trabalho em virtude da mecanização da colheita da cana e terão que enfrentar um mundo cada vez mais competitivo sem nenhuma possibilidade de concorrer a um novo posto de trabalho, já que as condições de escolaridade de que dispõem não os possibilitará buscar uma forma de trabalho para além desta, num mercado de trabalho que tem rejeitado até mesmo aqueles que possuem capital cultural.

Palavras-chave: Modernização. Agroindústria canavieira. Cortador de cana. Trabalho. Educação

## **Introdução**

Ao iniciarmos nossa discussão referente à escolaridade dos trabalhadores rurais cortadores de cana no contexto alagoano da atualidade, faz-se necessário que busquemos na historicidade brasileira o processo de gênese e desenvolvimento da cultura da cana-de-açúcar.

Investigando as raízes históricas do cultivo da cana, verificamos que após a descoberta das terras ao sul do continente americano pelas expedições portuguesas, já nas primeiras décadas do século XVI, as técnicas de cultivo da cana-de-açúcar saíram de Portugal e começaram a ser difundidas no Brasil e, daí em diante, essa passou a ser cultivada como uma das facetas da política de ocupação e dominação das terras brasileiras recém descobertas promovida por Portugal.

O atual Estado de Alagoas, na época uma capitania de Pernambuco, foi bastante proveitoso neste processo de ocupação devido às suas terras férteis, margeadas por rios. O desenvolvimento do cultivo da cana foi bastante intensificado e, já nos anos de 1560, havia mais de cinco engenhos instalados no território alagoano, moendo a variedade *crioula* em processos de produção de açúcar que utilizavam como fonte energética tanto a água, como a tração animal.

O trabalho no corte da cana, já desde esta época, era considerado **desonroso** pela população livre, que levava em consideração para tecer tal conceito as **condições degradantes de trabalho** as quais eram submetidos os que nele se empregavam.

Ao final do século XIX, a agroindústria açucareira, representada pelo sistema do banguê (engenho de açúcar), começava a passar por dificuldades. O açúcar produzido nas Antilhas era de melhor qualidade que o do Brasil, visto que recebia grandes financiamentos por parte dos holandeses, o que permitia um processo de produção mais moderno, gerador de lucros muito maiores. Também neste mesmo momento histórico, a aproximação da abolição da escravatura, legalizada em 1871 (muito embora saibamos que não foi legitimada até os dias de hoje) se tornou um grande entrave para os senhores de engenhos que tinham sua produção totalmente dependente da força de trabalho escrava. Esses tiveram, então, que buscar alternativas, passando a se utilizar de trabalhadores remunerados. Foram empregados na agricultura canavieira os lavradores de cana e os moradores do engenho.

A crise preocupava o Governo do Império e medidas de recuperação se mostraram imprescindíveis. Foi então que se começou a idealizar a instalação de engenhos centrais, que mais tarde ficariam conhecidos como usinas, sendo o primeiro deles criado em Alagoas no ano de 1892 (Usina Brasileiro). Daí em diante, deu-se início a um novo

período de modernização que ao longo do tempo resultou na produção não apenas de açúcar, mas também de álcool anidro (que era misturado ao combustível) e, posteriormente, hidratado (um novo tipo de combustível), fazendo aumentar, em grandes proporções, a área destinada ao cultivo da cana, o número de indústrias, agora sucroalcooleiras e, por consequência, a produtividade e a lucratividade do setor. Tais retornos se intensificam mais atualmente com a mecanização da colheita da cana, em que uma máquina colheitadeira pode realizar o trabalho braçal de cerca de cem homens, eximindo o usineiro das despesas com o pagamento da força de trabalho.

Entretanto, mesmo esse enorme desenvolvimento da indústria sucroalcooleira no país e em Alagoas não consegue escamotear as condições aviltantes de gestão da força de trabalho, ao ponto de seu grau de degradação ser maior do que aquele tradicionalmente vigente no capitalismo brasileiro. Outra questão a ser considerada é que o incontestável processo de modernização e consolidação econômica do setor canavieiro brasileiro contemporâneo parece não estar sendo acompanhado do desenvolvimento educacional daqueles que, mediante brutal dispêndio de energia física, realizam milhares de golpes com o facão para cortar diariamente toneladas de cana. São estas as questões que permearão este trabalho, no qual analisaremos de modo mais detalhado a historicidade e as implicações nos dias atuais da modernização e consequente mecanização da agroindústria açucareira em Alagoas, resultante de um processo maior de reestruturação produtiva por que vem passando o país, bem como sua relação com a escolaridade dos trabalhadores rurais empregados no corte da cana.

### **O surgimento da cana-de-açúcar no Brasil**

A história do açúcar no Brasil está ligada a grandes acontecimentos mundiais. Nesse sentido, ela se inicia com a ocupação das terras americanas por Portugal e Espanha.

A partir do século XI, há um grande crescimento e desenvolvimento do continente europeu, o que motivava a necessidade de expansão territorial principalmente para ampliação do comércio.

A necessidade de expansão impulsiona as expedições e leva Portugal e Espanha a descobrirem as terras americanas. Com isso, a Espanha inicia seu processo de exploração por meio da extração de metais, mais precisamente no México. Portugal, ao contrário, até a metade do século mantém seu feito colonizador em segundo plano. Mas a notícia do descobrimento das novas terras suscitou nos portugueses o desejo de desvendar as possíveis riquezas ali existentes.

A partir deste momento, surge a necessidade de intervenção política para evitar que as terras fossem ocupadas por invasores. Furtado (2007, p. 27) comenta que o início da ocupação econômica do território brasileiro é em boa medida uma consequência da pressão política exercida sobre Portugal e Espanha. Os possíveis invasores (Inglaterra, França e Holanda) alegavam que tais países só podiam ser considerados realmente donos das terras se as ocupassem.

Por este motivo Portugal teria que ocupar a colônia, sob pena de perdê-la e encontrar uma maneira de utilizar economicamente suas novas terras. Mas, para isso era necessário encontrar uma forma de cobrir os custos com a ocupação. Sendo assim, o governo de Portugal adotou algumas medidas políticas para assim poder iniciar a exploração nas terras brasileiras.

