

ESTUDOS
Sociedade e Agricultura

Estudos Sociedade e Agricultura

ISSN: 1413-0580

estudoscpda@gmail.com

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Brasil

Cover, Maciel; Menezes, Marilda Aparecida

*Estratégias de renda de trabalhadores migrantes e a mecanização
da colheita de cana-de-açúcar: um olhar desde o Sertão Paraibano*

Estudos Sociedade e Agricultura, vol. 28, núm. 2, 2020, Junho-Setembro, pp. 458-475

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Brasil

DOI: <https://doi.org/10.36920/esa-v28n2-9>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=599963212012>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

UFRJ redalyc.org

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa
acesso aberto

Estratégias de renda de trabalhadores migrantes e a mecanização da colheita de cana-de-açúcar: um olhar desde o Sertão Paraibano

DOI:10.36920/esa-v28n2-9

 Maciel Cover¹ |  Marilda Aparecida Menezes²

Resumo: A mecanização do corte de cana em usinas do estado de São Paulo se intensificou na década de 2010, resultando em queda significativa do emprego, pelo fato de uma colheitadeira substituir em média 80 cortadores de cana. Este artigo tem como objetivo analisar os impactos desse processo sobre as estratégias de emprego dos trabalhadores migrantes da região Nordeste do Brasil. Considerando que os municípios onde esses trabalhadores residem têm baixo índice de oferta de empregos, eles continuam migrando para outras localidades para trabalharem em atividades econômicas diversas, como construção civil, comércio como a venda de roupas e outras. Este artigo está fundamentado em pesquisa realizada na região do Sertão de Cajazeiras, estado da Paraíba, com famílias em que os homens migraram para trabalhos temporários no período de 2011 a 2015. A metodologia teve por base a observação etnográfica e a história oral, com entrevistas semiestruturadas e análise de dados quantitativos de fontes secundárias.

Palavras-chave: trabalhadores migrantes; migração temporária; usinas de cana-de-açúcar; mecanização agrícola.

Abstract: (*Income strategies of migrant workers and the mechanization of the sugarcane harvest: a perspective from the backlands of Paraíba*). The mechanization of sugarcane harvest by mills in the State of São Paulo intensified in the decade of 2010, resulting in a significant drop in employment. A harvester replaces an average of 80 workers. This article aims to analyze the impacts of that process on the employment strategies of migrant workers from rural areas of the Northeast region of Brazil. Considering that the municipalities where they live have few economic opportunities, they need to migrate to other localities to work in agriculture, industry, construction or commerce, such as the sale of clothing and other items. The article is based on research that was carried out in the region of the Sertão de Cajazeiras, Paraíba state, with families in which the men migrated to temporary jobs in the period from 2011 to 2015. The methodology used was ethnographic observation and oral history, using semi-structured interviews, direct observation and quantitative data collected by other sources.

Keywords: migrant workers; temporary migration; sugarcane mills; agricultural mechanization.

¹ Doutorado em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). Professor colaborador do Programa de Pós-graduação em Sociologia (UFMA). Professor adjunto da Universidade Federal do Tocantins (UFT). E-mail: covermaciel@gmail.com.

² Pós-doutorado no *Agrarian Studies Program* da *Yale University*, EUA e no Departamento de Antropologia da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). Professora colaboradora no Programa de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Federal do ABC (UFABC) e no Doutorado em Ciências Sociais da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp). E-mail: menezesmarilda@gmail.com.

Introdução

A mecanização do corte de cana em usinas do estado de São Paulo se intensificou na década de 2010, e verificou-se uma diminuição substancial do número de trabalhadores contratados e alteração do processo de trabalho no que diz respeito às atividades mecanizadas e manuais. Uma colheitadeira substitui em média 80 cortadores de cana. O objetivo deste artigo é analisar os impactos das transformações no processo produtivo e as relações de trabalho nas usinas de cana-de-açúcar do estado de São Paulo sobre as estratégias de emprego dos trabalhadores migrantes da região Nordeste do Brasil. Considerando que os municípios onde esses trabalhadores residem têm poucas oportunidades econômicas, eles continuam migrando para outras localidades para trabalharem em atividades econômicas diversas, como construção civil, comércio como a venda de roupas e outras. A pesquisa foi realizada na região do Sertão de Cajazeiras, estado da Paraíba, com famílias em que os homens migraram para trabalhos temporários no período de 2008 a 2015 em usinas canavieiras no estado de São Paulo.

Os métodos utilizados foram a observação etnográfica e a história oral, e realização de entrevistas semiestruturadas no período de 2008 a 2014, com trabalhadores migrantes que todos os anos se deslocam para o corte de cana. Também foram utilizados dados quantitativos coletados por outros pesquisadores e por organizações representativas do setor canavieiro.

Para este artigo, privilegiamos recortar a situação de uma localidade rural – Sítio Serra do Braga, no município de São José de Piranhas. “Sítio” é uma categoria bem explorada em termos antropológicos por Ellen Woortmann (1981), pois é uma categoria nativa empregada pelos agricultores para se referir às localidades rurais onde eles moram no interior do município. Além de indicar um lugar físico, é uma identificação de parentesco, porque geralmente o Sítio foi a gleba de terra onde viveu um ancestral comum e que, muitas vezes, até dá nome ao lugar, e é, ainda, um espaço social e cultural. Assim, pode-se dizer que é uma categoria nativa que se aproxima de conceitos como território e territorialidade. Compreendemos por território, de acordo com Haesbaert (2007), um espaço físico e também um espaço simbólico, como espaço apropriado, usufruído, inspirado, criado e recriado. Ao falarmos de territorialidade, referimo-nos a uma construção permanente do território, no sentido material, mas, sobretudo, no sentido simbólico, cultural, de reprodução de um modo de vida, de formas de se relacionar e de compreender o mundo que podem transcender as fronteiras geográficas. Essa produção e representação de um modo de vida contém relações de parentesco, relações políticas e relações de conflito entre grupos sociais e de disputas por acesso a determinadas mercadorias, bens ou recursos necessários para a manutenção e renovação destes grupos.

