



Exclusão de Trabalhadores Manuais Canavieiros do Mercado Formal de Trabalho em Alagoas

*“É com o braço, com a minha enxada
Que eu vou ganhando, a minha jornada
Comendo a bóia, que é tão fria
Na dura luta, de cada dia”*

Trecho da Música “A Triste Partida” de Patativa do Assaré.

Dados Gerais

Título da Dissertação Vinculada:

Para onde vai? Uma análise sobre a mobilidade setorial de um grupo de trabalhadores manuais do setor canavieiro de Alagoas

Autor: Leandro José Pereira Barros

Orientador: Prof. Dr. José Rodolfo Tenório Lima

Tipo de Produção: Relatório técnico conclusivo

Área Impactada: Mercado de trabalho e políticas públicas

Abrangência Territorial: Regional (Alagoas), com possibilidade de replicação nacional

Setor Beneficiado: Trabalhadores rurais, gestores públicos e formuladores de políticas



Sumário

Introdução	4
Descrição da Situação-Problema	5
Objetivos.....	6
Justificativa do Formato.....	7
Referencial Teórico	7
Metodologia	8
Análise/Diagnóstico.....	8
Proposta de Intervenção	20
Recomendações	20
Considerações Finais	22
Referências Bibliográficas.....	23

Introdução

Entre 2011 e 2020, período delimitado pela pesquisa, o setor sucroalcooleiro em Alagoas enfrentou uma retração significativa, marcada pelo fechamento de usinas, redução da área plantada em 32% e intensificação da mecanização da colheita. Esses fatores resultaram em uma diminuição expressiva dos postos de trabalho formais, especialmente para os cortadores manuais de cana, que historicamente compunham a base da força de trabalho do setor. A crise econômica, somada às estiagens prolongadas e à queda nos preços das commodities, agravou ainda mais a situação, tornando o mercado de trabalho local mais restrito e competitivo.

Os reflexos para os trabalhadores foram severos: dos 35 mil analisados, 46% foram excluídos do mercado formal ao final da década, sem alternativas de reinserção laboral. Apenas 17% conseguiram se realocar em outros setores, como agropecuária, serviços e indústria, geralmente em condições mais precárias e com remuneração inferior. Os 36% que permaneceram na cana tiveram rendimentos médios mais altos em comparação aos que mudaram de setor, mas enfrentaram maior pressão por produtividade e insegurança diante da mecanização crescente. Além disso, o perfil predominante dos excluídos era de baixa escolaridade e idade mais avançada, fatores que dificultaram ainda mais sua recolocação, evidenciando um processo de precarização e vulnerabilidade social que se intensificou ao longo do período estudado.



Descrição da Situação-Problema

Os dados analisados evidenciam que o setor canavieiro alagoano atravessou, na última década analisada, uma combinação de crise setorial, reestruturação tecnológica e redução de postos formais. Identificou-se, com base nos resultados, um intenso processo de precarização, no qual, ao fim da série (2020), 46% dos trabalhadores pesquisados estavam fora do mercado formal. Outros 17% foram compelidos a mudar de setor, porém com menor remuneração em comparação aos trabalhadores que conseguiram se manter no setor canavieiro.

O problema público central, portanto, é a exclusão do mercado formal e a deterioração de renda e proteção social entre ex-canavieiros, com agravamento para trabalhadores de maior idade, que tendem a enfrentar barreiras adicionais de recolocação e qualificação.



Objetivos

Geral:

Apresentar um diagnóstico conclusivo sobre a mobilidade setorial e a exclusão de trabalhadores manuais da cana e propor soluções aplicáveis à gestão setorial e às políticas públicas em Alagoas.

Objetivos específicos:

- Descrever o contexto de reestruturação produtiva e mecanização no setor canavieiro alagoano e sua relação com a redução do emprego formal.
- Sistematizar os principais resultados empíricos obtidos na pesquisa sobre permanência, saída e exclusão do mercado formal (2011-2020).
- Indicar alternativas de intervenção para mitigar exclusões e apoiar transições ocupacionais, com foco em trabalhadores manuais canavieiros.



Justificativa do Formato

O formato de Relatório Técnico Conclusivo (PTT) é adotado por sintetizar, de maneira aplicada, o encadeamento entre situação-problema, evidências empíricas e recomendações operacionais para tomada de decisão. Assim, preserva-se o rigor analítico do estudo (microdados RAIS, tratamento em Python e recortes definidos) e traduz-se o diagnóstico em propostas de intervenção com foco em gestão e políticas públicas.

Referencial Teórico

Na dissertação, o referencial se organiza em torno de (i) reestruturação produtiva e seus impactos no trabalho; (ii) restrição de postos de trabalho e novos caminhos laborais; e (iii) reestruturação do setor canavieiro no Brasil e em Alagoas.

Harvey (1992) subsidia a ideia de crises e reestruturações recorrentes do capitalismo, enquanto Tumolo (2001) e Medeiros e Rocha (2004) apontam como a modernização pode reduzir postos operacionais e aprofundar desigualdades. No plano macroinstitucional, a dissertação discute mudanças de orientação econômica e reformas associadas ao Consenso de Washington, com referência a Teixeira e Pinto (2012) no debate sobre reformas e seus efeitos. No setor canavieiro, Moraes (2007), Ribeiro e Tonella (2010) e Guimarães (2012) fundamentam o argumento de que a desregulamentação e a busca por competitividade aceleraram a mecanização e redesenharam a demanda por trabalho. Essa dinâmica dialoga com estudos que relacionam mecanização, precarização e desigualdade em territórios canavieiros, apontando desafios para trabalhadores de menor escolaridade e para trabalhadores de maior idade, sobretudo na recolocação formal.



Metodologia

A metodologia segue a dissertação: pesquisa descritiva, com uso de microdados da RAIS (MTE), tratados por mineração de dados em linguagem Python para rastrear a trajetória setorial de um grupo de trabalhadores manuais do setor canavieiro em Alagoas ao longo de 2011-2020. A amostra é delineada a partir dos vínculos formais identificados em 2010 e acompanhada ano a ano, permitindo classificar permanência no setor, saída para outros setores (em Alagoas ou fora do estado) e exclusão do mercado formal. A análise compara perfis e resultados (ex.: escolaridade, idade, remuneração média) e organiza os achados por agrupamentos coerentes com o percurso laboral.