Como era de se esperar, não foi fácil para os portugueses implantarem uma empresa agrícola no Brasil devido aos altos preços do transporte de produtos para a Europa e até mesmo pela nada irrelevante distância entre os continentes. O que em muito contribuiu para o empreendimento agrícola dos portugueses foram o conhecimento e a experiência que eles detinham sobre a produção de açúcar, assim, segundo Furtado,

Essa experiência resultou ser de enorme importância, pois, demais de permitir a solução dos problemas técnicos relacionados com a produção do açúcar, fomentou o desenvolvimento da indústria de equipamentos para os engenhos açucareiros. Se se têm em conta as dificuldades que se enfrentavam na época para conhecer qualquer técnica de produção e as proibições que havia para exportação de equipamentos, compreende-se facilmente que, sem o relativo avanço técnico de Portugal nesse setor, o êxito da empresa brasileira teria sido mais difícil ou mais remoto. (2007, p.31).

Outro fator relevante para a expansão do açúcar no Brasil no século XVI foi a contribuição dos holandeses. Sobre isto, Furtado esclarece que

A contribuição dos flamengos para a grande expansão do mercado do açúcar, na segunda metade do século XVI, constitui um fator fundamental do êxito da colonização do Brasil. Especializados no comércio intra-europeu, grande parte do qual financiavam, os holandeses eram nessa época o único povo que dispunha de suficiente organização comercial para criar um mercado de grandes dimensões para o produto praticamente novo, como o açúcar. (Idem, p. 33).

Mas, o conhecimento dos portugueses na produção de açúcar e o poder comercial e financeiro dos holandeses não foram suficientes para a implantação da produção do produto no Brasil. Havia outra dificuldade: a força de trabalho, que foi solucionada por

meio da exportação de escravos, constituintes de uma força de trabalho barata, que eram trazidos de navios da África para trabalhar nas terras brasileiras.

Apesar das dificuldades encontradas para se instalar engenhos na colônia brasileira, essas não serviram de impedimento para o desenvolvimento do mercado do açúcar. Isto porque tais dificuldades foram contornadas pelos colonizadores contando com a farta ajuda do governo de Portugal, que concedia privilégios e favores àqueles que construíssem engenhos nas novas terras. Segundo Furtado (2007, p. 75), “favores especiais foram concedidos àqueles que instalassem engenhos: isenções de tributos, garantia contra penhora dos instrumentos de produção, honrarias e títulos etc.”

Os colonos desprovidos de capital ou que haviam escolhido uma região inadequada para a agricultura da cana-de-açúcar encontraram muitos obstáculos para se firmarem economicamente na colônia. Por este motivo, se empenharam no recrutamento de indígenas para usá-los como escravos. Segundo Furtado,

A captura e o comércio do indígena vieram constituir, assim, a primeira atividade econômica estável dos grupos de população não dedicados à indústria açucareira. Essa mão-de-obra indígena, considerada de segunda classe, é que permitirá a subsistência dos núcleos de população localizados naquelas partes do país que não se transformaram em produtores de açúcar. (Idem, p. 76).

Com relação à força de trabalho africana, a mesma foi introduzida na colônia porque havia uma necessidade de expansão das empresas agrícolas. Segundo Furtado (Idem, p. 77), “é quando a rentabilidade do negócio está assegurada que entram em cena, na escala necessária, os escravos africanos: base de sistema de produção mais eficiente e mais densamente capitalizado”.

Tratando do desenvolvimento da produção colonial açucareira no final do século XVI, Furtado afirma:

Admitindo-se a existência de apenas 120 engenhos e um valor médio de 15 mil libras esterlinas por engenho, o total dos capitais aplicados na etapa produtiva da indústria resulta próximo de 1,8 milhão de libras. Por outro lado, estima-se em cerca de 20 mil o número de escravos africanos que havia na colônia por essa época. Se se admite que três quartas partes dos mesmos eram utilizados diretamente na indústria de açúcar e se lhes imputa um valor médio de 25 libras, resulta que a inversão em mão-de-obra era da ordem de 375 mil libras. Comparando esse dado com anterior, depreende-se que o capital empregado na mão-de-obra escrava deveria aproximar-se de vinte por cento do capital fixo da empresa. Parte substancial desse capital estava constituída por equipamentos importados. (Idem, p. 78).

Diante de grande empreendimento agrícola era de se esperar uma expressiva produção de açúcar. Assim, segundo Furtado,

O valor total do açúcar exportado, num ano favorável, teria alcançado uns 2,5 milhões de libras. Se se admite que a renda líquida gerada na colônia pela atividade açucareira correspondia a sessenta por cento desse montante, e que essa atividade contribuía com três quartas partes da renda total gerada, esta última deveria aproximar-se de 2 milhões de libras. (FURTADO, 2007, p. 98).

Conforme nos mostra Furtado, o empreendimento açucareiro gozava de elevados lucros e, levando em consideração que a população oriunda da Europa não passava dos 30 mil residentes, pode-se inferir que a nanica colônia açucareira era demasiadamente rica. Neste sentido, toda renda produzida no Brasil, nesta época, beneficiava apenas a classe dos proprietários de engenho. Isso porque as despesas dos proprietários eram insignificantes relacionadas ao lucro e os gastos se davam com: o embarque do açúcar, que não ultrapassava cinco por cento; com **menos de dois por cento referentes ao pagamento de trabalhadores assalariados** (Ibidem, p. 79, grifo nosso); e com a compra de gado e lenha. Através dessas compras se criava a conexão entre o comércio do açúcar e os outros centros de “povoamento” viventes na colônia. Assim, tudo indica que noventa por cento da renda gerada pela economia açucareira dentro do país se concentrava nas mãos da classe de proprietários de engenhos e de plantações de cana. (Ibidem, p. 80). Metade da renda era gasta com artigos de luxo.