A nossa escolha por centralizar a pesquisa no Sítio Serra do Braga justifica-se não apenas por ser um espaço geograficamente determinado, mas, também, por ser um espaço socialmente definido, ou seja, de constituição de redes de parentesco, vizinhança e amizade, e imbuído de sentimento de pertencimento social.

O artigo está organizado em três partes: 1) Do Sertão Paraibano para as usinas de São Paulo. 2) O cenário de avanço da mecanização da colheita da cana-de-açúcar. 3) A migração como estratégia de renda dos agricultores do Sítio Serra do Braga.

Do Sertão Paraibano para as usinas de São Paulo

As relações sociais no Sertão Paraibano se caracterizavam pelo chamado “sistema produtivo tradicional” baseado no consórcio da pecuária com o algodão arbóreo (mocó), o milho e o feijão de corda ou “macassar”. Esse sistema fundamentou-se na concentração da propriedade fundiária, resultando em muita terra e poucos proprietários, e acesso precário a terra pela maioria dos trabalhadores.

As relações de trabalho no sertão compreendiam a diferenciação de categorias de “pequeno proprietário”, “morador” e “rendeiro” (ANDRADE; POTENGY, 1980; ALVES, 1978; MENEZES, 1985; WOORTMANN, 1995). A preocupação metodológica em considerar essa heterogeneidade não é um preciosismo empírico, mas expressa as diferenciações das condições de reprodução social, bem como das estratégias e significados da experiência migratória.³ Os pequenos proprietários, em virtude do pequeno tamanho da terra, da escassez de água, da ausência de assistência técnica e de crédito, historicamente não tinham capital para se tornarem criadores de gado e dependiam da comercialização do algodão para garantir a parte monetária de sua subsistência. São frágeis às crises de produção na região, em geral, causadas pelas secas.

Para os que não tinham terra, a condição de trabalhar e viver na terra era a relação de moradia. O “morador” trabalhava em regime de parceria, e a partilha variava em função do acordo fixado entre patrão e morador. Havia uma tendência para o patrão se responsabilizar pela cerca, broca e plantio da semente de algodão, o que o desvincula de obrigações ligadas a benfeitorias. Neste caso, a partilha é “meia” de todas as culturas (50% dos produtos colhidos para o morador e 50% para o patrão).

Em finais da década de 1970 e princípios dos anos 1980, o Sertão Paraibano vivenciou transformações no sistema produtivo e nas relações sociais, com a decadência do algodão, a expansão da pecuária e a saída dos moradores que, na sua maioria, foram morar nas

³ Concordamos com Afrânio Garcia Jr. (1989, p. 27) em sua análise dos processos de constituição de mercado de força de trabalho e de transformações no mercado de terras no brejo paraibano, quando afirma: “Trabalhar com a heterogeneidade das relações sociais não é, assim, uma questão descritiva, uma mania de antropólogo com o rigor empírico, mas a condição de possibilidade de constituir um campo de questões a ser examinado, uma problemática.”

“pontas de rua”, como localmente são chamadas as periferias da sede urbana dos pequenos municípios do Sertão Paraibano, ou migraram para outros municípios, estados ou regiões do Brasil. A saída dos moradores das fazendas não ocorreu, de modo geral, por expulsão direta do patrão, mas por decisão própria, assemelhando-se à “expulsão indireta”, estudada por Sigaud (1979) para o caso do morador dos engenhos e usinas de cana-de-açúcar na Zona da Mata Pernambucana, na década de 1970.⁴

A saída para a “rua” expressa a possibilidade de libertação do “cativeiro”, da dependência de favores do grande proprietário, do “patrão”. Embora a saída da condição de morada seja uma ação individual ou da família, e não resulte de ações coletivas, compreendemos que é uma forma de resistência à situação de expropriação e perda das condições de sobrevivência da família (SCOTT, 1985, 1986, 1990). Uma vez morando na rua, transformam-se em *rendeiros*, condição em que se sentem mais livres para “escolher” o patrão. *Rendeiros* inclui trabalhadores que, embora residam em áreas urbanas do município, continuam a cultivar pequenos pedaços de terra em locais distantes de suas casas; aqueles que vivem na área rural, mas não têm terra e pequenos proprietários com terra insuficiente que, em geral, possuem um “chão de terra” e plantam em terras de outros proprietários (ANDRADE; POTENGY, 1980; MENEZES, 1985).

Considerando o precário acesso a terra e a inexistência de oportunidades de emprego na localidade, a estratégia de migrar tem sido historicamente mobilizada pelas diversas categorias – pequenos proprietários, moradores e *rendeiros*. Os significados da migração são diferenciados, para os pequenos proprietários, a migração de alguns membros da família alivia a pressão demográfica sobre a terra, facilitando a reprodução dos que nela permanecem e, também, evita a subdivisão da terra, permitindo que outros membros fiquem na propriedade.