Análise/Diagnóstico

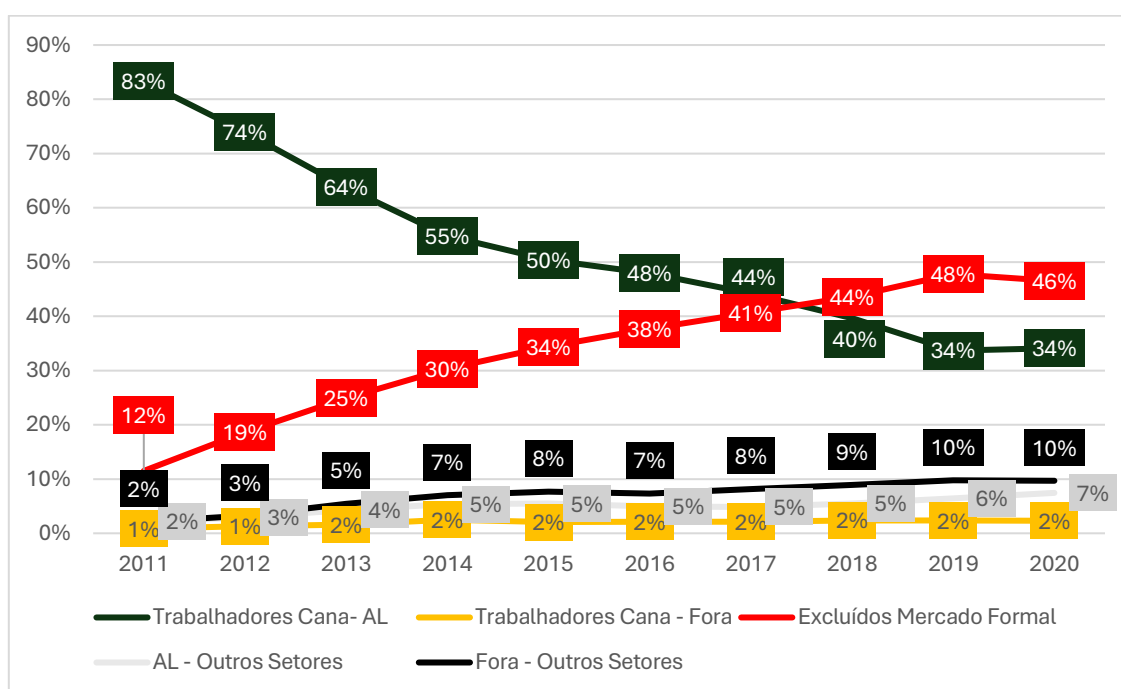
Os resultados consolidados apontam redução expressiva do emprego formal no setor canavieiro e trajetórias marcadas por exclusão do mercado formal. A seguir, apresentam-se os principais gráficos utilizados no diagnóstico original, para evidenciar tendências de escolaridade, idade, remuneração, informalidade e padrões de mobilidade setorial.



► Da exclusão massiva dos trabalhadores manuais da amostra

Conforme os dados do gráfico abaixo, é notória a exclusão dos trabalhadores da amostra em relação ao mercado formal de trabalho. Ao final da série, quase metade (46%) destes trabalhadores não possuem vínculo formal ativo. O que resulta em 16 mil trabalhadores desprotegidos da formalidade, tendo que buscar outras alternativas, a exemplo da informalidade, previdência ou assistência social. O ano de 2018 é o primeiro ano em que a relação de trabalhadores empregados na Cana e o número de excluídos se inverte. Pela primeira vez, a parcela de excluídos do mercado formal assume o protagonismo para não mais perdê-lo até o fim da série.

Gráfico 1 – Comportamento dos postos de trabalho no período 2011-2020

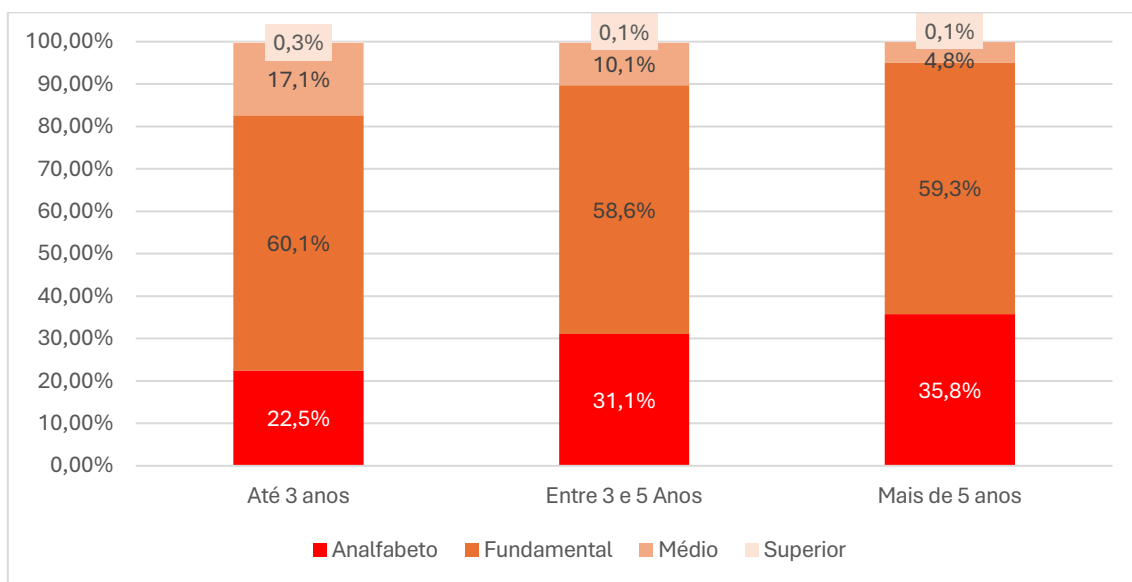


Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

► Do perfil dos excluídos do Mercado Formal

Observando a escolaridade, o que se pode concluir em relação aos dados distribuídos no gráfico, é que o trabalhador com menor grau de instrução é o primeiro a ser excluído. Observando apenas a parcela de Analfabetos, esta constatação fica ainda mais evidente. Isolando os trabalhadores com período de exclusão superior a 5 anos, quase 36% eram analfabetos. Em compensação, ao considerar somente os desligamentos mais recentes da amostra, até 3 anos, apenas 22% não possuíam nenhum grau de instrução.