Apesar do sucesso dos senhores de engenho na fundação das empresas agrícolas, do alto conhecimento de produção, da circulação do negócio no comércio europeu e das tecnologias aplicadas na produção do açúcar, o empreendimento não passou por transformações significativas em suas estruturas durante alguns séculos. Assim, a colônia continuou com o mesmo modelo econômico durante várias décadas. Isso ocorria porque os empresários não empregavam muitos gastos na produção. Sobre isso, Furtado afirma:

[...] mesmo que a unidade produtiva chegasse a paralisar-se, o empresário não incorria em grandes perdas, uma vez que os gastos de manutenção dependiam principalmente da própria utilização da força de trabalho escrava. Por outro lado, grande parte dos gastos de consumo do empresário estava assegurada pela utilização dessa força de trabalho. Destarte, o crescimento da empresa escravista tendia a ser puramente em extensão, isto é, sem quaisquer modificações estruturais. As paralisações ou retrocessos nesse crescimento não tendiam a criar tensões capazes de modificar-lhe a estrutura. Crescimento significava, nesse caso, ocupação de novas terras e aumento de importações [...]. (Idem, p. 89).

As crises começaram de fato a partir do momento em que a colônia começou a competir na metade do século XVII, com a produção antilhana; foi quando os preços do produto caíram pela metade. Essa crise se agravou com a economia mineira, quando ocorre uma elevação nos preços dos escravos.

Com a abolição da escravatura, no século XIX, os engenhos passam por novas formas de estruturação na contratação de sua força de trabalho. Com isso, os escravos encontraram grandes dificuldades diante de sua nova situação social. Segundo Furtado (2007, p. 201), “[...] os escravos que abandonaram os engenhos encontraram grandes dificuldades para sobreviver [...]”. Ao deixar seus engenhos de origem, os escravos se dirigiam para outros engenhos em busca de trabalho. A esse respeito, Furtado afirma:

[...] os deslocamentos se faziam de engenho para engenho, e apenas uma fração reduzida filtrou-se fora da região. Não foi difícil, em tais condições, atrair e fixar uma parte substancial da antiga força de trabalho escravo, **mediante um salário relativamente baixo** [...]. (Idem, p. 201, grifo nosso).

O empreendimento açucareiro só voltaria a dar sinal de recuperação no século XIX, quando passa a dispor de novas condições favoráveis de produção que só foram possíveis mediante ajuda do governo central. Tal fato acarretou o aumento de capital para a empresa do açúcar no Brasil.

### **O cultivo da cana em Alagoas**

O século XVI foi cenário das primeiras entradas de expedições portuguesas e francesas em Alagoas. Durante suas primeiras décadas, estes visitantes não tinham como foco o povoamento das novas terras, mas, sim, a exploração da costa e os primeiros contatos com os povos que aqui já se encontravam: os indígenas.

Para que o controle das terras brasileiras não fosse ameaçado, em 1530 Portugal resolveu dividir o país em capitanias hereditárias, dando curso a uma política de povoamento. As terras que iam da foz do Rio Santa Cruz até a foz do Rio São Francisco ficaram sob a administração de Duarte Coelho Pereira, compreendendo a quase totalidade do atual litoral pernambucano e todo o litoral de Alagoas.

O início do povoamento da capitania foi marcado por dificuldades – ausência de capital, número reduzido de colonos, resistência indígena, condições naturais pouco conhecidas –, e o principal cultivo introduzido foi o da cana-de-açúcar, custeada tanto por

holandeses como por judeus que moravam na Holanda. Estes adquiriram escravos, instalaram engenhos e expandiram canaviais.

Sobre a importância dos rios para a cultura da cana em Alagoas, Diegues Júnior (2002) esclarece que,

É em derredor das águas dos rios, fixando-se nas suas ribeiras, aproveitando a riqueza dos seus vales, que se vai desenvolvendo a colonização das Alagoas, baseada na cultura da cana de açúcar, através da construção de engenhos. [...] Os rios não eram somente os vales férteis, através de cujas margens os canaviais gostosamente se estendiam, como se estendem ainda hoje; eram também os caminhos, por onde as canoas ou as barcaças navegavam, fazendo o comércio do açúcar. E até as próprias barcaças se construía tendo como referência de tamanho o número de sacos ou de caixas de açúcar que pudessem conduzir. (p. 43).

Com condições favoráveis à ocupação portuguesa (rios navegáveis, solos férteis de massapé e farta alimentação), o litoral de Alagoas teve seu processo de povoamento realizado nas três últimas décadas do século XVI, quando o fidalgo alemão Cristóvão Linz, ligado aos portugueses por seu casamento, fundou 5 engenhos nos vales dos rios Manguaba e Camaragibe. Esses cresceram em número, alcançando a marca de 10 unidades, durante o período de ocupação batava.

Outro ponto de povoamento ficou mais ao sul de Alagoas, elevada à condição de vila, em 1624, onde surgiram alguns engenhos nas várzeas dos rios Mundaú e Paraíba do Meio.

Um terceiro ponto de povoação se localizava próximo ao Rio São Francisco e tinha como centro a Vila de Penedo, esse ponto também era drenado pelos rios Coruripe, Jequiá e São Miguel. Ali foram instalados engenhos e engenhocas e desenvolvida a pecuária bovina, indispensável aos engenhos (com animais para o trabalho e para o corte).

Aos pontos de povoamento citados, posteriormente, juntou-se outro no médio Mundaú e Paraíba, povoado no século XVII em razão da Guerra dos Palmares<sup>1</sup>.

Os numerosos engenhos instalados em Alagoas durante as seis primeiras décadas de seu povoamento, iniciado a partir de 1570, eram movidos tanto a água, como a tração

---

<sup>1</sup> A guerra dos Palmares foi um conflito empreendido entre negros escravos fugidos e o governo de Portugal que, após várias tentativas de aniquilamento do quilombo localizado na região da Serra da Barriga, atual município de União dos Palmares - AL, acaba recorrendo ao experiente sertanista das bandeiras, Domingos Jorge Velho, oferecendo-lhe armas, mantimentos e ainda concedendo-lhe o direito a terras e ao dinheiro pelo resgate dos escravos aos senhores. Assim, é empreendida a jornada que resultou na Guerra dos Palmares. O conflito se estendeu de 1690 a 1695, quando Palmares foi destruída. Para mais informações, ver: <[http://74.125.47.132/search?q=cache:kDKJub5mWRUJ:www.memorialpernambuco.com.br/memorial/paginas/historia/114quilombo\\_dos\\_palmares.htm+resumo+Guerra+dos+Palmares&cd=9&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-a](http://74.125.47.132/search?q=cache:kDKJub5mWRUJ:www.memorialpernambuco.com.br/memorial/paginas/historia/114quilombo_dos_palmares.htm+resumo+Guerra+dos+Palmares&cd=9&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-a)>

animal. Entretanto, eram os primeiros que possuíam maior capacidade de esmagamento. A cana cultivada era a *crioula*, que foi trazida do oriente e adaptada no mediterrâneo e nas ilhas do Atlântico, antes de ser cultivada no Brasil.