Nas décadas de 1970 e 1980, o destino mais importante era São Paulo, mas, havia, também, migração para Brasília. A partir de 1990, começam a ter mais visibilidade as migrações temporárias do Sertão Paraibano para a região canavieira do estado de São Paulo. As usinas canavieiras do estado de São Paulo passaram a substituir trabalhadores migrantes, que vinham de rotas mais consolidadas, como as dos estados de Bahia e Minas Gerais, que haviam começado a participar de greves (COVER, 2011). Uma estratégia adotada foi priorizar a contratação de trabalhadores mais recentes nas usinas,

⁴ Sigaud (1979), analisando as pressões indiretas e a saída calculada, conclui que “por detrás das ideias do botar para fora e do gosto e vontade se poderia depreender a dinâmica de um processo que não permite nem a proprietários, nem a trabalhadores uma hegemonia absoluta, em relação ao sentido que está assumindo. Assim, nem o proprietário pode mandar embora trabalhadores indiscriminadamente, embora sempre possa jogar com a ameaça de botar para fora, a qual por sua vez é eficaz porque o modelo da morada não tem mais condições de reprodução e não porque proprietários disponham de uma força ilimitada. Por outro lado, também o trabalhador nunca sai totalmente de gosto e vontade, na medida em que sofre um conjunto de pressões que serão ressentidas em função de uma maior ou menor força do proprietário, mas sim a partir da própria posição que ocupe segundo o modelo diferenciador da morada e da força de seu sindicato” (p. 76-77).

provenientes dos estados da Paraíba, Ceará, Maranhão e Piauí, com a expectativa de que esses não se envolvessem em greves. A demanda das usinas por trabalhadores preparados fisicamente, bem como disciplinados e obedientes para desenvolver a colheita da cana-de-açúcar veio ao encontro da necessidade dos migrantes paraibanos de conseguir trabalho para sustentar as suas famílias que ficaram no Sertão. O fato de os trabalhadores rurais serem socializados desde a infância em trabalho agrícola e, portanto, terem corpos preparados fisicamente, disciplina e obediência foi um fator valorizado para a sua contratação (NOVAES, 2009). Além disso, também se argumentava que não havia força de trabalho disposta e disponível a cortar cana localmente, bem como os migrantes de outros estados como Minas Gerais e Bahia se envolverem em greves.

Apesar de ser uma migração sazonal, ou seja, definida pelo ciclo produtivo da cana-de-açúcar, em que há emprego somente em alguns períodos do ano, a migração para a região canavieira do estado de São Paulo também se configurou como permanente, pois os trabalhadores repetiam a rota todos os anos (SILVA, 1997).

Nas décadas de 1980 a 2010, as usinas contratavam grande número de trabalhadores migrantes, provenientes de áreas rurais da região Nordeste do Brasil e do norte do estado de Minas Gerais. São homens jovens, com idade entre 18 e 30 anos, solteiros ou casados, com baixa escolaridade (NOVAES, 2009). Partem de suas localidades todos os anos no período da safra entre abril-maio e novembro-dezembro, deixando esposas, filhos, mães, pais e irmãos. Embora seja uma migração temporária, ela tende a ser permanente (SILVA, 1999), pois eles migram todos os anos. A renda ganha no corte de cana é para suprir tanto as necessidades dos trabalhadores durante o período em que residem em alojamentos da própria usina ou em casas alugadas quanto enviar dinheiro para a família que fica nas áreas rurais da região Nordeste do Brasil. O sistema de pagamento é por produção, os trabalhadores migrantes se empenham até o máximo de sua energia para conseguir cortar em média de 10 a 12 toneladas por dia, alcançando, assim, salários maiores. Embora seja um trabalho de intenso desgaste do corpo e da saúde dos trabalhadores, tem sido uma atividade que lhes permite ganhar uma renda e manter a família morando nas localidades rurais (COVER, 2015; SILVA, 2011; MENEZES, 2002).

Esse cenário passa a se transformar de modo acelerado, com o processo de mecanização. A colheita mecanizada da cana-de-açúcar atravessou diferentes fases no estado de São Paulo. Na década de 1980, a mecanização, especialmente no preparo do solo e plantio, foi acelerada como uma forma de responder às greves no setor (ALVES, 2009). Na década de 2000, outros fatores favoreceram a compra de colheitadeiras, como o câmbio favorável, o apelo social e governamental para a redução do número de queimadas e, ainda, a pressão de sindicatos de trabalhadores rurais e do Ministério

Público do Trabalho para que as condições degradantes do trabalho nos canaviais fossem extintas (MENEZES; SILVA; COVER, 2011).

O processo de mecanização da colheita da cana se intensificou na década de 2010, afetando não apenas o processo de trabalho, mas também as relações de trabalho. Houve diminuição substancial do número de trabalhadores contratados e alteração das atividades dos que eram contratados. É sobre isso que trataremos a seguir.

O cenário de avanço da mecanização da colheita da cana-de-açúcar

Se, na década de 1980, a mecanização da colheita da cana-de-açúcar no estado de São Paulo foi acelerada como uma forma de responder às greves no setor (ALVES, 2009), na década de 2000, outros fatores beneficiaram a adoção de colheitadeiras. Fatores de ordem econômica como o câmbio favorável para a compra de máquinas devem ser considerados em conjunto com o apelo social e governamental para a redução do número de queimadas e com a pressão para o fim das condições degradantes do trabalho nos canaviais. Como analisam Silva, Menezes e Ribeiro (2014), setores empresariais e o setor público se mobilizaram em torno de um conceito do etanol como energia limpa, o que não necessariamente implicou melhoria das condições de trabalho.

Na percepção dos trabalhadores ouvidos na pesquisa feita para este estudo, a frase “o corte da cana está se acabando” é muito comum. Ela sintetiza, de certo modo, um processo que está demonstrado em alguns dados sobre a expansão da mecanização e a contratação de trabalhadores. Vejamos a tabela a seguir, com dados do Cadastro Geral de Empregados do Ministério do Trabalho e Emprego, sobre o estado de São Paulo.

Tabela 1 – Número médio mensal e variação de pessoas ocupadas em grupos e subgrupos profissionais em empresas sucroalcooleiras no estado de São Paulo, 2007 a 2017

Categorias profissionais	Média ocupação ano				Variação 2007-2017	
	2007	2010	2014	2017	Abs.	%
Pessoas na agricultura	209.700	180.147	124.256	104.755	-104.945	-50,0
<i>Trabalhadores canavieiros</i>	178.510	140.460	73.271	55.530	-122.980	-68,9
<i>Pessoas na mecanização</i>	24.279	31.867	42.312	41.517	17.238	71,0
<i>Outras agrícolas</i>	6.911	7.821	8.673	7.708	797	11,5
Pessoas na indústria	40.186	46.815	45.921	42.587	2.401	6,0
Administrativos e apoio	61.637	76.007	91.056	89.524	27.887	45,2
Não sucroalcooleiros	4.600	7.444	2.924	2.917	-1.683	-36,6
Total de ocupação	316.122	310.413	264.168	239.784	-76.338	-24,1

Fonte: Brasil/MTE (2018); Baccarin e Ferreira (2018).