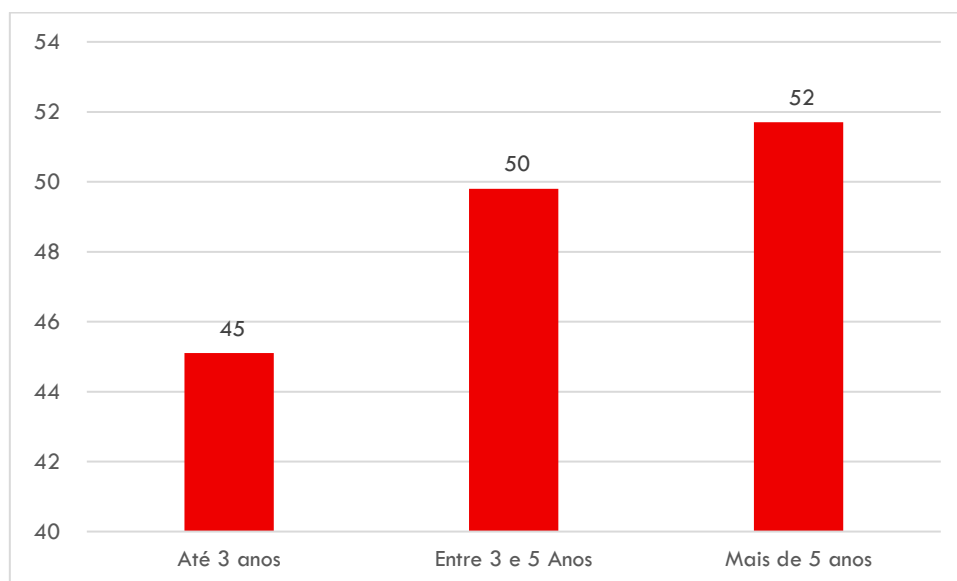
Gráfico 2 – Escolaridade média dos Excluídos



Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

A idade também contribuiu para o momento de desligamento deste trabalhador, o gráfico abaixo trata desta visão:

Gráfico 3 – Idade média dos Excluídos por Tempo – em 2020



Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

Segundo as informações acima, o trabalhador mais velho foi o alvo principal da exclusão, sendo os primeiros a saírem, demonstrando que a variável Idade pode ter sido um fator determinante para a exclusão do trabalhador do mercado formal.

De maneira geral, o trabalhador mais velho e menos qualificado foi o principal alvo da redução dos postos de trabalho formais do setor sucroalcooleiro, sendo o perfil que mais carece de atenção para a formulação de políticas públicas, especialmente no tocante à recolocação ao mercado formal. Até o final da pesquisa, nenhum destes trabalhadores havia conseguido se reposicionar formalmente.