Estes engenhos tinham em sua conformação a casa grande e as senzalas, onde viviam, respectivamente, a família do proprietário e os escravos, além de uma capela. Junto à casa grande havia pequenas casas para os lavradores de cana e os empregados.

Proprietário e industrial, o senhor de engenho se beneficiava da cana plantada tanto nos seus partidos, como no partido dos lavradores que cultivavam em partes da propriedade do senhor (o que constituía uma forma de pagamento pelo trabalho do lavrador) ou em suas próprias terras. Ao senhor de engenho era destinado dois terços da primeira produção e a metade da última.

A força de trabalho escrava era, inicialmente, de indígenas e de negros do Guiné, sendo substituída posteriormente pelo trabalho exclusivamente dos negros, dada a dizimação dos indígenas em guerras ou sua emigração para o sertão. A sociedade da época era baseada em forte hierarquia e o senhor de engenho era praticamente um chefe militar que se mantinha fortemente armado contra possíveis revoltas dos negros que mantinha sob regime de escravidão.

O povoamento das terras alagoanas, em meados do século XVIII, já estava bem expandido, contando com quatro grandes vilas: Porto Calvo, Alagoas, Atalaia e Penedo, que juntas reuniam uma população superior a 20 mil habitantes, concentrados nas proximidades da costa, onde havia mais engenhos. Esses se instalaram na vila de Alagoas, com 30 engenhos, Porto Calvo, com 23 e Penedo, que possuía 9 engenhos. Os números iam diminuindo com a aproximação do sul do Estado, onde a economia era dominada pela pecuária, sendo a cana apenas uma atividade complementar (ANDRADE, 1997).

O século XIX foi palco de modificações na agroindústria açucareira, embora essa ainda apresentasse pouco crescimento se comparada com a das Antilhas, sua concorrente direta. Diante do quadro da lenta modernização dos engenhos – dada por vários fatores, dentre eles a falta de estímulo do poder público, a vida luxuosa dos senhores de engenho e estudos técnicos incipientes –, algumas **inovações** podem ser encontradas como o **uso do arado**, a **utilização do bagaço da cana como combustível**, as **substituições das moendas de tambores verticais por horizontais**, a **introdução de novas variedades de cana** e de **máquinas a vapor** (isso nos engenhos mais importantes).

Também foram construídas nas últimas décadas do século XIX, **estradas de ferro** que davam acesso ao interior, substituindo o transporte de açúcar em navios, o que

barateava fretes e diminuía distâncias. Isso fez com que a produção da região da mata, drenada pelos rios Mundaú e Paraíba do Meio, fosse superior a da região do litoral norte e a das áreas lagunares.

Sobre a influência da criação das estradas de ferro para a economia alagoana, Diegues Júnior aponta que:

A influência dessa estrada de ferro na vida comercial do Estado foi grande. A circulação econômica passou em grande parte a se fazer em torno da área beneficiada. Daí a decadência de algumas zonas, antes verdadeiros empórios comerciais. A do Norte do Estado, por exemplo. Também o Pilar. (2002, p.122).

Segundo Andrade, a dependência da força de trabalho era um grande problema enfrentado pelos senhores de engenho,

[...] dependência tanto social, uma vez que por séculos se habituaram a usar mão-de-obra escrava, como pelo fato de a população livre considerar uma atividade pouco honrosa o trabalho nos engenhos. Além disso, os senhores, despóticos com os escravos, não queriam dar um tratamento diferenciado aos homens livres que lhes prestavam serviços. O preço do escravo era elevado, e o período de vida útil, face à exploração a que estava sujeito, era muito curto. Esses fatos levaram os senhores de engenho a procurar outras alternativas, utilizando lavradores de cana e moradores nesse serviço. (1997, p. 27).

Sobre a resistência dos senhores de engenho em contratar força de trabalho remunerada, Diegues Júnior tece a seguinte assertiva:

Arraigando-se nesta tendência é que se tornou difícil a súbita admissão do trabalhador livre. O escravo que fora o estio da economia rural do Nordeste, era o trabalhador barato, sem hora de trabalho nas moendas, carregando cana, no eito, de sol a sol, às vezes até iniciando sua jornada antes do sol nascer. Desaparecia no escravo o pé de boi dos engenhos. (2002, p. 180).

Ao final do século XIX, a agroindústria açucareira, representada pelo sistema do banguê, passava por momentos difíceis. De acordo com Andrade,

O açúcar brasileiro, de inferior qualidade em relação ao das Antilhas, tinha dificuldade de disputar o mercado externo, e não havia no país um mercado interno capaz de absorver a produção. A agroindústria mantinha-se muito rotineira quer no setor agrícola, onde as variedades de cana cultivadas davam uma produtividade baixa, quer no setor industrial, onde a produtividade era baixa e o produto de má qualidade. Ainda havia o problema da corrupção, visto que alguns exportadores de açúcar, para aumentar volume do mesmo, misturavam-no com argila e outras substâncias, acarretando restrições ao açúcar brasileiro no mercado internacional, mais exigente. (Idem, p.33).

Neste período, o capitalismo inglês vivia seu auge, conquistando territórios em vários continentes, buscando controlar o comércio internacional e investir capitais em países semicolonizados como o Brasil. Por aqui, os ingleses exerceram controle sobre as ferrovias e implantaram indústrias. O Governo do Império, obediente ao capital estrangeiro, passou a idealizar a instalação de **engenhos centrais** como uma **inovação de ordem técnica** (criação de usinas), social (restrição do trabalho escravo e cisão das atividades agrícolas nos banguês) e **industrial** (empresas). Para que a ideia se efetivasse, o Governo concedeu ajuda financeira e autorizou a contratação de empresas construtoras de engenhos.

