

VII Congresso Latino-Americano de Estudos do Trabalho. O Trabalho no Século XXI.
Mudanças, impactos e perspectivas.

GT 02 - Transformações nos mercados de trabalho da população rural: desagrarização e pluriatividade

**TRABALHADORES DO ROÇADO: A FACE OCULTA DA PRODUÇÃO
CANAVIEIRA NO BRASIL**

Luís Abel da Silva Filho

Professor do departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri – URCA.
Pesquisador do Observatório das Metrópoles, núcleo da Universidade Federal do Rio
Grande do Norte – UFRN

Silvana Nunes de Queiro

Professora do departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri – URCA.
Doutoranda em Demografia – NEPO. Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP

TRABALHADORES DO ROÇADO: A FACE OCULTA DA PRODUÇÃO CANAVIEIRA NO BRASIL

Resumo. A evolução das relações de produção e de trabalho na agropecuária brasileira passou por mudanças significativas nas últimas décadas. A mecanização do setor agrícola foi determinante na estrutura do mercado de trabalho, sobretudo nas atividades monocultoras, caso da cana-de-açúcar. Diante disso, este artigo tem como proposta central analisar o mercado de trabalho formal no cultivo da cana-de-açúcar, levando em consideração a rotatividade e os seus condicionantes socioeconômicos e demográficos. Metodologicamente utiliza-se uma revisão de literatura, além dos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE), para a construção de indicadores de rotatividade, taxa de criação, taxa de destruição e taxa de criação líquida de postos de trabalho no setor. Os dados são referentes aos anos de 2006 a 2011, com delimitação geográfica abrangendo toda a força de trabalho ocupada na cultura canavieira no Brasil. Os resultados mostram que a atividade canavieira é sazonal, caracterizada por elevada taxa de rotatividade e seletividade no que se refere ao sexo, idade, escolaridade e faixa de remuneração. Nesse sentido, predomina trabalhadores do sexo masculino, na faixa etária de 30 a 49 anos, pouco escolarizado e mal remunerado, ganhando entre 1,0 a 2,0 salários mínimos e ocupados notadamente no Sudeste do país.

1. Considerações iniciais

Até meados da década de 1950 a atividade canavieira concentrava-se no Nordeste brasileiro e era a principal, senão a única atividade econômica de grande envergadura na região. Mudanças estruturais na demanda interna e externa do produto permitiu o avanço da atividade nas demais regiões do país, sobretudo no Sudeste e no estado de São Paulo. Nesse âmbito, a região Nordeste perde a liderança e permanece durante décadas sem um produto que fosse o seu “centro dinâmico”.

A partir dos anos de 1960 a produção canavieira avança em todas as regiões do país, dado à necessidade de atender a demanda internacional, diante das restrições feitas à produção cubana pelos Estados Unidos da América (MORAES, 2009). A expansão da fronteira agrícola, impulsionada pelo avanço da atividade canavieira (dentre outras atividades agropecuárias) foi determinante nos novos processos de produção, a partir da mecanização da cultura, especialmente no Sudeste.

As modificações iniciais foram assistidas no processo de agro industrialização dos produtos derivados da agropecuária brasileira, diante do estímulo dado à atividade no país. Posteriormente, as atividades de campo inseriram-se no processo de mecanização com forte presença de máquinas e equipamentos sofisticados nas lavouras. (KAGEYAMA, 2004; BALSADI, et al, 2002; BALSADI, 2007; 2012)

Tais aspectos permitiu a redução acentuada do contingente populacional ocupado no cultivo de cana-de-açúcar em todo o país - tomando as regiões brasileiras em menor ou maior proporção (BELIK, et al, 2003; SILVA FILHO et al, 2012) Esse avanço teve maior impacto na grande parcela de mão de obra com menor possibilidade de inserção em outros setores de atividade econômica, sobretudo para os menos escolarizados. (GRAZIANO da SILVA, 2001)

Em anos recentes, mesmo com a expansão da atividade elencada pela demanda internacional e pela necessidade de produção de derivados da cana-de-açúcar, o cenário do mercado de trabalho do setor apresenta-se em outra dimensão. As propostas de corte mecanizado, dado pela proibição das queimadas nas grandes regiões produtoras, tornou-se uma ameaça ao mercado de trabalho na agricultura canavieira (MORAES, 2008; NOVAES, 2009).