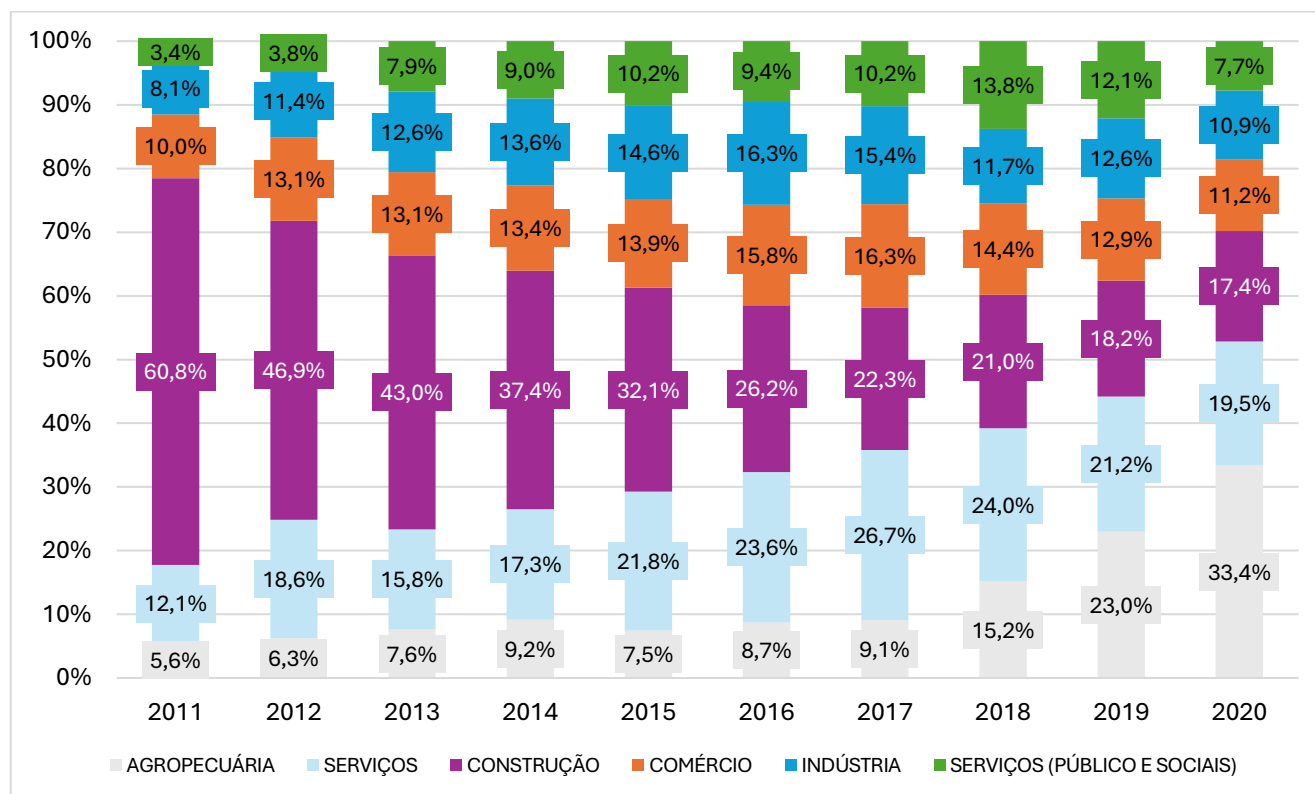


► Da recolocação no mercado formal

A recolocação dos trabalhadores manuais da cana no mercado formal mostrou-se um fenômeno restrito e altamente seletivo ao final do período analisado (2020). Do total de trabalhadores acompanhados, apenas 2.661 indivíduos, o equivalente a 7% da amostra, conseguiram se reinserir formalmente permanecendo em Alagoas, enquanto 3.449 trabalhadores, correspondentes a 10%, lograram êxito por meio da migração para outros estados. Esses números evidenciam, por um lado, a baixa capacidade do mercado de trabalho alagoano em absorver esse contingente após a exclusão do setor canavieiro e, por outro, indicam que a mobilidade territorial se configurou como uma estratégia relativamente mais efetiva de reinserção formal. A análise comparativa entre os trabalhadores que permaneceram no estado e aqueles que migraram territorialmente permite compreender não apenas os diferentes destinos setoriais desses vínculos, mas também as distintas condições de remuneração associadas a cada trajetória, conforme detalhado a seguir.

O gráfico abaixo explora o destino destes trabalhadores por setor econômico dentro do território alagoano, no qual o principal destino foi a Agropecuária (33%), empregando um terço dos trabalhadores ao final do período explorado. Vale salientar, porém, que boa parte destes trabalhadores (74%) foi registrada em atividades generalistas, podendo indicar que o trabalhador continuou a prestar serviços na Cana, porém por meio de terceirizações. O segundo maior destino dos trabalhadores em Alagoas foi o setor de Serviços (19%), empregando 518 dos 2.661 trabalhadores que realizaram a mobilidade setorial em Alagoas, com destaque ao setor de transportes. Por fim, o terceiro maior empregador para quem conseguiu reposicionamento foi o da Construção (17%), este setor chegou a ser o principal destino de reposicionamento do trabalhador, porém foi declinando ao longo do estudo, em razão, principalmente, da crise dos Programas de Aceleração do Crescimento (PAC's) vivenciada no meio da década pesquisada.

Gráfico 4 – Distribuição postos por setor econômico – Outros Setores AL

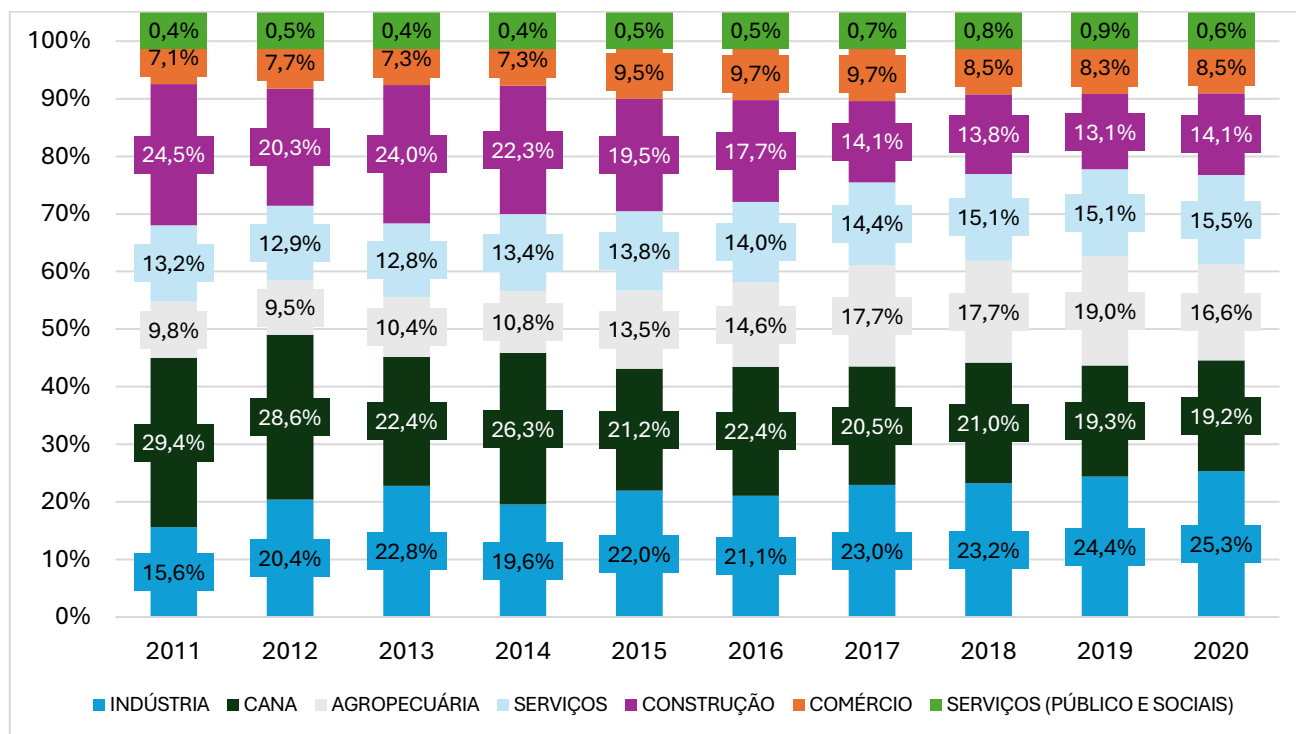


Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

O próximo gráfico explora o segundo grupo, também em 2020, abrangendo os 3.449 trabalhadores (10%), que consiste nos trabalhadores que conseguiram se resposicionar, porém distante do território alagoano.

Para este grupo, o principal destino foi a Indústria (25%), com destaque ao ramo de Abate de Animais, o próprio setor da Cana (19%), tendo sido o principal destino destes trabalhadores no início da pesquisa, porém caindo ao longo do período e, por fim, a exemplo do que se tem grupo que ficou em Alagoas, a Agropecuária também obteve destaque, sendo o terceiro maior empregador deste grupo de trabalhadores com 16%, principalmente na atividade de Cultivo de Soja.