Ainda que com contrariedades pontuais, a ideia de instalação de engenhos centrais gerou entusiasmo e sua efetivação se deu ao final do século XIX, nas várias províncias produtoras. Em Alagoas, inúmeras foram as propostas e concessões para a criação de engenhos centrais, mas a primeira usina, a Brasileiro, só foi instalada em 1892, denotando o caráter atrasado da modernização da indústria açucareira no Estado. Isso se dava em razão da ausência de condições financeiras por parte das concessionárias e da falta de planejamento para a localização dos engenhos por parte do Governo.

De 1920 a 1950, foram construídas 5 usinas em Murici, 4 em Camaragibe, 3 em Viçosa, 2 em Maceió, 2 em Capela, 2 em Atalaia, 3 em São Luiz do Quitunde e 1 em cada um dos seguintes municípios: São Miguel, Coruripe, União, Santa Luzia do Norte, Colônia Leopoldina, Porto Calvo e Pilar.

Aproximando-nos dos dias atuais, verificamos que no território alagoano estão instaladas hoje 27 usinas que na safra de 2009-2010 devem moer 27 milhões de toneladas de cana, que produzirão 2,5 milhões de toneladas de açúcar e 600 mil metros cúbicos de álcool (Gazeta de Alagoas, 20/09/2009).

### **A escolaridade de trabalhadores rurais cortadores de cana de uma usina de Alagoas**

No primeiro semestre de 2009, mês de abril, quando o período da safra 2008/2009 de colheita da cana em Alagoas estava em seus últimos momentos, estivemos em uma indústria sucroalcooleira situada no município de Rio Largo, componente na Mesorregião Leste do Estado.

A usina que serviu de campo de pesquisa é considerada dentro da cadeia produtiva do Estado como uma indústria de porte médio, frente às usinas maiores instaladas no território alagoano.

A pesquisa de campo junto aos trabalhadores rurais cortadores de cana foi empreendida por meio de um breve questionário em que constavam as seguintes questões: nome do trabalhador, idade, tempo de trabalho como cortador de cana, grau de escolaridade e ocupação durante a entressafra. Foram entrevistados um total de 66 trabalhadores, que responderam às perguntas enquanto cortavam a cana. A definição da amostra a ser pesquisada foi sustentada pelos relatos do gerente de pessoal da empresa, segundo o qual, ao final daquela safra de 2008-2009 (período em que estivemos na usina), ainda permaneciam no campo cerca de 600 trabalhadores empregados no corte da cana. Trabalhou-se, então, com uma amostragem de 10% desses cortadores de cana com os quais o contato foi mantido no momento em que trabalhavam, o que possibilitou uma aproximação muito maior daquela realidade.

Ao perguntarmos a idade dos cortadores de cana que nos concederam a entrevista, constatamos que 4 dos 66 trabalhadores entrevistados estão na faixa de 15 a 20 anos; 9 têm entre 21 e 25 anos; 10 cortadores têm entre 26 e 30 anos; 9 estão na faixa etária de 31 a 35 anos; a faixa etária de 36 a 40 anos compreende 13 trabalhadores; há 9 trabalhadores com idades entre 41 e 45 anos; 7 cortadores têm entre 46 e 50 anos; 4 estão na faixa etária dos 51 a 55 anos e, finalmente, havia 1 trabalhador na faixa dos 56 a 60 anos. Daí podemos concluir que a maior parte dos trabalhadores entrevistados estão na faixa etária entre 36 e 40 anos.

A pergunta sobre o tempo de trabalho no corte da cana nos forneceu os resultados demonstrados na Tabela 1:

Tabela 1 – Tempo de trabalho no corte da cana

<b>TEMPO DE TRABALHO</b>	<b>QUANTIDADE DE TRABALHADORES</b>
<b>1 a 5 anos</b>	<b>16</b>
6 a 10 anos	11
11 a 15 anos	13
16 a 20 anos	05
21 a 25 anos	02
26 a 30 anos	09
31 a 35 anos	04
36 a 40 anos	04
41 a 45 anos	02
<b>TOTAL</b>	<b>66</b>

Fonte: Questionário aplicado.

Perguntamos também aos trabalhadores se conseguiam manter-se empregados durante o período de entressafra. Dos 66 trabalhadores entrevistados, 52 disseram que sim, têm uma ocupação no período de entressafra. Já os trabalhadores que ficam desempregados na entressafra somam um total de 14. Entre as ocupações exercidas pelos trabalhadores que

conseguem trabalho na entressafra podemos destacar o trabalho em roça própria, conforme demonstra com mais detalhes a Tabela 2:

Tabela 2 – Ocupação dos trabalhadores na entressafra

OCUPAÇÃO	QUANTIDADE DE TRABALHADORES
Outros postos de trabalho dentro da usina	19
<b>Trabalha na própria roça</b>	<b>23</b>
Feirante	01
Bicos (pintura, jardinagem, etc.)	03
Marceneiro	01
Servente de pedreiro	02
Corta cana em outra usina (migração para outros estados)	03
TOTAL	52

Fonte: Questionário aplicado.

Finalmente, chegamos ao item que nos interessa por ser o foco principal desta pesquisa. Ao levantarmos dados sobre a escolaridade dos 66 trabalhadores rurais cortadores de cana entrevistados, obtivemos os seguintes resultados:

- 19 são analfabetos;
- 46 possuem o Ensino Fundamental Incompleto;
- 01 possui o Ensino Médio Incompleto;
- Nenhum possui o Ensino Médio Completo;
- Nenhum possui curso Superior.

Os resultados obtidos sobre a escolarização dos trabalhadores alagoanos vão ao encontro dos dados apresentados pela pesquisa realizada por Prestes (2005) numa usina do município de Santa Rita, na Paraíba, e que foi publicada na forma de artigo na 28ª Reunião Anual da ANPED. Segundo a autora,

Informações obtidas junto a uma amostra de 40 trabalhadores da usina mostraram que quase 100% deles se incluem na categoria de analfabetos ou analfabetos funcionais. Em sua totalidade, se incluíram na faixa da 1ª a 4ª série do ensino fundamental, sendo que, no máximo, cursaram só o primeiro ano. Alguns desses trabalhadores estão freqüentando cursos de alfabetização, mas, mesmo estando freqüentando o curso há quase um ano não sabem ler, nem escrever e apenas ‘assinam o nome’. (p. 11).