Nota-se que, no período de 2011 a 2017, há um decréscimo anual da média mensal de pessoas ocupadas no setor sucroalcooleiro. Podemos observar que houve redução de postos de trabalho em praticamente todas as atividades do setor sucroalcooleiro. O destaque está entre os trabalhadores canavieiros, no corte manual. Podemos verificar ainda que houve fechamento de postos de trabalho, em número menor, também entre os maquinistas.

O constante aprimoramento tecnológico nas colheitadeiras permite, a cada ano, o avanço da mecanização no corte de cana, visto que a pesquisa no setor mecânico tem desenvolvido máquinas que reduzem os problemas de impacto dos solos, destruição da soca da cana, colheita em áreas de declive. Uma colheitadeira substitui em média 80 homens. De acordo com o Instituto de Economia Agrícola (IEA), na safra de 2016/2017, 90% da colheita de cana foram realizados por meio de máquinas (FREDO; CASER, 2017).

No estado de São Paulo, a lei ambiental (Lei Estadual das Queimadas, nº 10.547/2000) estabeleceu o fim das queimadas nos canaviais. Em 2007, o protocolo firmado pela Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo (Sima), a Secretaria Estadual de Agricultura e Abastecimento e a União da Indústria de Cana de açúcar (Unica), denominado Protocolo Agroindustrial, já previa o fim das queimadas para 2014 em áreas mecanizáveis e, para 2017, em áreas não mecanizáveis. Dessa forma, após o ano de 2014, as usinas poderiam queimar apenas 20% de suas áreas, uma vez que, em 2017, a queima da cana estaria proibida (BACCARIN *et al.*, 2015).

Como já ressaltado, o fim da queima de cana-de-açúcar é notado como mais viável economicamente diante da possibilidade de mecanização da colheita. A permanência do corte manual, sem a queima, diminuiria os níveis de produtividade do trabalho, ou seja, se com a cana queimada o trabalhador consegue cortar 10 toneladas ao dia, com a cana crua, a produtividade pode cair para cinco toneladas ao dia. Assim, falar em fim das queimadas no âmbito dos canaviais implica anunciar o aumento da mecanização da atividade de colheita da cana, o que de fato já vem ocorrendo.

Em nossa pesquisa de campo, realizamos um levantamento com os arregimentadores⁵ e notamos uma redução na contratação de trabalhadores de São José de Piranhas e municípios vizinhos.

⁵ Por arregimentadores, compreendemos, de acordo com Menezes, Silva e Cover (2012) os agentes que fazem o recrutamento de trabalhadores migrantes e a intermediação entre esses grupos e as usinas.

Tabela 2 – Contratação de Trabalhadores Migrantes por Usinas de Cana de açúcar de São José de Piranhas/PB e municípios vizinhos

Usina/Ano	2010	2011	2012	Diferença 2011-2012
J. Pilon/SP	136	136	136	0
Furlan/SP	37	37	40	3
Serra d'Água – Grupo Raizen/SP	200	180	28	-152
Areia Branca – Grupo Raizen/SP	380	350	310	-40
Limoeiro – Grupo Raizen/SP	200	180	150	-30
Raffard – Grupo Raizen/SP	200	148	96	-52
Vista Alegre/SP	0	400	0	-400
Zambianki/SP	350	300	243	-57
Damião Cabelo (fornecedor)/SP	14	17	20	3
Agrovale/BA	100	0	0	0
Usinas de João Pessoa/PB	20	20	20	0
Total	1637	1768	1043	-725

Fonte: Pesquisa de campo dos autores, 2012.

Como podemos observar, a maioria das usinas reduz ano a ano a quantidade de trabalhadores migrantes contratados. A redução dos empregos é percebida pelos trabalhadores no período de contratação. Um dos responsáveis pelo recrutamento do Grupo Raizen (o maior conglomerado de usinas do Brasil na época) nos informou que, desde 2010, eles passaram a reduzir em 20% ao ano o número de trabalhadores contratados na região de São José de Piranhas.

É necessário considerar que o corte mecanizado não é possível em terrenos que apresentam altos declives, os quais continuam a ter colheita manual, como nos informava o Sr. Adilson, encarregado pela frente do corte da cana-de-açúcar de uma usina localizada no município de Santa Bárbara D'Oeste, São Paulo:

os gerentes da usina querem aumentar o corte mecanizado todos os anos, mas os terrenos não ajudam, têm que entender que uns 40% das terras do grupo é terreno ruim, que máquina não entra, e ali vão precisar de gente do norte para cortar. (Adilson, cearense, encarregado. Entrevista realizada em outubro de 2010)

Dessa forma, mesmo considerando a mecanização da colheita de cana-de-açúcar, existe a necessidade do trabalho manual mesmo que sua função seja reduzida à abertura de caminhos para as máquinas.

Entre os efeitos destas mudanças no interior das usinas canavieiras, destaca-se o novo lugar que passa a ser designado para os trabalhadores braçais. Os contratados já ficam

cientes que a tarefa a ser executada nos canaviais no estado de São Paulo não será cortar cana queimada, mas sim abrir espaços na cana verde para a entrada das máquinas. A queimada da lavoura de cana-de-açúcar, realizada horas antes da colheita, é uma técnica comumente utilizada no setor sucroalcooleiro para reduzir a quantidade de folhas secas que ficam ao redor do caule da cultivar. Com menos folhas, o caule da cana-de-açúcar fica mais leve, proporcionando assim maior rendimento na colheita por parte do trabalhador.