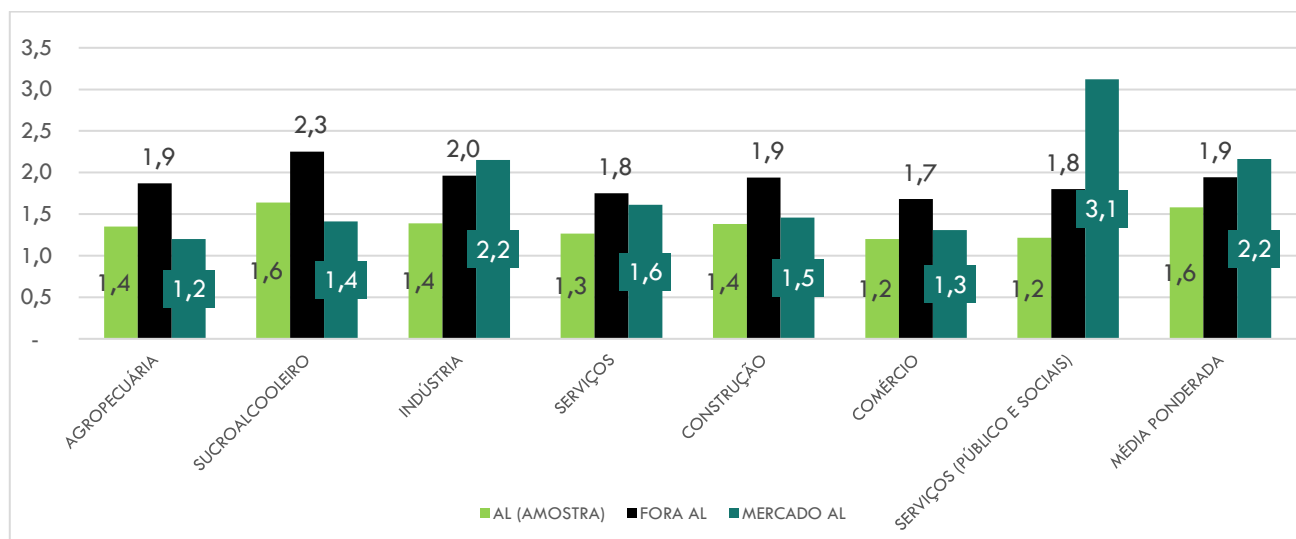
Gráfico 5 – Distribuição de postos por setor econômico – Fora de AL



Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

Do ponto de vista da remuneração, é possível inferir que o trabalhador que saiu de Alagoas obteve uma renda maior em relação ao que permaneceu, sendo 1,6 salários-mínimos para o que ficou e 1,9 para o que saiu. No entanto, ao comparar com a média geral do mercado alagoano (2,2 salários), em ambos os casos, a remuneração média é menor. Vale ressaltar, porém que, no mercado alagoano, esta média é impulsionada pelo setor público e sociais, com remuneração superior a 3 salários-mínimos, sendo o principal empregador (40%) do mercado formal de Alagoas. Este mesmo comportamento não se refletiu nos trabalhadores da amostra, uma vez que em ambos os cenários, dentro e fora de AL, este mesmo setor é o menor dos empregadores, em participação de postos de trabalho. O gráfico abaixo trata destes dados:

Gráfico 6 – Remuneração média por setor econômico – AL e Fora de AL no ano de 2020



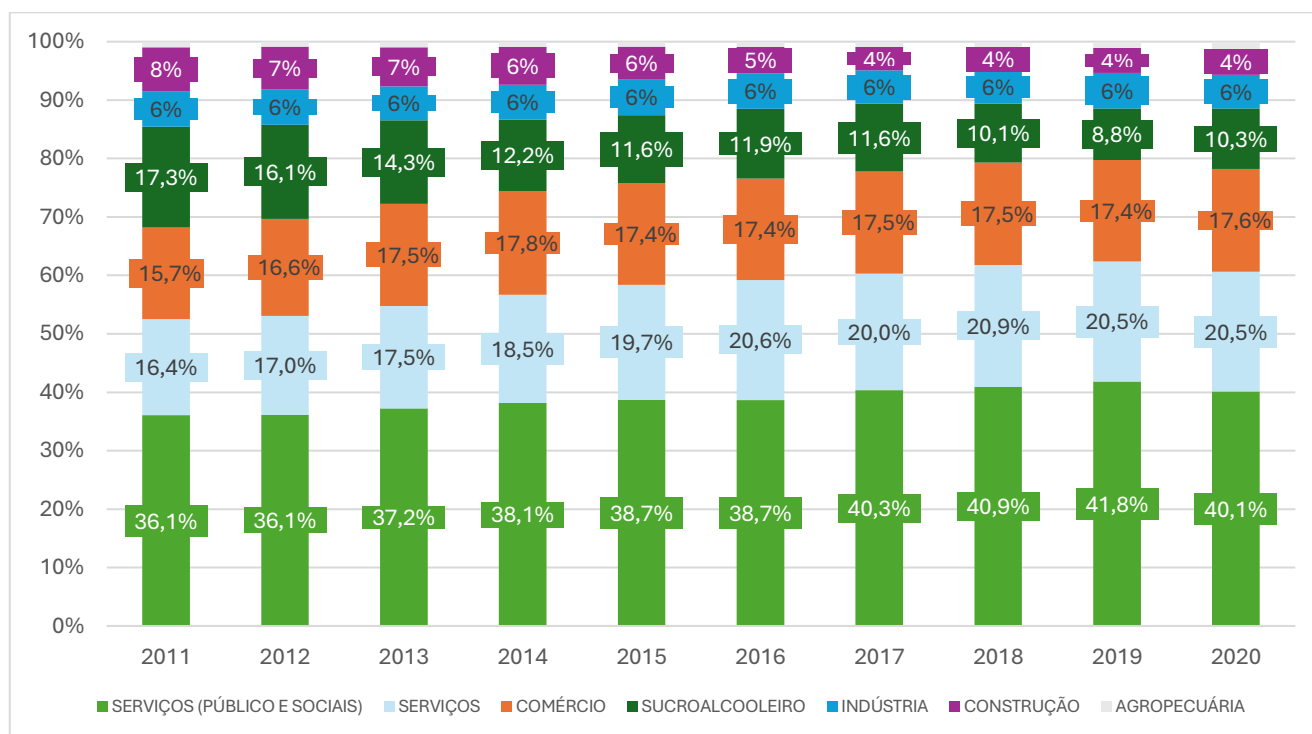
Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

Para o grupo de trabalhadores da atividade manual da Cana, contidos na amostra, apenas os que permaneceram no Setor canavieiro, porém fora de Alagoas, superaram a média do mercado geral de 2,2 salários-mínimos, atingindo a remuneração média de 2,3 salários. Apontando que, mesmo sem realizar uma mudança de setor, aqueles que apenas migraram geograficamente, obtiveram um impacto positivo na remuneração. Para Alagoas, a maior remuneração também é do próprio Setor Sucroalcooleiro, o que significa dizer que, em termos de remuneração, independente para qual setor o trabalhador tenha mudado dentro do estado, em nenhum deles houve melhora na renda mensal. Ou seja, para o trabalhador manual, o que já se configurava como um cenário de precariedade, em termos de remuneração, fica ainda pior quando ele é impelido a mudar de setor.