Ainda segundo Prestes, o fato do trabalhador não ter tido acesso à educação básica formal devidamente certificada, transforma-se num empecilho para que possa dar continuidade aos seus estudos (2005, p.9).

Cano e Vergínio (2008) também procederem a uma investigação em uma usina localizada na região de Fernandópolis, São Paulo, no período de 2001 a 2006. Foram por eles entrevistados um total de 85 cortadores de cana e, analisando os dados colhidos por meio de questionários no que diz respeito ao nível de escolaridade desses trabalhadores, chegaram aos seguintes resultados:

Quanto ao nível de escolaridade do cortador de cana da empresa, certificou-se que, segundo a amostra considerada, nenhum trabalhador está estudando e, dos cortadores de cana, 42,35% não concluíram o ensino fundamental básico. [...] Observa-se que a maior parte dos cortadores com idade mais avançada se concentra nos níveis de baixa escolaridade; por exemplo, 83,33% dos cortadores com mais de 50 anos não concluíram o ensino fundamental básico. Certamente, para o trabalho que essas pessoas exercem (cortadores de cana), o nível de escolaridade não é tão relevante, mas se pode considerar que o baixo nível de escolaridade, associado à idade avançada, provavelmente reduziria suas chances de re-inserção no mercado de trabalho. (p. 13-4).

Dessa forma, podemos perceber por meio dos resultados obtidos pelas duas investigações realizadas em regiões diferentes do país (Nordeste e Sudeste), que a escolaridade dos trabalhadores rurais cortadores de cana, em geral, é baixa, independentemente do local em que estejam trabalhando, restringindo-se aos primeiros anos do Ensino Fundamental.

Ao tratar da desescolarização dos trabalhadores, Prestes argumenta que,

Submetidos a uma situação de fragilidade pelas crescentes ondas de novas exigências da produção, pelas demissões e desempregos, pela terceirização e pela instabilidade, não resta a esses trabalhadores de pouca escolaridade e qualificação maiores alternativas que adaptar-se aos precários trabalhos existentes e ser submetidos a um processo de desvalorização simbólica. (2005, p.6).

De acordo com a autora, uma vez que ausência de conhecimentos básicos da cultura letrada se relaciona de forma direta com a deficiência de conhecimentos profissionais, “fica difícil pensar que o trabalhador – mesmo aquele que executa atividades tradicionais – possa participar do ‘mundo’ em mudanças e atender as suas necessidades cotidianas” (2005, p. 9-10).

Cano e Vergínio (2008) também tecem considerações:

o cortador de cana com mais de 40 anos de idade e baixo nível de escolaridade apresenta maior possibilidade de ser dispensado, concomitantemente, menor probabilidade de conseguir novos empregos, visto que a própria tecnologia empregada nas reengenharias produtivas é excludente. (p.15).

Não podemos deixar de acentuar neste momento do trabalho que a atual ideologia da empregabilidade vem apregoando a ideia de que o sujeito que tem acesso ao conhecimento e à qualificação, será de forma direta inserido no mercado de trabalho. É preciso ter claro a situação dos dias hodiernos, em que percebemos um mercado de trabalho em que não há uma relação direta e certa entre escolaridade e empregabilidade, visto que a realidade social nos mostra que há um grande número de pessoas desempregadas mesmo dispondo de algum grau de escolaridade e de qualificação.

### **A relação entre a modernização do setor sucroalcooleiro e a escolaridade dos cortadores de cana**

A agroindústria canavieira se afirma como um grande setor produtivo de concentração de renda e riqueza. O que não poderia ser diferente devido às condições favoráveis que foram “impostas” aos produtores desde o início desta atividade. Com uma força de trabalho escrava, com doações de terras e com políticas protecionistas, os produtores souberam se aproveitar destas condições para desenvolverem sua indústria.

Com relação às políticas de governo de incentivo à produção e à modernização da agroindústria, estas foram fundamentais para alavancar o processo de modernização. Szmrecsányi apud Carvalho, afirma que:

Graças aos programas e fundos federais como o *Fundo Recuperação da Agroindústria Canavieira* (1961), *Fundo Especial de Racionalização da Agroindústria Canavieira do Nordeste* (1963), *Fundo Especial de Exportação* (1965), *Plano de Expansão da Indústria Açucareira Nacional* (1965), *Programa de Racionalização da Agroindústria Canavieira* (1971), *Programa Nacional de Melhoramento da Cana-de-açúcar* (1971) e o *Programa Nacional do Alcool* (1975), a produção de açúcar e álcool conheceu, nos trinta anos entre 1960 e 1990, um processo de crescimento acelerado, visando ao fomento das exportações que, desde meados da década de 1950, haviam se tornado um dos principais elementos da estratégia de desenvolvimento do país e o elemento mais dinâmico na evolução do setor. (1991, p. 21).

Heredia comenta que:

Esse processo de expansão redundou num aumento significativo no número de grandes propriedades e, principalmente, na instalação de novas e grandes usinas e destilarias de álcool. Estas foram, de fato, as principais responsáveis pela introdução daquilo que localmente se denomina a ‘modernização’: processo de inovações tecnológicas, financiado pelo Estado através do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) e dirigido tanto ao setor agrícola como – e fundamentalmente – ao industrial. (1988, p.11).

As políticas protecionistas foram fundamentais para o avanço do processo de mecanização da colheita que avança e conquista espaço entre as usinas sucroalcooleiras de Alagoas. Com isso, o trabalho do corte da cana, antes realizado manualmente pelos cortadores de cana, agora passa a ser efetivado por máquinas colheitadeiras que conseguem cortar grandes quantidades, sendo sozinha equivalente a centenas de homens trabalhando.

Aderir a essa mecanização constitui negócio lucrativo para os usineiros que, ao invés de pagarem salários a muitos trabalhadores, têm agora a necessidade de contratar apenas um: aquele que vai estar no controle da máquina colheitadeira.

