

As condições do trabalho não especializado na cana-de-açúcar e na construção civil

Carlos Alves do Nascimento¹

Niemeyer Almeida Filho²

Guilherme Carrijo Rodovalho Rodrigues Martins³

Resumo: O artigo faz uma comparação entre a qualidade do emprego dos trabalhadores de baixa qualificação nos setores de cana-de-açúcar e de construção civil. A motivação para a comparação relaciona-se aos prognósticos acerca da eliminação futura de ocupações na atividade de corte da cana. Nesse cenário, a construção civil seria uma alternativa de absorção desses trabalhadores. Os resultados obtidos mostram que as condições de trabalho decorrentes dessa troca de setor de ocupação não melhorariam.

Palavras-chaves: Mercado de trabalho. Qualidade do emprego. Cana-de-açúcar. Construção civil.

Conditions of non specialized labor in sugar cane and civil construction

Abstract: The article makes a comparison between the quality of employment for low-skilled workers in the fields of sugarcane and construction. The motivation for the comparison relates to predictions about the future elimination of occupations in the activity of cutting cane. In this scenario, construction would be an alternative to absorb these workers. The results show that working conditions arising from the exchange sector of occupation does not improve.

Keywords: Labor Market. Job Quality. Sugarcane. Construction.

Classificação JEL: J21

Introdução

A crise do capitalismo que se estabeleceu em nível global a partir dos problemas estruturais de funcionamento do mercado *subprime* americano, embora ainda não tenha desenhado os seus contornos definitivos, alterou significativamente o conteúdo das políticas públicas nacionais. Ao contrário de uma situação em que a primazia do mercado como instância de regulação social era tida como indiscutível, há na conjuntura atual uma clara prioridade para as políticas de intervenção do Estado, sobretudo aquelas

¹ Doutor em Economia pela Universidade Estadual de Campinas. Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: can@ie.ufu.br

² Doutor em Economia pela Universidade Estadual de Campinas Professor do do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: nafilho@ufu.br

³ Graduando do curso de Ciências Econômicas do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia. E-mail: guilherme.crrm@gmail.com

que se voltam para o estímulo à atividade econômica e para a geração ou manutenção do nível de emprego.

Nessas circunstâncias, a discussão se volta para o tipo e foco da política de intervenção nas economias nacionais, espaço em que o consenso em torno da crucialidade da ação do Estado converte-se em uma polêmica sobre as ações que são mais efetivas. As razões para isto são óbvias e estão colocadas pela enorme diversidade das economias nacionais. A “regra de ouro” nessas condições tem sido o estímulo aos setores que apresentem o maior potencial de gerar resultados para o conjunto da economia, pelos seus encadeamentos intersetoriais e, mesmo, pelo seu maior porte relativo.

No Brasil, dois setores ganham proeminência por razões diferentes. O primeiro deles é o da construção civil pela importância relativa na geração de empregos, ademais de ser um setor de baixas exigências de qualificação profissional, pelo menos para uma parcela relevante dos seus postos de trabalho. O outro é o setor agrícola de produção de cana-de-açúcar, pelo dinamismo dos últimos anos, em especial pela sua condição de produtor de uma alternativa energética ao petróleo. Também nesse caso apresenta-se a possibilidade de inserção de mão de obra de baixa qualificação, embora aqui a pressão da demanda por energia estimule a diversificação produtiva e a inovação tecnológica, com efeitos sobre o emprego agregado do setor ainda desconhecidos.

Registre-se que o desempenho da economia brasileira no último trimestre de 2008 impôs ao Governo Federal a urgência de ações de promoção da atividade econômica:

Em janeiro, o emprego na indústria recuou 1,3% frente ao mês anterior, na série livre de influências sazonais, quarto resultado negativo consecutivo, acumulando queda de 3,9% desde setembro do ano passado. O índice de média móvel trimestral em janeiro (-1,3%) acentuou o ritmo de queda frente ao mês anterior (-0,9%), com retração de 2,4% entre setembro e janeiro. Em relação a janeiro de 2008 a redução foi de 2,5%, segunda taxa negativa consecutiva nessa comparação e menor resultado da série histórica. O indicador acumulado nos últimos doze meses, em trajetória descendente desde agosto (3,0%) do ano passado, atingiu em janeiro taxa de 1,6%, sua marca mais baixa desde setembro de 2007 (1,5%) (Indicadores IBGE Pesquisa Industrial Mensal Emprego e Salário – PIMES -, janeiro 2009, pag. 11, disponível em IBGE (2009).