► Impeditivos para recolocação no mercado formal em AL

Pelos dados apurados no gráfico abaixo, há uma dependência muito forte do mercado formal de trabalho do Setor público, mais de 40% dos postos de trabalho em 2020 foram concentrados no setor de Serviços Públicos e Sociais. Na segunda posição, tem-se o setor de Serviços (20%) e na terceira o setor de Comércio (17%).

Gráfico 7 – Distribuição dos postos de trabalho por Setor Econômico



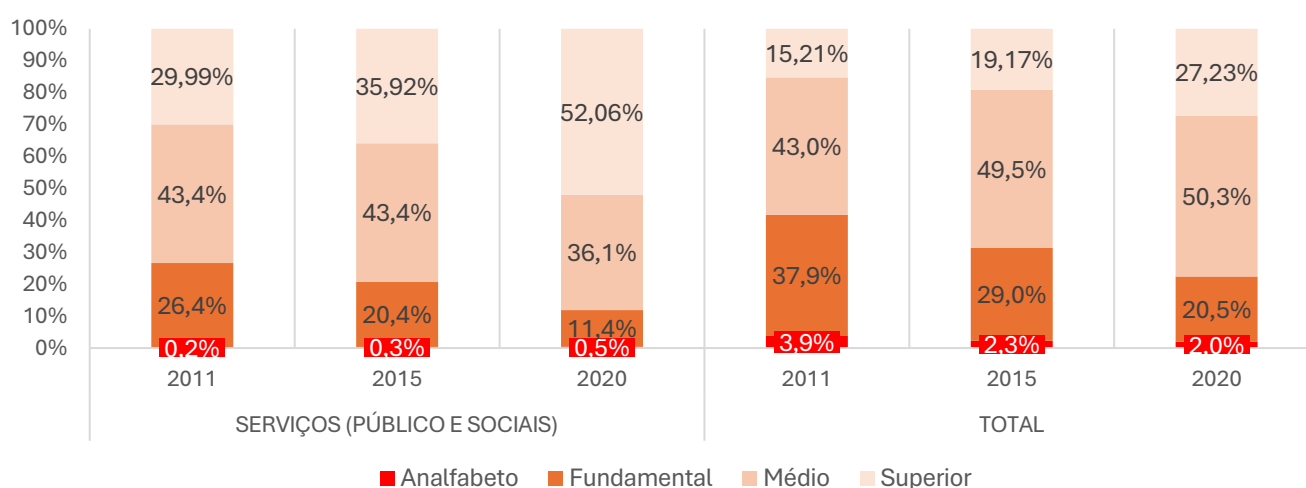
Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

Apesar de ser o maior empregador do mercado formal alagoano, a forma de ingresso dos trabalhadores ao setor de Serviços Públicos e Sociais, sendo por meio de concurso público ou por *networking* através de cargos comissionados ou de confiança, é um dos principais dificultadores de acesso, principalmente para trabalhadores manuais com baixa escolaridade como os da amostra e sem acesso a grupos políticos que viabilizem sua inserção.

Escolaridade

Em se tratando de escolaridade, este setor também é o que possui trabalhadores mais qualificados dentre todos os outros da análise, terminando a série com mais da metade dos trabalhadores (52%) com ensino superior. O gráfico abaixo realiza a comparação entre este setor e a média do mercado alagoano:

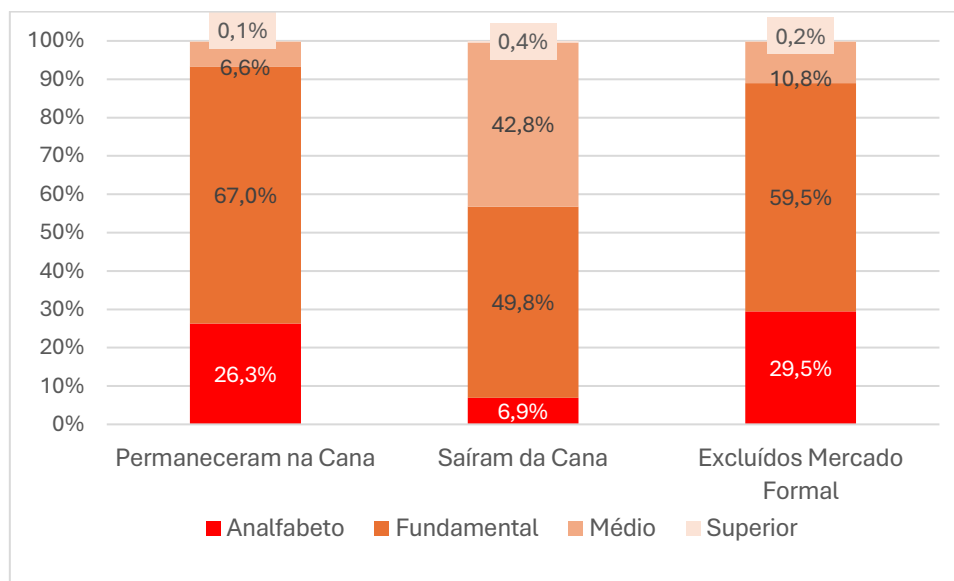
Gráfico 8 – Escolaridade média por Setor Econômico em Alagoas



Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

Traçando um paralelo com os trabalhadores manuais analisados, conforme dados do gráfico abaixo, independente do grupo explorado, o nível de escolaridade destes indivíduos é bem inferior às médias demonstradas acima, o que auxilia na compreensão sobre a dificuldade de recolocação destes trabalhadores no mercado fomal alagoano.