Com a gradativa proibição desta técnica nos canaviais, os caules da cana-de-açúcar ficam carregados com as folhas secas, deixando o trabalho de cortar mais pesado e o rendimento do trabalhador menos eficaz. Os relatos dos trabalhadores indicam que na cana verde o rendimento do trabalhador reduz de 30 a 40%. Isso implica mais dispêndio de energia física, já que a cana-de-açúcar verde é mais pesada, como também acarreta uma redução salarial, visto que o salário do trabalhador é baseado na produção. Se a produtividade do trabalhador é menor, consequentemente, o salário é reduzido.

O avanço da colheita mecanizada não ocasiona melhoria das condições de trabalho. De acordo com Silva, Bueno e Melo (2014), que também estudaram as relações de trabalho a partir da mecanização da colheita nos canaviais paulistas, tal situação constitui uma simbiose entre tecnologia e degradação do trabalho. De um lado, observa-se a aplicação de tecnologias de ponta, que permitem maior rendimento de um número reduzido de trabalhadores altamente qualificados para tais funções e, por outro, nota-se, como reflete Silva, Verçoza e Bueno (2013), o aumento da desqualificação dos trabalhadores, com redução de postos de trabalho e reorganização de funções, que apresentam uma nova morfologia do trabalho, o que dá elementos para questionar a ideia, muitas vezes naturalizada, de que tecnologia e desenvolvimento social caminham juntos.

Com a mecanização, a protagonista central da colheita da cana-de-açúcar é a máquina colheitadeira: é para ela que se abrem os caminhos, é a partir dela que existe a possibilidade de emprego. Este cenário é traduzido na frase “o corte de cana está se acabando”, situação percebida cotidianamente pelos trabalhadores e pelas famílias de agricultores do Sertão Paraibano que passaram, mais uma vez, a ter que redirecionar suas atividades e suas estratégias de trabalho e deslocamentos. O que parece ser um caminho sem volta, o fechamento de uma porta do mercado de trabalho, não deve necessariamente ser lido como o fim da busca de trabalho fora das localidades rurais. O processo de migração temporária no qual estão inseridos esses trabalhadores nos informa um modo de organizar a vida das famílias. Há uma combinação entre a agricultura de autoconsumo e a busca por trabalhos fora de sua localidade, muitas vezes no setor agrícola e, em outros casos, em atividades informais, como a venda em domicílio de roupas e utensílios de cozinha. “O corte da cana” pode estar se acabando, mas restaram contatos, redes sociais,

sabedorias, conhecimentos, que são utilizados para acessar outros trabalhos e viabilizar outras rotas migratórias. Examinaremos mais de perto essa situação a partir de um estudo de caso do Sítio Serra do Braga, no município de São José de Piranhas, Paraíba.

A migração como estratégia de renda dos agricultores do Sítio Serra do Braga

A migração temporária é uma prática presente no Sítio Serra do Braga, povoado localizado no município de São José de Piranhas/PB. De acordo com o levantamento que realizamos no final de 2014, existiam 110 domicílios e 366 pessoas que viviam nesta localidade.

A maior parte das famílias vive na localidade há mais de trinta anos. A agricultura e a pecuária são as atividades que envolvem a maior parte dos habitantes de Serra do Braga. Em nosso levantamento, 42% dos domicílios eram de famílias que não tinham acesso a terra e trabalhavam em terras de terceiros ou de familiares. Entre os 58% das famílias com acesso a terra, a maior parte tinha menos de 10 hectares. As pessoas são socializadas em trabalhos agrícolas, cultivando milho, feijão, fava e arroz como também na criação de gado, suínos, caprinos e galinhas.

Havia 82 domicílios e 84 pessoas que estão ou já foram em algum momento para o corte da cana ou para a “furadinha”, como é chamada a atividade de venda de roupas de porta em porta nos estados do Maranhão, Pará e Tocantins. O fluxo migratório que abrange mais pessoas e domicílios é o corte de cana, estando em 78 domicílios, envolvendo 80 pessoas, como mostra a tabela a seguir.

Tabela 3 – Domicílios e pessoas envolvidas com o trabalho migrante do corte da cana e da venda de roupas na Serra do Braga

Atividade migratória	Domicílios envolvidos	Pessoas envolvidas
Economia informal – Venda de produtos em domicílio	11	11
Corte de cana	78	80
Vendas e corte de cana	7	7
Total de Domicílios envolvidos	82	84

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

O corte da cana em usinas de São Paulo ocupa uma parcela significativa dos habitantes deste povoado. No que diz respeito aos homens que migram para o corte de cana, podemos observar os seguintes dados que relacionam faixa etária e escolaridade.

Tabela 4 – Escolaridade e faixa etária dos trabalhadores migrantes do corte de cana na Serra do Braga

Faixa etária	Quantidade	Média de anos na escola	Analfabetos	Taxa de analfabetismo
15-19 anos	1	9	0	0%
20-24 anos	6	7,5	1	16%
25-29 anos	9	3,55	1	11%
30-34 anos	16	2,93	4	25%
35-39 anos	21	2,47	3	14%
40-44 anos	9	1,88	3	33%
45-49 anos	6	2,16	2	33%
50-54 anos	3	2,00	0	0%
55-59 anos	3	0,33	2	66%
60-64 anos	1	0	1	100%
65-69 anos	2	0	2	100%
70-74 anos	3	0	3	100%
Total	80	2,77	22	27,5%

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

A média de escolaridade dos homens que já foram para o corte de cana é de 2,77 anos. Dentre os 80, 22 são analfabetos, o que configura uma taxa de 27,5% de analfabetismo. O analfabetismo é mais forte na faixa etária dos 55 aos 74 anos, no entanto, também há analfabetos entre os mais jovens, a partir dos 20 anos de idade. No mesmo sentido, a taxa de escolarização é maior entre os mais jovens e menor entre os mais velhos. O trabalho no corte manual da cana-de-açúcar não demanda pré-requisitos escolares, mas sim, prioritariamente, a força física e a habilidade para o corte manual de cana. Passemos agora a observar a relação entre as unidades familiares que estiveram na condição de morador e que também tiveram membros se assalariando no corte da cana.