Nessas circunstâncias, a escolha do setor de construção civil como prioritário nas ações emergenciais de Governo parece natural, pela sua característica de ser um dos principais geradores de emprego industrial. Ademais, assume-se no exercício a ser aqui realizado que nos períodos de recessão ou depressão, ocorra nesse setor maior rotatividade da parcela da mão de obra menos qualificada, tanto pelos custos menores de demissão quanto pela maior facilidade relativa de recontração⁴. Portanto, o estímulo ao setor de construção civil poderia resultar rapidamente em geração de novos postos de trabalho.

O Governo Federal, seguindo esta lógica de operação, lançou em março deste ano o programa Minha Casa Minha Vida, que envolve recursos da ordem de R\$ 60 bilhões, dos quais R\$ 34 bilhões a serem liberados por meio de subsídios, com recursos

⁴ Ver em Hélio Zylberstajn (Custo da demissão e qualidade do emprego, Revista Digesto Econômico, Ano LXII, No. 441, pg. 60-79, Jan/fev 2007)

da União, FGTS e BNDES, e R\$ 26 bilhões provenientes dos financiamentos do FGTS (recurso oneroso). O programa, oficializado por meio de Medida Provisória, entrou em vigor a partir do dia 13 de abril. O objetivo é construir um milhão de casas populares, reduzindo em 14% o déficit habitacional do País.

O outro setor importante na geração de empregos, sobretudo os de baixo nível de qualificação, é o sucroalcooleiro.⁵ Nesse caso, a característica distintiva importante para o período recente é o seu dinamismo (crescimento acima da média da economia) pelo aumento do consumo, provocando investimentos de ampliação da capacidade produtiva e de realocação de usinas em direção ao Sudeste e Centro Oeste⁶. A expansão tem ocorrido, em parte, por capitais externos na busca de fontes de lucros extraordinários, em uma atividade que parece apresentar enorme potencialidade, pela fragilidade das fontes energéticas tradicionais de suportar o longo ciclo de crescimento da economia mundial.

Contudo, à diferença da Construção Civil, a expansão da produção está ocorrendo com incorporação tecnológica, com efeitos negativos sobre o nível de emprego, sobretudo para postos de trabalho de baixa exigência de qualificação, caso do cortador de cana.

Ressalte-se que as inovações tecnológicas ou organizacionais localizadas em determinados setores da economia, para não agravar o desemprego agregado, exigem compensações de expansão em outras atividades. Essa é uma afirmação que não tem o peso de uma análise de tendência de longo prazo na economia, o que exigiria enfrentar questões teóricas que estão fora do escopo deste trabalho. Ela tem sentido em uma avaliação da atual conjuntura da economia brasileira.⁷

Segundo Baltar (2003), historicamente o setor da indústria de construção civil representou a porta de entrada no mercado de trabalho urbano para grande número de trabalhadores de baixa qualificação, oriundos das áreas rurais. Assim, aí se apresenta uma possível compensação aos efeitos negativos sobre o emprego dos trabalhadores decorrente de inovações no setor sucroalcooleiro. Colocada essa referência de fundo, o presente trabalho pretende realizar um exercício sobre os efeitos da expansão desses dois setores sobre a qualidade do emprego de baixa qualificação nos anos de 2002, 2005 e 2007. A motivação para isso já foi antecipada, pois trabalhadores que atuam nesses setores e postos de trabalho não têm alternativas de emprego, o que evidenciaria um grave problema social.

A hipótese é a de que o setor sucroalcooleiro, embora dinâmico, não gera postos de trabalho de baixa qualificação, liberando, ao contrário, este tipo de mão de obra. Tais trabalhadores não têm alternativa natural de reinserção no mercado de trabalho, especialmente no espaço rural de origem. O setor de construção civil seria uma das principais opções de emprego, incluindo aqueles de baixa qualificação.