Ademais, a própria dinâmica do setor que, institui remuneração por produtividade, em muitos casos, corrobora para mudanças acentuadas no mercado de trabalho. Elevado

índice de rotatividade, ocasionado pelo intenso processo de seleção da mão de obra, que demanda aquela mais produtiva, tem sido constatado em todo o país (SILVA FILHO *et al*, 2012). Diante disso, este artigo pretende analisar os atributos pessoais da mão de obra formal empregada no cultivo de cana-de-açúcar, no período de 2006 a 2011, além de estimar as taxas de rotatividade, a partir de condicionantes econômicos e demográfico. Para atingir tais objetivos, o trabalho está estruturado da seguinte maneira: além dessas considerações iniciais, a segunda seção aponta para a importância do cultivo da cana de açúcar na geração empregos formal, no Brasil; em seguida apresenta a metodologia adotada na pesquisa; na quarta seção traça o perfil do trabalhador empregado no cultivo da cana de açúcar; na quinta analisa os condicionantes da rotatividade na atividade canavieira e na sexta apresenta as considerações finais do estudo.

2. Procedimentos metodológicos

As causas e consequências da rotatividade no mercado de trabalho brasileiro foram objeto de estudo em várias investigações (CACCIAMALI, 1992; CARVALHO e FEIJÓ, 1993; BALTAR E PRONI, 1995; PAZELLO *et al*, 2000; CORSEUIL *et al*, 2002a; 2002b; ORELLANO E PAZELLO, 2005; SILVA FILHO, 2012). As principais consequências refere-se a baixa capacidade de constituição de vínculos duradouros e a limitada possibilidade de ascensão da força de trabalho.

No setor agropecuário, sobretudo nas atividades monocultoras, a rotatividade elevada pode se constituir em um fenômeno devastador para a mão de obra que, em sua maioria, carregam poucas possibilidades de inserção em outros setores. O trabalhador padrão da atividade canavieira, mesmo no mercado de trabalho formal, é composto por indivíduos com poucos anos de estudos, com pouca chance de inserir-se em outras atividades, que se submete a baixos salários, devido a necessidade de manutenção de sua sobrevivência e/ou de familiares.

Nessa perspectiva a admissão e o desligamento da mão de obra no setor se constituem um fenômeno ‘relativamente natural’ para o empregador. Por outro lado, para o empregado, há uma forte motivação intrínseca, dado que o processo de seleção, sobretudo nas atividades de corte de cana-de-açúcar, ocorre via produtividade. Desligar-

se, em muitos casos, significa baixa capacidade de produção e pouca habilidade no ofício.

Por esse âmbito de análise, o artigo tem como objetivo principal analisar o mercado de trabalho no cultivo de cana-de-açúcar no Brasil, dando ênfase ao processo de rotatividade e os seus determinantes. Para tanto, recorre-se ao método de composição da rotatividade utilizado por alguns autores (CORSEUIL *et al*, 2002^a; 2002b; ORELLANO E PAZELLO, 2005; SILVA FILHO, 2012), em vários setores da atividade econômica. Destaca-se que, até o momento, não se conhece nenhum estudo que utilize o método sobre a rotatividade na cultura canavieira brasileira.

Para a observação do mercado de trabalho e da rotatividade, observaram-se características demográficas e socioeconômicas da força de trabalho ocupada e desligada no setor, levando-se em consideração os anos de 2006-2007 e 2010-2011, biênio imediatamente anterior à crise econômica mundial e posterior a ela.