Gráfico 9 – Escolaridade média dos trabalhadores da amostra em 2020



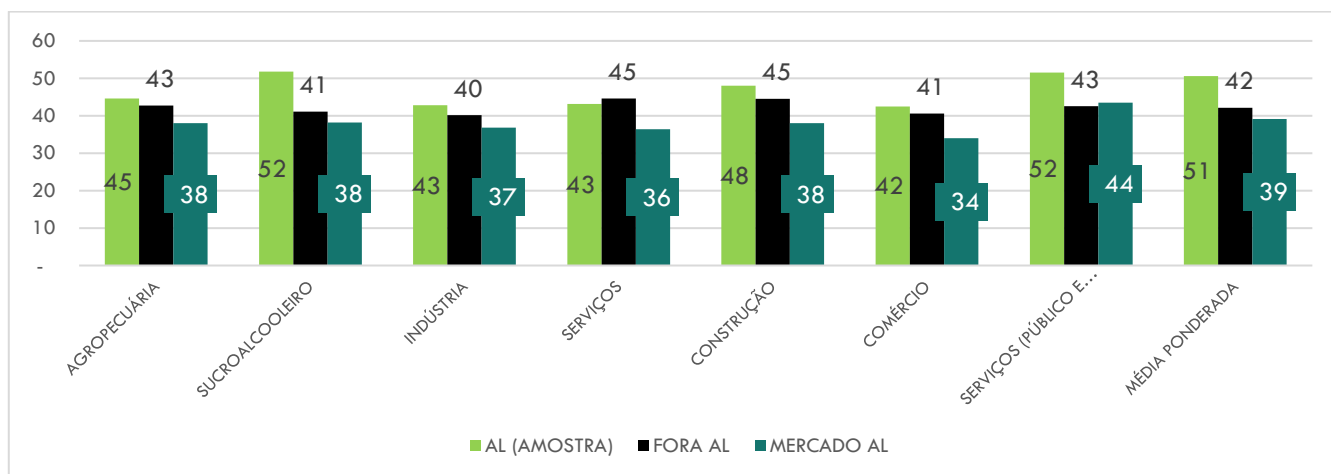
Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

Diante desta comparação, é possível perceber, de imediato, níveis bastante elevados de Analfabetos e, na mesma medida, quase que nenhuma participação de níveis como Ensino superior, por exemplo. O segundo gráfico, referente apenas aos trabalhadores pesquisados, é praticamente o inverso do primeiro, que representa o principal setor em postos de trabalho e a média geral alagoana respectivamente.

Idade

Além da escolaridade, a idade também se caracterizou por ser uma variável relevante para o estudo. Como já foi demonstrado, os trabalhadores manuais mais velhos foram os que mais sofreram com a exclusão. O reflexo disso pode ser entendido a partir da média de idade do mercado alagoano (39 anos), enquanto a média dos trabalhadores que se reposicionaram em Alagoas é de 42 e os que permaneceram é de 51.

Gráfico 10 – Idade média por setor econômico – AL e Fora de AL – no ano de 2020



Fonte: MTE. Sistema RAIS – Vínculo Básico. Adaptado pelo autor, 2025.

De acordo com o gráfico, o trabalhador que realizou a migração geográfica é, em média, 9 anos mais novo em relação àquele que permaneceu em Alagoas, porém 3 anos mais velho do que a média do mercado alagoano em geral. Essa diferença entre os que permaneceram e os que saíram de Alagoas aumenta para 11 anos, quando se observa apenas o setor canavieiro, sendo para os que ficaram em Alagoas, o setor com a maior média de idade juntamente com o setor de Serviços Público e Sociais (52 anos), já para fora de Alagoas, o trabalhador da atividade canavieira é o segundo mais jovem (41 anos) juntamente com o Comércio, atrás apenas da Indústria com 40 anos, principal empregador de quem migra.

Em linhas gerais, o trabalhador da amostra que permaneceu em Alagoas é mais velho, com média de 51 anos, menos qualificado, com 62% no nível fundamental, além de 20% de analfabetos e pior remunerado, em média 1,6 salários-mínimos, do que as outras duas parcelas de trabalhadores da pesquisa. Os que realizaram a migração territorial, por sua vez, são mais jovens do que em relação aos que permaneceram, com 42 anos de média, um pouco mais qualificado, com 36% de trabalhadores no ensino médio, mas ainda com 57% no ensino fundamental, e com uma remuneração um pouco melhor, 1,9 salários-mínimos de média. Já os trabalhadores do mercado alagoano são os mais jovens dentre as visões analisadas, com 39 anos de média, melhor qualificado, tendo 27% de trabalhadores com

ensino superior e 50% com ensino médio, além de possuir a maior remuneração em comparação aos trabalhadores da amostra, com 2,2 salários-mínimos.

Proposta de Intervenção

Com base no diagnóstico, propõe-se a instituição de um Programa Estadual de Transição Ocupacional para Trabalhadores da Cana, integrando governo estadual, municípios canavieiros, sistema público de emprego e atores do setor produtivo. O programa deve ter três eixos: (1) Proteção e reengajamento no mercado formal: busca ativa, intermediação de mão de obra, mapeamento de vagas e encaminhamento rápido para políticas existentes; (2) Reconversão produtiva e qualificação: trilhas curtas de qualificação alinhadas aos destinos setoriais identificados (agropecuária, serviços e indústria), com prioridade para trabalhadores de maior idade e para baixa escolaridade; (3) Saúde, segurança e renda: articulação com assistência social e saúde do trabalhador para reduzir vulnerabilidades durante períodos de inatividade formal.

Recomendações

Abaixo estão relacionadas as recomendações operacionais, derivadas do diagnóstico e voltadas a gestores e formuladores de políticas públicas:

Para gestores do setor produtivo (usinas, fornecedores e entidades setoriais):

- Instituir planos de transição para funções extintas ou reduzidas pela mecanização, com realocação interna e capacitações de curta duração.
- Criar mecanismos de contratação inclusiva para trabalhadores de maior idade em atividades compatíveis (operações, manutenção, logística, apoio), com adaptação ergonômica.