O exercício será feito em uma macrorregião e em dois estados onde esses efeitos casados são importantes: Nordeste, São Paulo e Minas Gerais. O foco da nossa atenção será a comparação da qualidade do emprego dos trabalhadores do setor sucroalcooleiro e da construção civil nessas três áreas. Em 2007, o contingente de empregados não especializados na cana-de-açúcar nas regiões em análise era de, aproximadamente, 382,6 mil pessoas, e o contingente de empregados não especializados na construção

⁵ Indica-se a leitura de Ribeiro de Oliveira, *et al.* (2010:3).

⁶ Recomenda-se ver em Lima (2010) e Oliveira (2010)

⁷ Para uma discussão teórica, veja-se Salm e Fogaça (1993).

civil era de 949,2 mil pessoas, segundo os microdados da Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios – PNAD.

A questão consiste em investigar as mudanças nas condições de trabalho do trabalhador de baixa qualificação em uma situação onde haveria uma migração da cana-de-açúcar para a construção civil: as condições de trabalho piorariam, melhorariam ou permaneceriam as mesmas? Além disso, pergunta-se se a intensidade das mudanças depende das regiões onde são realizadas.

Para viabilizar o exercício construiu-se um Índice de Qualidade do Emprego (IQE) baseado em um conjunto de variáveis e indicadores parciais, de modo a se realizar a comparação da qualidade do emprego dos assalariados sem especialização entre o setor da Cana-de-açúcar e o setor da Construção Civil nos estados de Minas Gerais, São Paulo e na região Nordeste, em 2002, 2005 e 2007. O referido índice está detalhado na seção da metodologia.

O artigo está organizado em três seções, além desta introdução. Na primeira, apresenta-se a metodologia de aferição da qualidade do emprego desses dois setores. Na segunda seção, faz-se uma avaliação aproximada dos efeitos que a dinâmica desses setores pode apresentar para o grupo de trabalhadores de baixa qualificação. E, por fim, na última seção, são tecidas as considerações finais.

1. Metodologia

A fonte dos dados utilizados para o cálculo do Índice de Qualidade do Emprego na cana-de-açúcar e na construção civil, nos estados de Minas Gerais, São Paulo, Ceará, Pernambuco e Alagoas foram os microdados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), realizada pelo IBGE. No Nordeste são os estados do Ceará, Pernambuco e Alagoas os que ocuparam, em 2007, 85,10% da força de trabalho na cana-de-açúcar da região (segundo os microdados da PNAD 2007), razão pela qual trataremos esses três estados como representantes da região Nordeste nesse trabalho, o que significa que doravante os chamaremos apenas de Nordeste.

Os anos selecionados para o estudo são 2002, 2005 e 2007⁸. Para as atividades selecionadas, todos os dados se referem ao trabalho único ou principal que as pessoas de dez anos ou mais tinham na semana de referência da pesquisa, normalmente a última ou penúltima do mês de setembro.

A questão que identifica a ocupação das pessoas, no questionário da PNAD, é “qual era a ocupação que exercia no trabalho que tinha na semana de 24 a 30 de setembro?” Entende-se por ocupação o cargo, função, profissão ou ofício que a pessoa exercia (Del Grossi, 1999).

A partir da identificação da ocupação, o IBGE definiu as seguintes posições na ocupação para as pessoas que foram consideradas ocupadas na semana de referência: a)

⁸ Não usaremos a PNAD de 2001 porque a partir de 2002 a Classificação Brasileira de Ocupação – CBO-Domiciliar – e a Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE-Domiciliar – passaram a ser adotadas para a classificação das ocupações e atividades investigadas na PNAD. Essa alteração acarretou profundas divergências entre vários tipos de atividades que até a PNAD 2001, por exemplo, eram consideradas ‘Prestação de serviços’ (do tipo ‘Serviços de reparação e manutenção de veículos automotores’), passando a ser enquadradas, a partir da PNAD 2002, como ‘Comércio e Reparação’ (do tipo ‘Comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas; e comércio a varejo de combustíveis’).

assalariado⁹; b) conta-própria¹⁰; c) empregador¹¹; d) trabalhador não-remunerado¹². Trabalharemos apenas com os dados dos empregados/assalariados, na cana-de-açúcar e na construção civil, em algumas ocupações agrupadas por características comuns (baixa qualificação). O objetivo é comparar trabalhos de densidades e conteúdos semelhantes (assalariado com assalariado).