A rotatividade da força de trabalho nas atividades de cultivo de cana-de-açúcar pode ser assim interpretada:

$$R_{it} = \left[\frac{\sum (A_{it} + D_{it})}{(L_{cit} + L_{fit}) / 2} \right] \quad (1)$$

Onde,

R_{it} = rotatividade no mercado de trabalho no cultivo de cana-de-açúcar;

A_{it} = número de trabalhadores admitidos no tempo em estudo;

D_{it} = número de trabalhadores desligados no período de tempo determinado;

L_{cit} = total da força de trabalho no início do período de tempo t ;

L_{fit} = total da força de trabalho no final do período t_{t-1} .

Para o cálculo da taxa de criação de postos de trabalho no setor i no período de tempo t, t_{t-1} , faz-se necessário:

$$TC = \left[\frac{\sum_{i=1}^n (L_{ait} - L_{dit})}{\bar{L}_{it}} \right], \text{ para o setor de cultivo de cana-de-açúcar, tal que: } [L_{ait} > L_{dit}] \quad (2)$$

Em relação à taxa de destruição de postos de trabalho pode-se apresentar da forma que se segue:

$$TD = \left[\sum_{i=1}^n \left| \frac{L_{dit} - L_{ait}}{L_{it}} \right| \right] = \sum_{i=1}^n \left[\frac{L_{ait} - L_{dit}}{L_{it}} \right], \text{ para o mercado de trabalho no cultivo de cana-de-açúcar, tal que: } [L_{ait} < L_{dit}] \quad (3)$$

Com isso, tem-se que: $[(L_{ait} - L_{dit}) = (A_{it} - D_{it})]$, corresponde, respectivamente, ao número de trabalhadores admitidos (entrada); menos o número de trabalhadores desligados, (saída), da mão de obra no cultivo de cana-de-açúcar no período de tempo t, t_{-1} no país i . Destarte, a taxa de criação/destruição líquida de postos de trabalho também pode ser assim inferida:

$$TCL = \left[\sum_{i=1}^n \left(\frac{L_{ait} - L_{dit}}{L_{it}} \right) \right] = TC - TD \quad (4)$$

Diante da exposição do método, a taxa de criação/destruição líquida de postos de trabalho no cultivo de cana-de-açúcar no Brasil pode ser empiricamente testada. Para isso, julga-se necessário à construção das taxas de criação e de destruição de postos de trabalho. Assim, pode-se inferir pela rotatividade no mercado do setor i para um determinado país, no período de tempo t, t_{-1} . Nesse estudo, toma-se que a rotatividade constitui-se pelo movimento de entrada e de saída da mão de obra no cultivo de cana-de-açúcar $(A_{it} + D_{it})$, respectivamente. Os resultados serão apresentados em gráficos e tabelas no artigo final.

3. Considerações finais

Este artigo teve como objetivo analisar o mercado de trabalho no cultivo da cana-de-açúcar no Brasil, com enfoque para a rotatividade da força de trabalho ocupada no setor. Os dados utilizados foram oriundos da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), do Ministério do Trabalho e do Emprego (MTE), para o período de 2006 a 2011.

Os principais achados mostram redução absoluta no número de postos formais de trabalho no setor, ao passar de 183.379 mil, no primeiro biênio (2006-2007), para

177.926 mil, no segundo biênio (2010-2011). Além disso, as regiões Nordeste, Sudeste e Sul tiveram declínio no número de trabalhadores quando comparado o primeiro ao último biênio, sendo que apenas o Norte e o Centro-Oeste apresentaram elevação.

No que concerne ao sexo dos ocupados, a mão de obra masculina foi predominante nos biênios em análise, mesmo com as mulheres melhorando levemente sua performance no segundo biênio, com acréscimo de 1% na sua participação. Adicionalmente, registraram-se concentração dos ocupados nas faixas etárias de 30 a 39 e de 40 a 49 anos. Ou seja, adultos, experientes e com força física.

No tocante ao nível educacional, observou-se que mesmo diante de uma visível melhora na escolaridade do trabalhador, o setor canavieiro permanece empregando mão de obra menos instruída. Com isso, a participação de ocupados com ensino superior completo é módica, justificada pelo fato dessa atividade empregar predominantemente trabalhadores para atividades de corte e colheita, não sendo necessário elevado nível de instrução, mas força física e habilidade.