Quadro 1 – Relação entre domicílios que estiveram em condição de morador e com trabalhadores migrantes no corte de cana na Serra do Braga

Proprietários	Não proprietários	Total
10	7	17
8 já foram para o corte de cana (4 tem menos de 2 hectares, 1 tem 6 hectares, 1 tem 11 hectares, 1 tem 13 hectares e 1 tem 33 hectares)	5 já foram para o corte de cana	13 já foram para o corte de cana

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Dos atuais 10 moradores que se tornaram proprietários de terra, oito já foram para o corte de cana. Entre os não proprietários, cinco já foram para o corte de cana. Do total de 17 domicílios, em 13 há alguém que já trabalhou no corte de cana. Estes dados fortalecem o argumento já defendido em outros trabalhos que a migração sazonal para o corte de cana foi uma possibilidade dos moradores conquistarem a terra (MENEZES, 1985; COVER, 2015; GARCIA JR., 1989; WOORTAMNN, 1990; SILVA, 2006). Alguns conseguiram aplicar a renda advinda do corte de cana na compra de lotes de terra para se estabelecer como pequenos proprietários rurais. A tabela a seguir relaciona os investimentos realizados com o dinheiro obtido no corte de cana pelos migrantes da Serra do Braga.

Tabela 5 – Investimentos realizados com o dinheiro recebido pelo assalariamento no corte de cana na Serra do Braga

Tipo de investimento	Trabalhadores que fizeram
Comprou terra	21
Comprou casa	31
Reformou casa	43
Comprou moto	50
Comprou veículo	5
Comprou eletrodoméstico	51
Comprou gado	2
Sobrevivência – Sustento família	15

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Em relação ao tipo de investimento realizado com os recursos obtidos no assalariamento no corte de cana, podemos observar que 21 adquiriram terras, 31 compraram casas, 43 reformaram casas, 50 compraram motos, cinco compraram carros, 51 compraram eletrodomésticos, dois compraram gado e 15 utilizaram o recurso para sustentar a família. Cada trabalhador realizou mais do que um investimento, ou seja, há casos em que o mesmo trabalhador comprou moto e reformou a casa, ou comprou terra e também eletrodomésticos.

Quando estávamos aplicando o questionário, ouvimos muito a explicação de que, através do corte de cana, a vida das famílias tinha melhorado, e que muitos passaram a ter terra, casa e moto por causa do dinheiro proveniente do assalariamento nas usinas canavieiras.

A atividade de vendas de roupa em domicílios também é empreendida por jovens de Serra do Braga. A tabela abaixo mostra o perfil etário e de escolarização destes homens:

Tabela 6 – Perfil etário e escolaridade dos trabalhadores migrantes do Sítio Serra do Braga que trabalham em comércio de roupas

Faixa Etária	Quantidade	Média de anos na escola	Analfabetos	Taxa de analfabetismo
15-19 anos	4	8,5	0	0%
20-24 anos	3	8,3	0	0%
25-29 anos	4	4	0	0%
Total	11	6,81	0	0%

Fonte: Pesquisa de Campo, 2014.

Em relação aos vendedores, podemos observar que a faixa etária do público envolvido é mais jovem, circulando entre 15 e 29 anos. Isso significa que a venda de roupas é uma atividade mais recente, posterior aos anos 2000. O índice de escolarização também é maior, em relação ao dos cortadores de cana, pelo fato de serem mais jovens e terem mais oportunidades de estudar. Os destinos desses vendedores são os estados do Pará, Maranhão, Paraíba, Bahia, Brasília e Minas Gerais.

Tabela 7 – Investimentos dos trabalhadores migrantes envolvidos com vendas de roupa

Tipo de Investimento	Trabalhadores que fizeram
Comprou terra	1
Comprou moto	2
Comprou eletrodomésticos	1
Com despesas	5
Com doenças	1
Investe na compra do estoque de roupas para vender	10

Fonte: Pesquisa de campo, 2014.

Em relação aos investimentos realizados por esses vendedores, podemos observar que a maioria reinveste na compra de roupas para a venda e também nas próprias despesas com viagens e alimentação. Mesmo assim, um desses conseguiu comprar uma quantidade

de terra e dois investiram na compra de motos. Um deles utilizou o dinheiro para pagar despesas decorrentes de problemas de saúde na família.

O número de domicílios que não tem propriedade de terra é significativo, no entanto, a maioria das famílias tem a agricultura como ocupação principal. Os que não tinham a propriedade trabalham na terra de outros familiares.

É importante registrar que em mais de 80% dos domicílios havia algum tipo de entrada de recursos financeiros provenientes de programas governamentais, seja de transferência de renda como o Programa Bolsa Família, ou de financiamento da agricultura familiar como o Programa Garantia Safra e o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar. Cabe registrar, ainda, que 30% dos domicílios tinham membros que recebiam auxílios ou aposentadorias do Instituto Nacional de Seguridade Social.

Neste contexto, o assalariamento, seja para o corte de cana, seja nas migrações para venda de roupas, também tem uma importância na renda dessas famílias, tanto no que diz respeito ao sustento de itens básicos de sobrevivência como alimentação, vestimenta etc. como também pelo fato de possibilitarem possíveis investimentos com a aquisição de terra, construção ou reforma de casas, compras de motos, carros.