As variáveis selecionadas para análise das características dos trabalhadores empregados na cana-de-açúcar e na construção civil – ambos, para o que nos interessa, não especializados – foram as seguintes: idade; horas trabalhadas por semana; carteira assinada; contribuição para a Previdência; remuneração (em salários mínimos); rendimento médio mensal no trabalho principal; e recebimento de auxílios (moradia, alimentação, transporte, Educação e saúde).

Para os trabalhadores não especializados empregados nas atividades na cana-de-açúcar utilizaremos os códigos 6210 e 6229, da variável v9906¹³, e o código 1105 da variável v9907¹⁴. Para os trabalhadores não especializados empregados nas atividades na construção civil, utilizaremos os códigos 7152 (pedreiro em geral) e 7170 (ajudante de pedreiro) da variável v9906, e o código 45999 da variável v9907.

Método de Construção do Índice de Qualidade do Emprego (IQE)

Para construção do Índice de Qualidade do Emprego (IQE), os procedimentos básicos serão os seguintes, de acordo com a metodologia descrita por Kageyama e Rehder (1993) em Balsadi (2000)¹⁵:

- a) Obtenção dos indicadores simples para 2002, 2005 e 2007, a partir das variáveis já trabalhadas nas PNADs. São eles: i) % de empregados com idade acima de 15 anos (Ninf), o que representa a proporção de trabalho não infantil empregada; ii) % de empregados com jornada semanal de até 44 horas (Jorn), o que corresponderia à participação dos empregados sem sobretrabalho; iii) % de empregados com carteira assinada (Cart); iv) % de empregados contribuintes da Previdência Social (Prev); v) rendimento médio mensal dos empregados no trabalho principal (Rend); vi) % de empregados com remuneração acima de 1 salário mínimo (Npob); vii) % de empregados que recebiam auxílio moradia (Auxmor); viii) % de empregados que recebiam auxílio alimentação (Auxalim); ix) % de empregados que recebiam auxílio transporte (Auxtrans); x) % de empregados que recebiam auxílio Educação (Auxeduc); xi) % de empregados que recebiam auxílio saúde (Auxsau).

Desses indicadores, apenas o rendimento médio mensal precisa ser padronizado para variar de 0 a 100, segundo a fórmula:

⁹ Pessoa que trabalhava para um empregador (pessoa física ou jurídica), geralmente obrigando-se ao cumprimento de uma jornada de trabalho e recebendo em contrapartida uma remuneração em dinheiro, mercadorias, produtos ou benefícios (moradia, comida, roupas, etc.).

¹⁰ Pessoa que trabalhava conduzindo o seu próprio empreendimento, sozinha ou com sócio, sem ter empregado e contando, ou não, com a ajuda de trabalhador não-remunerado.

¹¹ Pessoa que trabalhava no seu próprio empreendimento, com pelo menos um empregado.

¹² Pessoa que trabalhava sem remuneração durante pelo menos uma hora por semana, em ajuda a membro da unidade domiciliar, que, por sua vez, era empregado, conta-própria ou empregador.

¹³ V9906: Código de ocupação no trabalho principal da semana de referência.

¹⁴ V9907: Código de atividade principal do empreendimento no trabalho principal da semana de referência.

¹⁵ Balsadi (2000) foi o primeiro e único, no âmbito do Projeto Rurbano, a realizar esse estudo sobre a qualidade do emprego rural, cuja pesquisa focou o estado de São Paulo, e resultou na sua dissertação de mestrado.

$$\frac{\text{valor} - \text{mínimo}}{\text{máximo} - \text{mínimo}} \times 100$$

Onde, o mínimo e o máximo são, respectivamente, os valores mínimo e máximo do rendimento encontrados em toda a série, possibilitando a comparação intertemporal.

- b) Construção dos indicadores parciais, a partir das médias aritméticas dos indicadores originais, no sentido de captar três dimensões da qualidade do emprego, que estão relacionadas com o grau de formalização do trabalho, o rendimento obtido no trabalho principal e os auxílios recebidos pelos empregados. Assim, os três indicadores parciais serão obtidos da seguinte forma:

TRABFORMAL = (Ninf + Jorn + Cart + Prev)/4; indica o grau de formalização do trabalho;

TRABREND = (Rend padronizado + Npob)/2; agrega as duas variáveis de rendimento;

TRABAUX = (Auxmor + Auxalim + Auxtrans + Auxeduc + Auxsau)/5; agrega as variáveis de auxílios recebidos pelos empregados.