Diante desta situação, o resultado é a demissão de grandes contingentes de trabalhadores do corte da cana, tornando-se uma preocupação para governos, sindicatos de trabalhadores e sociedade em geral. Para solucionar o problema, a saída apontada tem sido a escolarização destes trabalhadores, conforme demonstra a reportagem exibida pelo Jornal Nacional, da Rede Globo, no dia 28 de março de 2009.

A safra de cana vai empregar menos trabalhadores este ano no interior de São Paulo. É a tecnologia, que aos poucos substitui o corte manual no campo, 60 mil trabalhadores que vêm do Nordeste agora precisam se qualificar. [...]. Na safra deste ano o número de contratações para o corte da cana deve diminuir 20% no interior de São Paulo. Na safra passada, 50% do corte da cana foi feito com máquinas. [...]. Cada vez mais as usinas aderem ao corte mecanizado. Uma colheitadeira como esta faz o serviço de 80 pessoas. A substituição do homem pela máquina é mais que um investimento em tecnologia. [...] Colheitadeiras no campo, trabalhadores na sala de aula. Cursos de alfabetização e profissionalizantes estão sendo oferecidos por usinas, sindicatos e associações, para tentar evitar o desemprego. (Jornal Nacional. Rede Globo).

O discurso dominante defende que se o cortador de cana for qualificado, terá condições de ser empregado nos novos postos de trabalho agora demandados pelo processo de modernização e consequente mecanização da colheita da cana. Entretanto, essa mecanização faz com que o emprego de uma máquina colheitadeira desempregue, conforme a reportagem acima citada, 80 trabalhadores ao passo que emprega apenas 1, aquele requerido para trabalhar no controle da máquina. A pergunta que fazemos é: Para onde irão os outros 79 trabalhadores dispensados? Esta é uma questão emblemática a ser enfrentada pelos poderes públicos e pela sociedade civil.

A modernização da agroindústria veio acompanhada não só da introdução da mecanização dos canaviais, mas também da ampliação das usinas. Por isso, os trabalhadores que moravam ao redor das usinas foram obrigados aos poucos a deixar sua

casa para morar nos tabuleiros e, mais tarde, quando estes também são tomados pela cana, migraram para a zona urbana.

o domínio exercido pelos grandes proprietários sobre essas parcelas fez com que os demais cultivos – como, entre outros, mandioca, feijão e algodão – sem poder disputar espaço com a cana, fossem realizados fundamentalmente nas áreas ainda não alcançadas ou consideradas inadequadas para este produto. Nas outras, os cultivos a que nos referimos eram feitos de forma complementar, garantindo a rotatividade de culturas após o plantio da cana. Impedidos de ocupar essas parcelas, os pequenos produtores foram forçados a deslocar-se para os tabuleiros, terras deixadas livres pela cana. (HEREDIA, 1988, p. 31).

Pode-se afirmar que as políticas governamentais de ampliação e proteção à agroindústria não incluíram o trabalhador, o que gerou uma concentração de renda ainda maior nas mãos dos usineiros. Sendo assim, mesmo com o fim da força de trabalho escrava, os trabalhadores continuam nas mesmas miseráveis condições de vida. Porém, na atual configuração social, o trabalhador perdeu seu espaço no campo, sendo obrigado a migrar para os centros urbanos para morar nas periferias, sem nenhuma condição digna de vida. Ele possui apenas a sua força de trabalho para ser vendida aos grandes industriais no período da safra. Neste sentido, a contar do período do início do povoamento (século XVI), até os dias atuais, as condições de vida, trabalho e escolaridade do trabalhador cortador de cana continuam praticamente as mesmas. A escolaridade que historicamente tem sido negada aos trabalhadores, agora passa a ser a palavra mágica, a panacéia para que possam se inserir na nova configuração da agroindústria brasileira, já que é o fator comumente apontado pelo sistema capitalista de produção como responsável pela empregabilidade ou não dos trabalhadores. Mas, o fato é que com a modernização dos diversos setores, entre eles, o sucroalcooleiro, típico do atual processo de reestruturação capitalista, os postos de trabalho extintos pela mecanização da produção jamais poderão ser recuperados na sua totalidade, gerando assim, irremediavelmente, o desemprego de grandes contingentes de trabalhadores.

Os cortadores de cana, por sua vez, dada sua própria condição de trabalho, que diariamente o escraviza em condições subumanas, sugando suas forças, são impedidos de desenvolver plenamente suas habilidades e potencialidades humanas. Em virtude destas condições laborativas, ao invés de o trabalho significar a emancipação do homem, acaba alienando-o e impedindo-o de alcançar a liberdade.

Este trabalho que retirou anos de sua vida se volta contra o trabalhador que, por ter dedicado todo o seu tempo e forças a ele, ficou impossibilitado de buscar alternativas

para suprir suas necessidades. Agora, o trabalho no corte da cana, expulsa o trabalhador e não lhe dá suporte para sobreviver de outra forma. E apesar das condições que foram impostas historicamente ao trabalhador cortador de cana, ele ainda é considerado culpado pela sua condição social, numa sociedade capitalista que faz questão de afirmar, pelo discurso da formação, que o trabalhador é o único responsável por não conseguir atender às novas demandas do mundo do trabalho. O que não se menciona é que a atividade no corte da cana exige muita força física do trabalhador, tendo ele que se inclinar para cortar várias toneladas de cana durante o dia. Esse esgotamento da condição física é que impede o trabalhador de investir tempo e disposição na educação escolar fora do seu horário de trabalho. Mesmo quando se dispõem a estudar, são surpreendidos por um sistema de ensino que não leva em consideração as necessidades de aprendizagem desses indivíduos e, ao invés de ensiná-los, faz com que percam as esperanças em relação à aprendizagem. Isso foi comprovado em nossa entrevista com os trabalhadores cortadores de cana, quando afirmavam com muita frequência que não sabiam ler porque eram “burros” mesmo. Até tentaram estudar, mas logo viram que não iriam aprender e por este motivo não podiam ficar perdendo tempo na escola já que tinham que trabalhar para ajudar no sustento da família. A escola, neste caso, longe de incluir, excluiu os trabalhadores.