- Cooperar com SINE/qualificação profissional para oferta de cursos vinculados à demanda real do território e calendário da safra.

Para gestores públicos (estado e municípios canavieiros):

- Priorizar políticas de intermediação e qualificação com recorte de idade e trajetória (ex-canavieiros), reduzindo o tempo fora do mercado formal.
- Integrar bases administrativas (RAIS/CAGED, assistência social, saúde) para identificar e acompanhar trabalhadores excluídos do mercado formal.
- Estimular diversificação econômica local em municípios altamente dependentes da cana, articulando compras públicas, apoio a arranjos produtivos locais e infraestrutura.
- Criar Programas que conectem estes trabalhadores à Agricultura familiar ou Cooperativas agrícolas.

Para formuladores de políticas públicas:

- Desenhar instrumentos de proteção e reinserção específicos para transições tecnológicas em setores intensivos em trabalho, considerando trabalhadores de maior idade.
- Vincular incentivos setoriais (crédito, benefícios fiscais, programas) a contrapartidas de emprego formal, qualificação e mitigação de exclusão.
- Ampliar políticas de educação de jovens e adultos e certificação de saberes, reconhecendo experiência prévia e reduzindo barreiras formais de escolaridade.



Considerações Finais

Diante das evidências demonstradas neste relatório, principalmente no aspecto voltado à redução do emprego formal canavieiro e à elevada proporção de trabalhadores manuais que, ao longo de 2011-2020, não conseguiram manter vínculo formal ao final do período. Os achados apontam que a permanência na Cana tende a preservar renda média destes trabalhadores, enquanto os destinos pós-saída concentram-se em setores com maior volatilidade e menor proteção.

Como implicação prática, a resposta pública e gerencial deve combinar proteção social, intermediação de emprego, qualificação orientada ao território e políticas de diversificação produtiva, com atenção explícita aos trabalhadores de maior idade e com menor grau de escolaridade. Em tempo, também é válida atenção especial aos programas de qualificação específicas para estes grupos de trabalhadores, de maneira a proporcionar um caminho menos íngreme quando da saída do canavial.



Referências Bibliográficas

BARROS, Leandro José Pereira. **Para onde vai? Uma análise sobre a mobilidade setorial de um grupo de trabalhadores manuais do setor canavieiro de Alagoas.** 2025. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração Pública – PROFIAP) – Universidade Federal de Alagoas, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Maceió, 2025.

CARDOSO, Adalberto M. **Trabalhar, Verbo Transitivo: Trajetórias Ocupacionais de Trabalhadores da Indústria Automobilística.** v. 41, n. 4, 1998.

COELHO, Rodrigo Pereyra de Sousa; LIMA, José Rodolfo Tenório. **Variação do mercado de trabalho canavieiro em Alagoas: existem similaridades com aspectos nacionais, regionais e setoriais?** In: LIMA, José Rodolfo Tenório (org.). **Universo canavieiro alagoano no século XXI: um olhar sobre trabalho e tecnologia.** Maceió: Edufal, 2025. p. 91–108.

GOMES, Maria Terezinha Serafim. **O debate sobre a reestruturação produtiva no Brasil.** RA'E GA: O espaço geográfico em análise, Curitiba, v. 21, p. 51-77, 2011.

GUIMARÃES, Carlos Gabriel. **O instituto do açúcar e do álcool e a indústria do álcool-motor no primeiro governo Vargas (1930-1945).** História Econômica & História de Empresas, v. 15, n. 1, p. 135-168, 2012.

GUIMARÃES, Nadya Araujo. **Caminhos cruzados: estratégias de empresas e trajetórias de trabalhadores.** São Paulo: EdUSP, 2004.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural.** Tradução de Adail Ubirajara Sobral; Maria Stela Gonçalves. São Paulo: Loyola, 1992.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **Classificação Nacional de Atividades Econômicas - Versão 2.0.** Brasília: IBGE, 2007.

LEITE, Márcia. **Reestruturação produtiva e mercado de trabalho: a experiência brasileira.** Revista Galega de Economía, v. 14, n. 1-2, p. 1-26, 2005.

LENCIONI, Sandra. **Restruturação: uma noção fundamental para o estudo das transformações e dinâmicas metropolitanas.** Anais. Buenos Aires: Facultad de eix, 1997.

LIMA, José Rodolfo Tenório. **Colheita mecanizada da cana-de-açúcar: o que nos revelam os especialistas do setor sobre as motivações e impeditivos da sua adoção na realidade canavieira de Alagoas?** Estudos Sociedade e Agricultura, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 219-245, fev. 2021.

LIMA, José Rodolfo Tenório; GONÇALVES, Bruno Setton; COELHO, Rodrigo Pereyra de Sousa. **Mercado de Trabalho, Incorporação das Tecnologias Mecânicas e o Reforço das Assimetrias Regionais na Produção Canavieira Brasileira: uma análise sobre o período de 2008 a 2018.** Revista Raízes, v. 43, n. 1, p. 40-59, 2023.

MINISTÉRIO DA ECONOMIA. **Manual de Orientação da RAIS: ano-base 2020.** Brasília, DF: Ministério da Economia, 2021. 53 p. Disponível em: <https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/servicos/empregador/rais/manualrais2020.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2025.

MORAES, Márcia Azanha Ferraz Dias de. **As profundas mudanças institucionais ao longo da história da agroindústria canavieira e os desafios atuais.** Economia Aplicada, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 555-557, out./dez. 2007.

MORAES, Márcia Azanha Ferraz Dias de. **O mercado de trabalho da agroindústria canavieira: desafios e oportunidades.** Economia Aplicada, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 605-619, out./dez. 2007.

RIBEIRO, Vitor Hugo; TONELLA, Celene. **A atividade canavieira no Brasil: o estado, a agroindústria e os trabalhadores da cana-de-açúcar.** Revista Geografar, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 143-166, jul./dez. 2010.

SANTOS, Charles dos. **Os meia sola da Zona da Mata Canavieira alagoana: notas sobre trabalho, pobreza e o Programa Bolsa Família.** Versão revista da tese de doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sociologia da Universidade Federal de São Carlos. Maceió: [s.n.], 2017.