- c) Obtenção do IQE a partir das médias ponderadas dos indicadores parciais. O peso de cada indicador parcial para a composição do Indicador de Qualidade do Emprego (IQE) busca refletir as diferentes contribuições relativas e são construídos pelo sistema convencional de pesos, isto é, pelo próprio proponente do índice, a partir de um sistema de prioridades. Serão feitas, portanto, três ponderações diferentes. A primeira, com o mesmo peso para os indicadores parciais, e a segunda e terceira, com pesos diferentes, aumentando-se o peso do indicador parcial de rendimento. Assim, as três ponderações utilizadas serão as seguintes:

$$\text{IQE} = 1/3 \text{ TRABREND} + 1/3 \text{ TRABFORMAL} + 1/3 \text{ TRABAUX}$$

$$\text{IQE}' = 0,40 \text{ TRABREND} + 0,40 \text{ TRABFORMAL} + 0,20 \text{ TRABAUX}$$

$$\text{IQE}'' = 0,50 \text{ TRABREND} + 0,30 \text{ TRABFORMAL} + 0,20 \text{ TRABAUX}$$

Como os indicadores originais não serão padronizados em função dos máximos e mínimos, com exceção do rendimento (mas, levou-se em consideração os valores da série toda), o IQE obtido é passível de comparação intertemporal.

Para essa comparação, ainda de acordo com Kageyama e Rehder (1993) em Balsadi (2000), trabalharemos com a ideia de progresso relativo, calculado pela fórmula:

$$\frac{\text{valor do índice em } t_1 - \text{valor em } t_0}{100 - \text{valores em } t_0} \times 100$$

O denominador mostra o máximo crescimento que seria possível a partir do ano inicial (progresso possível) e o numerador indica o crescimento obtido de fato no período considerado (progresso efetivo). A razão entre os dois valores compreende a velocidade relativa da melhoria nas condições e qualidade do trabalho – Kageyama e Rehder (1993) em Balsadi (2000).

2. Análise dos resultados dos dados

A Tabela 1 mostra os Índices de Qualidade do Emprego – IQEs¹⁶ calculados para os trabalhadores de baixa qualificação empregados nas atividades do corte de cana-

¹⁶ Lembrando que o IQE = 1/3 TRABREND + 1/3 TRABFORMAL + 1/3 TRABAUX.

de-açúcar e nas atividades da construção civil. Observa-se que, do ponto de vista regional, a qualidade dos empregos dos trabalhadores da cana-de-açúcar, vista a partir dos indicadores, é superior em todos os anos considerados. Para alcançar esses resultados, um fator decisivo foi certamente o diferencial de rendimentos a favor do trabalhador na cana-de-açúcar, observado em praticamente todos os casos, em todos os anos e regiões analisadas. Esse diferencial certamente decorre do fato do cortador de cana ser remunerado conforme sua produtividade: quanto mais produtivo, maior a remuneração. Essa condição não ocorre entre os trabalhadores de baixa qualificação no setor da Construção Civil.

Como era de se esperar, os trabalhadores de São Paulo registram os melhores indicadores comparativos ao Nordeste e Minas Gerais em todas as dimensões do estudo. Em oposição, os trabalhadores no Nordeste são os que detêm as piores condições de trabalho.

Observa-se, ainda na Tabela 1, que em geral os indicadores são baixos – em uma escala de zero a cem –, revelando que em ambas as ocupações os trabalhadores empregados encontram-se em condições relativamente ruins, dados os indicadores parciais selecionados para a construção dos IQEs.

Contudo, para o que nos interessa, a Tabela 1 mostra que em um cenário futuro – médio ou longo prazo – se forem confirmadas os prognósticos de eliminação do corte manual da cana-de-açúcar e se os trabalhadores deste setor vierem a ser, em alguma medida, absorvidos pela construção civil, as condições de trabalho sofrerão uma piora.