Considerações finais

A proposta deste artigo foi analisar o impacto da mecanização da colheita da cana sobre o emprego e a renda dos cortadores de cana-de-açúcar nas usinas do estado de São Paulo. Privilegiamos o caso dos trabalhadores migrantes em famílias de agricultores do Sertão Paraibano. O contexto da mecanização da colheita de cana tem consequências não apenas sobre os territórios das usinas, mas também sobre os territórios onde vivem os trabalhadores migrantes. Como desenvolvemos na primeira parte deste artigo, o Sertão Paraibano tem vivenciado, desde a década de 1980, processos de transformação social e econômica com o fim da produção algodoeira, o desmantelamento da relação de morada, o avanço do uso de terra para a pecuária, a implementação de programas governamentais de transferência de renda para a eliminação da miséria. A renda obtida no trabalho de corte de cana nas usinas é significativa para a reprodução das famílias, conforme explicamos na terceira parte deste artigo. A mecanização da colheita, ao ocasionar a redução da oferta de trabalho, afeta uma possibilidade efetiva de renda dos trabalhadores migrantes e suas famílias. O impacto da redução do emprego nas usinas tornou-se mais perceptível, principalmente, a partir de 2012.

A dificuldade de encontrar trabalho em outros locais é uma questão enfrentada pela maioria dos que se empregavam nas usinas. As alternativas locais têm sido cultivar

pequenos roçados de milho e feijão em terra própria ou cedida por outros, trabalhos assalariados eventuais na agricultura ou em atividades de construção civil e comércio local.

Eles enfrentam o cenário da precariedade de condições de acesso a terra e emprego no Sertão Paraibano, o que torna difícil atender às necessidades de consumo. No nosso estudo de caso, o Sítio Serra do Braga, a agricultura é destinada basicamente ao autoconsumo da família, pois seus produtos, mesmo que comercializados, não garantem recursos suficientes para as suas necessidades.

Diante desse cenário, migrar para trabalhar e conquistar renda monetária permanece como uma necessidade e um destino que se apresenta como difícil de escapar. Embora sejam inegáveis as condições degradantes do trabalho no corte manual de cana (ALVES, 2007; FAVORETTO, 2014), este era uma atividade que permitia o sustento da família e pequenos investimentos. As variáveis como idade, estado civil, escolaridade, inserção em redes sociais têm considerável peso na rota em que se pode migrar e na atividade a ser desenvolvida pelo trabalhador migrante (MENEZES; COVER, 2017).

Sem a alternativa das usinas de cana-de-açúcar no estado de São Paulo, outras emergem como possibilidades de se obter a renda monetária, como a venda de roupas em outros estados da região Norte do Brasil. No entanto, essa é uma atividade que tem se revelado mais apropriada para jovens, solteiros e com certo nível de escolaridade. A quantidade de vagas de trabalho neste ramo não repõe a perda do número de emprego nas usinas.

Considerando a precariedade do acesso a terra e do emprego na região, e a experiência histórica de migração das famílias, arriscamos afirmar que a necessidade de migrar para conseguir trabalho continuará a ser uma estratégia fundamental para a reprodução das famílias de agricultores do Sertão Paraibano.

Referências bibliográficas

- ALVES, F. Políticas Públicas compensatórias para a mecanização do corte de cana crua: indo direto ao ponto. *RURIS*, Campinas, v. 3, n. 1, 2009. Disponível em: <https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ruris/article/view/687>. Acesso em: 20 mar. 2018.
- ALVES, F. Migração de trabalhadores rurais do Maranhão e Piauí para o corte de cana em São Paulo: será esse um fenômeno casual ou recorrente da estratégia empresarial do Complexo Agroindustrial

- Canavieiro? In: NOVAES, J. R.; ALVES, F. (Orgs.). *Migrantes: trabalho e trabalhadores no Complexo Agroindustrial Canavieiro* (Os heróis do agronegócio brasileiro). São Carlos: Editora Ufscar, 2007. p. 21-54.
- ALVES, F. J. *Fatores do crescimento das cidades do Sertão Paraibano*. Rio de Janeiro: Coppe/UFRJ, 1978.
- ANDRADE, M. C.; POTENGY, G. F. (Coords.) *Dinâmica das microrregiões de intensa atividade migratória*, v. 2. Recife: MINTER/Sudene/UFPE/UFPB, 1980.
- BACCARIN, J. G.; CAMARGO, R. A. L.; FERREIRA, J. V. B. N.; SOARES, C. J. B. Formulação e repercussão social do Boletim Mensal de Ocupação Sucroalcooleira do Centro-Sul do Brasil. *Revista Ciência em Extensão*, v. 11, n. 3, p. 73-93, 2015. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1142. Acesso em: 30 dez. 2018.
- BACCARIN, J. G.; FERREIRA, J. V. B. N. *Boletim Sucroocupação Centro Sul*, Jaboticabal, n. 73, dez. 2018. Disponível em: <https://www.fcav.unesp.br/Home/departamentos/economiarural/josegiacomobaccarin1559/boletim-73-2018.docx>. Acesso em: 27 mai. 2019.
- BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. *Programa de Disseminação de Estatística do Trabalho*. Disponível em: <http://pdet.mte.gov.br/>. Acesso em: 10 out. 2018.
- COVER, M. O “Tranco da Roça” e a “Vida no Barraco”: um estudo sobre trabalhadores migrantes no setor do agronegócio canavieiro. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, 2011.
- COVER, M. “Andar pelo mundo” e “morar no Sítio”: migrações, trabalho e territorialidade de famílias de agricultores do Sertão Paraibano. 2015. 262 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2015. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/151>. Acesso em: 13 out. 2018.
- FAVORETTO, T. M. *Máquinas de empobrecimento: impactos da mecanização do corte da cana sobre trabalhadores canavieiros em Barrinha*. 2014. 150 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014. Disponível em: <http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/279614>. Acesso em: 15 abr. 2018.
- FREDO, C. E.; CASER, D. V. Mecanização da Colheita da Cana-de-açúcar atinge 90% na Safra 2016/17. *Análises e Indicadores do Agronegócio*, v. 12, n. 6, jun. 2017. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=14308>. Acesso em: 25 mar. 2018.
- GARCIA JR., A. R. *O Sul, caminho do roçado: estratégias de reprodução camponesa e transformação social*. Rio de Janeiro: Marco Zero; Brasília: CNPq, 1989.
- HAESBAERT, R. Território e Multiterritorialidade: um debate. *GEOgraphia*, v. 9, n. 17, 2007. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13531/0>. Acesso em: 5 out. 2018.
- MENEZES, M. A. *Da Paraíba para São Paulo, de São Paulo para a Paraíba: Migração, família e reprodução da força de trabalho*. 1985. 187 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Centro de Humanidades, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 1985. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/2345>. Acesso em: 10 nov. 2018.
- MENEZES, M. A. *Redes e enredos nas trilhas dos migrantes: um estudo de famílias de camponeses-migrantes*. Rio de Janeiro: Relume Dará; João Pessoa: Editora UFPB, 2002.
- MENEZES, M. A.; COVER, M. A noção de redes sociais aplicada a pesquisas em espaços de trabalhadores migrantes. *Sociedade e Cultura*, v. 20, n. 2, 2017. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/fchf/article/view/53067>. Acesso em: 14 jan. 2019.