No tocante à remuneração, os principais achados revelam concentração de trabalhadores nas primeiras faixas, sendo que o fenômeno se acentua ainda mais no segundo biênio observado. Isso é resultado do cultivo de cana-de-açúcar, em geral, desenvolver-se por produtividade e, ainda, exigir profissional com poucos anos de escolaridade.

Em relação à rotatividade, esta é acentuada nas regiões com maior capacidade de absorção de mão de obra no cultivo de cana-de-açúcar, bem como para os homens em detrimento das mulheres. O fenômeno atinge mais a mão de obra juvenil e jovem, sendo que as taxas de criação líquida mostraram-se negativas para aqueles com idade mais avançada.

Os menos escolarizados também são os mais afetados, com taxa de criação líquida nas faixas de escolaridade mais elevadas. Além disso, as mais elevadas taxas de rotatividade foram registradas nas primeiras faixas de remuneração, com taxa de criação líquida negativa nas melhores faixas de remuneração.

Diante disso, tem-se que o mercado de trabalho no cultivo de cana-de-açúcar no Brasil é um setor marcado pela sazonalidade, devido a sua elevada taxa de rotatividade e seletividade no que se refere ao sexo, idade, escolaridade e faixa de remuneração.

A partir disso, torna-se necessário frisar que essa mão de obra fora das atividades canavieiras, terão acentuadas dificuldades de inserção em outros setores de atividade.

Desta feita, a redução de postos de trabalhos na agropecuária brasileira torna-se preocupante para as políticas de emprego no país.

4. Referências bibliográficas

BALSADI, O. V.; BORIN, M. R.; GRAZIANO DA SILVA, J.; BELIK, W.. Transformações Tecnológicas e a Força de Trabalho na Agropecuária Brasileira no Período de 1990-2000. Agric. São Paulo – SP. 49(1) p. 23-40, 2002.

BALSADI, O. O mercado de trabalho assalariado na cultura da cana-de-açúcar. Dossiê Ethanol. Revista Eletrônica da SBPC, n. 86. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/comciencia>>. Acesso em: 17 fev. 2012.

BALSADI, O. V. Mercado de trabalho assalariado na cultura da cana-de-açúcar no Brasil no período de 1992-2004. Informações Econômicas, São Paulo, v. 37, nº 2, fev- 2007.

BALSADI, O. V. Evolução das Ocupações e do Emprego na Agropecuária do Centro-Oeste Brasileiro no Período de 2001-05. Informações Econômicas, SP, v. 39, nº 1, janeiro, p.32-40, 2009.

BELIK, W.; BALSADI, O. V.; BORIN, M. R.; AMPANHOLA, C.; DEL GROSSI, M. E.; SILVA, J. G.. O Emprego Rural nos Anos 90. In Trabalho, Mercado e Sociedade: o Brasil dos Anos 90. Org. In PRONI M. W.; HENRIQUE, W.. São Paulo – editora UNESP; Campinas, SP: Instituto de Economia UNICAMP, 2003, p. 153-198.

GRAZIANO DA SILVA, J.. O novo rural brasileiro. Campinas, São Paulo: IE/UNICAMP, 1999. (coleção pesquisas 1), 153 páginas.

KAGEYAMA, A.. Mudanças no Trabalho Rural no Brasil, 1992-2002. Agric. São Paulo, São Paulo, v. 51, nº 2, p. 71-84, jul/dez, 2004.

NOVAES, J. R. P.. Trabalho nos canaviais: os jovens entre a enxada e o facão. Rurais I, Volume 3, Nº 1, março de 2009.

SILVA FILHO, L. A.; SILVA, J. L. M. Evolução do emprego formal na agropecuária do Nordeste brasileiro – 1999-2009. 49º Encontro Nacional da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia rural – SOBER. **Anais...** Belo Horizonte, 2011.