Evidentemente, essa conclusão só tem validade para o curto prazo, pois a Construção Civil apresenta oportunidades de diferenciação do salário que o setor da Cana-de-açúcar não apresenta. Assim, os trabalhadores recém absorvidos pela construção terão que se adaptar ao novo emprego, o que paulatinamente poderá lhes oferecer possibilidades de seguir adquirindo qualificações no interior do próprio setor.

Tabela 1: Índices de Qualidade do Emprego, segundo grupos de ocupação selecionados: Nordeste, Minas Gerais e São Paulo, 2002, 2005 e 2007.

Anos	Nordeste		Minas Gerais		São Paulo	
	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção
2002	33,9	29,7	52,3	33,0	53,2	35,8
2005	35,2	28,4	43,0	31,6	57,4	35,9
2007	35,5	27,3	48,3	36,6	55,5	41,4

Nota: O Nordeste compreende apenas Ceará, Pernambuco e Alagoas.

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE. Elaboração própria dos autores.

A Tabela 2 apresenta os IQE's com uma ponderação (40-40-20) diferente da estabelecida para o cálculo dos IQEs da Tabela 1 (1/3-1/3-1/3). Os IQE's da Tabela 2 foram calculados com uma ponderação atribuindo menor peso ao indicador de auxílios, e pesos iguais aos indicadores de renda e trabalho formal.

Nota-se na Tabela 2 que houve uma melhora em todos os IQE's, nas três regiões e nos grupos de ocupações da cana-de-açúcar e da construção civil, o que revela o baixo peso do indicador parcial referente aos auxílios, fato que certamente sobrecarrega negativamente os rendimentos, uma vez que uma fração dos rendimentos pode ficar comprometida com as necessidades não cobertas pelos auxílios inexistentes, reduzindo, portanto, a possibilidade de um maior bem-estar desses trabalhadores.

Não obstante essa melhora registrada nos IQE's (40-40-20), em relação aos IQEs (1/3-1/3-1/3), no geral permanece a constatação de que as condições de trabalho dos empregados no corte da cana-de-açúcar são melhores do que as condições de trabalho dos empregados do grupo de ocupações selecionadas da construção civil.

Observe-se que, a despeito dessa melhora, dos IQEs para o IQE's, na quase totalidade dos casos os indicadores ficam abaixo da média (50,0%) – única exceção observada para os empregados no corte da cana-de-açúcar no Estado de São Paulo, cujos indicadores ficaram acima dos 50,0%, sendo que em 2005 e 2007 atingiram 60,0%, no caso do IQE'.

Tabela 2: Índices de Qualidade do Emprego (Ponderação 40-40-20), segundo grupos de ocupação selecionados: Nordeste, Minas Gerais e São Paulo, 2002, 2005 e 2007.

Anos	Nordeste		Minas Gerais		São Paulo	
	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção
2002	37,7	33,9	57,3	37,9	58,9	41,3
2005	39,2	32,6	48,3	36,4	62,7	40,8
2007	40,3	30,9	54,1	42,0	60,6	47,5

Nota: O Nordeste compreende apenas Ceará, Pernambuco e Alagoas.

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE. Elaboração própria dos autores.

Na Tabela 3 a ponderação do IQE'' atribui maior importância ao indicador parcial da renda (50,0%) e, novamente, menor importância ao indicador parcial de auxílios (20,0%), atribuindo o peso de 30,0% ao indicador parcial de trabalho formal.

Considerando essa nova ponderação de cálculo dos IQE''s, a Tabela 3 mostra uma piora, em todos os casos observados, em relação aos IQE's (Tabela 2), porém, mantendo-se em um nível acima de todos os IQEs (Tabela 1). Isso mostra a precarização das condições de trabalho em indicadores – rendimentos salariais e auxílios diversos – relacionados diretamente com o poder aquisitivo dos grupos de ocupação selecionados nos ramos de atividade da cana-de-açúcar e da construção civil.

Tabela 3: Índices de Qualidade do Emprego (Ponderação 50-30-20), segundo grupos de ocupação selecionados: Nordeste, Minas Gerais e São Paulo, 2002, 2005 e 2007.

Anos	Nordeste		Minas Gerais		São Paulo	
	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção
2002	34,0	32,2	56,6	36,5	56,4	41,7
2005	35,3	30,5	45,9	35,0	60,9	39,8
2007	35,9	27,5	51,9	40,2	57,5	47,2

Nota: O Nordeste compreende apenas Ceará, Pernambuco e Alagoas.