Apesar dos trabalhadores reconhecerem a escola como possibilidade de uma vida melhor, de ter um emprego mais digno, as condições humanas que lhes foram impostas e já absorvidas pelos mesmos são tão cruéis que eles não conseguem ver uma vida para além da atual, não se veem desenvolvendo outro tipo de trabalho. E quando nós pesquisadoras os levamos a pensar num trabalho para além do corte da cana, eles não se permitiram sonhar com uma profissão melhor. Ao perguntarmos o que gostariam de ser caso não fossem cortadores de cana, as respostas mais comuns eram: motorista, lavrador, pedreiro.

Diante do exposto, percebe-se que os trabalhadores cortadores de cana vivem tempos difíceis, pois a modernização já é um fato consumado em todo o Brasil e em Alagoas. O campo é invadido a cada aurora pelas novas tecnologias de ponta; pode-se contar hoje até com tratores computadorizados, resultado de processos de modernização, o que sabemos não condizer com uma melhoria efetiva na formação dos trabalhadores.

Dados de uma pesquisa da Folha de São Paulo revelam que há 335 mil trabalhadores cortadores de cana no Brasil. Em Alagoas são empregados atualmente no período de safra cerca de 91.000 trabalhadores no setor sucroalcooleiro; pelo menos 30% deste total representam os cortadores de cana. Sendo assim, estes vão sendo aos poucos substituídos pelas modernas colheitadeiras de cana. Não se pode dizer que este trabalho irá

desaparecer de imediato, mas, paulatinamente, milhares de trabalhadores perderão seus postos de trabalho e ficarão sem nenhuma condição de sobrevivência. O que, de fato, não é uma preocupação dos grandes empresários, que estão empenhados apenas em buscar meios para minimizar os custos da produção para aumentar a sua lucratividade.

Poucas perspectivas de vida, educação e trabalho restarão para o trabalhador rural cortador de cana, que ao ser desempregado pela modernização da indústria, não se encontrará em condições de competir por um novo posto de trabalho em um mercado com escassas possibilidades. A menos que o governo passe a promover políticas de elevação da escolaridade, de profissionalização e de proteção social voltadas para estes trabalhadores, as perspectivas que se abrem para o nosso Estado e para este trabalhador não são as melhores, podendo mesmo a realidade se converter num aumento considerável dos índices de pobreza e de violência que há muito tempo assolam nossa população. Consideramos, entretanto que, mesmo implantando medidas de proteção social, políticas públicas, o Estado não dará conta de resolver todos os problemas sociais em virtude de seus limites, uma vez que a raiz dos problemas está no sistema do capital, produtor de mercadorias. Enquanto este não for extinto, os problemas aqui expostos e todos os demais que envolvem a complexa teia social não serão superados. O futuro nos dirá.

### **Considerações Finais**

Diante do que foi exposto, é de extrema relevância que a sociedade passe a se perguntar sobre qual será o destino desses milhões de trabalhadores rurais cortadores de cana espalhados pelas usinas brasileiras, cujo perfil indica um nível de escolarização muito baixo ou ausente, que não lhes permitem migrar para outras atividades, inclusive, no próprio setor canavieiro. Sobretudo num Estado como Alagoas, cuja geração de empregos é insuficiente para suprir a necessidade de sua população, os problemas sociais derivados da dispensa dos trabalhadores em razão da mecanização da produção, serão de proporções alarmantes, traduzidas principalmente no alto grau de pobreza e violência.

Sendo assim, a presente investigação se destinou a melhor elucidar e a problematizar essas questões levantadas, bem como abrir caminho para que outros trabalhos possam ser realizados envolvendo essa temática, na tentativa de que os estudos científicos possam contribuir para que a problemática analisada, que historicamente tem marcado o cenário social e econômico do Estado de Alagoas, seja desvelada e, posteriormente, discutida pela sociedade.

## Referências

ALMEIDA, Fátima. **Usinas devem moer 27 milhões de toneladas de cana**. Jornal Gazeta de Alagoas. Economia. P. A13. 20 de set. de 2009.

ANDRADE, Manoel Correia de. **Usinas e Destilarias das Alagoas**: uma contribuição ao estudo da produção do espaço. Maceió: EDUFAL, 1997.

CANO, Antônio; VERGÍNIO, Cleber j. **Impactos da mecanização da colheita da cana no período de 2001 a 2006**: estudo de caso de uma unidade produtora em Fernandópolis, SP. In: VI SEMINÁRIO DO TRABALHO: Trabalho, Economia e Educação no Século XXI. Anais. Disponível em: <<http://www.estudosdotrabalho.org/anais6seminariodotrabalho/antoniocanocleberverginio.pdf>> Acesso em 19 de nov. de 2009.

CARVALHO, Cícero Péricles de Oliveira. **Análise da reestruturação produtiva da agroindústria sucro-alcooleira alagoana**. Maceió: EDUFAL, 2001.

COLHEITA MECANIZADA DEVE REDUZIR CONTRATAÇÃO DE CORTADORES DE CANA. **Jornal Nacional**. São Paulo, Rede Globo, 28 mar. 2009. PROGRAMA DE TV.

DIEGUES JÚNIOR, Manuel. **O bangüê nas Alagoas**: traços da influência do sistema econômico do engenho de açúcar na cultura regional. 2. Maceió: EDUFAL, 2002.

FURTADO, Celso. **Formação econômica do Brasil**. 34 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

HEREDIA, Beatriz Alasia de. **Formas de Dominação e Espaço Social**: a modernização da agroindústria canavieira em Alagoas. São Paulo: Marco Zero, Brasília: MCT/CNPq, 1989.

MAGALHÃES, Mário; SILVA, Joel. **O submundo da cana**. Jornal Folha Online. Disponível em <<http://www.folha.uol.com.br/>> Acesso em 24 de ago. de 2008.

PRESTES, Emília Maria da. **Os novos desafios da educação de jovens e adultos**: A educação e trabalho dos cortadores de cana no contexto da reestruturação produtiva. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/reunioes/28/textos/gt18/gt18361int.doc>> Acesso em: 20/7/2008.