- MENEZES, M. A.; SILVA, M. S.; COVER, M. Os impactos da mecanização da colheita de cana-de-açúcar sobre os trabalhadores migrantes. *Idéias*, v. 2, n. 1, p. 59-87, ago. 2011. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ideias/article/view/8649331>. Acesso em: 18 out. 2018.
- MENEZES, M. A.; SILVA, M. S.; COVER, M. Migrant workers in sugarcane mills: a study of social networks and recruitment intermediaries in Brazil. *Agrarian South: Journal of Political Economy*, v. 1, n. 2, p. 161-180, 2012.
- NOVAES, J. R. P. Trabalho nos canaviais: os jovens entre a enxada e o facão. *RURIS*, Campinas, v. 3, n. 1, 2009. Disponível em: <https://www.ifch.unicamp.br/ojs/index.php/ruris/article/view/685>. Acesso em: 3 dez. 2018.
- SCOTT, J. C. *Weapons of the weak: everyday forms of peasant resistance*. Massachusetts: Yale University, 1985.
- SCOTT, J. C. Everyday Forms of Peasant Resistance. *The Journal of Peasant Studies*, v. 13, n. 2, p. 5-35, jan. 1986.
- SCOTT, J. C. *Domination and the Arts Of Resistance: hidden transcripts*. New Haven; Londres: Yale University Press, 1990.
- SIGAUD, L. *Os clandestinos e os direitos*. Estudo sobre trabalhadores da cana-de-açúcar de Pernambuco. São Paulo: Livraria Duas Cidades: 1979
- SILVA, M. S. *Entre o bagaço da cana e a doçura do mel: migrações e identidades da juventude rural*. 2006. 180 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) – Programa de Pós-graduação em Sociologia, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2006. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/1881>. Acesso em: 17 out. 2018.
- SILVA, M. S. *Trabalhadores-migrantes nos canaviais paulistas: sociabilidade, trabalho e formas de resistência*. 2011. 322 f. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2011. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/2129>. Acesso em: 19 out. 2019.
- SILVA, M. A. M.; BUENO, J. D.; MELO, B. M. Quando a máquina “desfila”, os corpos silenciam: tecnologia e degradação do trabalho nos canaviais paulistas. *Contemporânea*, v. 4, n. 1, p. 85-116, 2014. Disponível em: <http://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article/view/194>. Acesso em: 9 nov. 2018.
- SILVA, M. A. M.; MENEZES, M. A.; RIBEIRO, J. D. State and regulation of labor relations in the sugarcane fields of Brazil. In: BONANNO, A.; CAVALCANTI, J. S. B. (Orgs.). *Labor Relations in Globalized Food*, 1. ed., v. 20, p. 167-191, 2014.
- SILVA, M. A. M.; VERÇOZA, L. V.; BUENO, J. D. A imagem do etanol como “desenvolvimento sustentável” e a (nova) morfologia do trabalho. *Caderno CRH*, v. 26, n. 68, p. 253-272, 2013. Disponível em: <https://portalseer.ufba.br/index.php/crh/article/view/19505>. Acesso em: 23 mar. 2019.
- SILVA, M. A. (Coord.). *Migrar é preciso*. Caetité: Diocese de Caetité; Pastoral dos Migrantes, 1997.
- SILVA, M. A. *Errantes do fim do século*. São Paulo: Editora Unesp, 1999.
- WOORTMAN, E. F. *Herdeiros, parentes e compadres*. Colonos do Sul e Sitiantes do Nordeste. São Paulo: Hucitec; Brasília: Editora UnB, 1995.

WOORTMAN, K. Migração, família e campesinato. *Revista Brasileira de Estudos de População*, v. 7, n. 1, p. 35-51, 1990. Disponível em: <https://www.rebep.org.br/revista/article/view/546>. Acesso em: 10 out. 2018.

WOORTMANN, E. O sítio camponês. *Anuário Antropológico*, Brasília, v. 6, n. 1, p. 164-203, 1981. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/anuarioantropologico/article/view/6194>. Acesso em: 12 nov. 2018.

Como citar

COVER, Maciel; MENEZES, Marilda Aparecida. Estratégias de renda de trabalhadores migrantes e a mecanização da colheita de cana-de-açúcar: um olhar desde o Sertão Paraibano. *Estudos Sociedade e Agricultura*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 2, p. 458-475, jun. 2020.



Creative Commons License. This is an Open Access article, distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY 4.0 which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium. You must give appropriate credit, provide a link to the license, and indicate if changes were made.