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE. Elaboração própria dos autores.

As Tabelas 4, 5 e 6 mostram o progresso relativo dos IQEs, nas diferentes ponderações, nos períodos entre 2002 e 2007 e 2005 e 2007. No geral, do ponto de vista dos IQEs dos trabalhadores não especializados da construção civil, houve progresso relativo positivo, em praticamente todos os casos em Minas Gerais e São Paulo. Os

IQEs dos trabalhadores não qualificados da cana-de-açúcar, nesses dois estados, é que tiveram um progresso relativo positivo somente em 2005-2007 (MG) e em 2002-2007 (SP). No Nordeste é que os trabalhadores não qualificados da cana-de-açúcar apresentaram progresso relativo positivo do IQE, ao contrário do que se registrou no caso da construção civil.

Tabela 4: Progresso Relativo (%) dos Índices de Qualidade do Emprego, segundo grupos de ocupação selecionados: Nordeste, Minas Gerais e São Paulo, 2007-2002 e 2007-2005.

Anos	Nordeste		Minas Gerais		São Paulo	
	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção
2007 - 2002	2,4	-3,4	-8,4	5,4	4,9	8,7
2007 - 2005	0,5	-1,5	9,3	7,3	-4,5	8,6

Nota: O Nordeste compreende apenas Ceará, Pernambuco e Alagoas.

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE. Elaboração própria dos autores.

Tabela 5: Progresso Relativo (%) dos Índices de Qualidade do Emprego (Ponderação 40-40-20), segundo grupos de ocupação selecionados: Nordeste, Minas Gerais e São Paulo, 2007-2002 e 2007-2005.

Anos	Nordeste		Minas Gerais		São Paulo	
	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção
2007 - 2002	4,2	-4,5	-7,5	6,6	4,1	10,6
2007 - 2005	1,8	-2,5	11,2	8,8	-5,6	11,3

Nota: O Nordeste compreende apenas Ceará, Pernambuco e Alagoas.

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE. Elaboração própria dos autores.

Tabela 6: Progresso Relativo (%) dos Índices de Qualidade do Emprego (Ponderação 50-30-20), segundo grupos de ocupação selecionados: Nordeste, Minas Gerais e São Paulo, 2007-2002 e 2007-2005.

Anos	Nordeste		Minas Gerais		São Paulo	
	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção	Cana-de-Açúcar	Construção
2007 - 2002	2,9	-6,9	-10,8	5,8	2,5	9,4
2007 - 2005	0,9	-4,3	11,1	8,0	-8,7	12,3

Nota: O Nordeste compreende apenas Ceará, Pernambuco e Alagoas.

Fonte: Microdados da PNAD/IBGE. Elaboração própria dos autores.

Ou seja, no Nordeste, parece que as perspectivas para os trabalhadores da cana de migrarem para a construção civil são, do ponto de vista do IQE, ruins, uma vez que, nesta região o IQE na cana apresentou progresso relativo melhor do que na construção, que declinou, piorando ainda mais seu indicador, que já era baixo.

Nos estados de Minas Gerais e São Paulo, o desempenho dos IQEs, segundo seu progresso relativo, parece apontar para uma perspectiva de atenuar as conclusões extraídas das Tabelas 1, 2 e 3, conforme acima.

Considerações Finais

Com a finalidade de analisar a qualidade do emprego dos trabalhadores com baixa qualificação nos setores da Cana-de-açúcar e da Construção Civil da região Nordeste e dos estados de Minas Gerais e São Paulo, nos anos de 2002, 2005 e 2007, construímos índices de qualidade do emprego (IQEs) que possibilitaram a comparação da qualidade dos empregos nesses níveis de agregação.

Os resultados obtidos com os índices de qualidade do emprego evidenciaram que os grupos de ocupações selecionados da cana-de-açúcar apresentaram melhores condições de trabalho do que os grupos da construção civil.

Cabe aqui chamar atenção novamente para um aspecto importante. De forma quase geral os IQEs (IQE, IQE' e IQE'') obtidos por todos os grupos de emprego selecionados atingem no máximo 40% de seu valor; poucas vezes ultrapassam esse valor; e muitíssimo raramente ultrapassam 50% do valor do índice, segundo os critérios selecionados para nosso estudo. A exceção é o estado de São Paulo que em alguns poucos casos ultrapassou de leve os 60%.

Como foi destacado, o IQE varia em uma graduação de 0 a 100, indicando que quanto mais próximo de 100 melhor a qualidade do emprego. Assim, toda a análise feita comparando os IQEs entre os grupos de atividades selecionados baseou-se em níveis de qualidade dos empregos que em geral são bastante baixos, considerando as variáveis utilizadas para a construção dos IQEs.

Contudo, para o que motivou esse esforço de inferir como ficariam as condições de trabalho dos cortadores de cana em um possível cenário de eliminação (ou forte redução) dessa ocupação, e absorção pelo setor da construção civil, pôde-se verificar que nas condições atuais a construção civil não representaria melhoria das condições de trabalho – segundo os critérios adotados, e que são os possibilitados pela PNAD – para os trabalhadores expurgados do corte da cana.

Em ambos os grupos de empregados observou-se a quase inexistência de auxílio Educação. Esse é um fator que precisa receber maior atenção por parte dos empregadores, de modo a melhorar a qualificação dos seus empregados e, por conseguinte impactar positivamente, talvez, nos rendimentos do trabalho, em virtude de se abrir possibilidades de ascensão na empresa. Os rendimentos foram um fator importante para explicar o melhor IQE da cana em relação à construção civil. Pela natureza dos seus contratos de trabalho, os cortadores de cana são remunerados pela produtividade, de modo que os seus rendimentos mensais estiveram sempre acima dos trabalhadores de baixa qualificação da construção civil.

Os resultados gerais dos baixos IQEs obtidos fornecem subsídios interessantes no que se refere à formulação de políticas de geração de emprego e renda para os trabalhadores de baixa qualificação. Se, por um lado, o fomento a alternativas em atividades não-agrícolas distintas da construção civil possa vir a ter efeitos positivos em termos de melhoria da qualidade do emprego para os trabalhadores que poderão ser expulsos do corte da cana, por outro, ainda resta um grande desafio que é definir políticas que gerem mais empregos na agricultura e, ao mesmo tempo, melhorem as condições de trabalho das pessoas nela empregadas – assim como também em relação às condições de trabalho das atividades não agrícolas, que, no caso da construção civil, mostraram-se piores.

No entanto, o que se percebe é que a necessária integração entre atividades agrícolas e não-agrícolas de modo a gerar melhores condições de emprego e qualidade

de vida para a população trabalhadora, ainda é um desafio para as políticas públicas. Para tanto, as ações públicas precisariam ser integradas. A formulação de projetos de desenvolvimento rural que abordem novas questões para além das velhas questões ligadas exclusivamente às atividades agrícolas não é frequente.

Em parte, os caminhos têm sido apontados pela literatura especializada. Cada vez mais se aponta para um mundo rural cuja dinâmica não se explica mais somente, nem majoritariamente, pelas atividades agrícolas, mas de forma crescente pelas atividades não-agrícolas e pelas novas funções que as áreas rurais oferecem (sobre essa nova abordagem ver, por exemplo, Campanhola; Graziano da Silva, 2000, 2004; Del Grossi, 1999; Abramovay, 2000; Veiga, 2001, 2006). Nessas circunstâncias, não cabe mais uma ideia estrita de política agrícola como sendo a política do meio rural. Na verdade, a própria concepção de espaço rural tem sido questionada seja pela intensidade da diferenciação da atividade econômica fora do espaço das cidades, seja pela impropriedade de uma definição pela via da norma política.

Referências Bibliográficas

ABRAMOVAY, R. O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural. **Economia Aplicada**, São Paulo, v. IV, p. 379-397, 2000.

BALSADI, O. V. **Características do Emprego Rural no Estado de São Paulo nos Anos 90**. Campinas, SP, Unicamp-IE. (Dissertação de Mestrado), 2000.

BALTAR, P. E. A. **O mercado de trabalho no Brasil dos anos 90**. Campinas: Unicamp. (Tese de Livre Docência), 2003.

CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. (Orgs.) **O novo rural brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 3 volumes, 2004.

CAMPANHOLA, C.; GRAZIANO DA SILVA, J. (Orgs.) **O novo rural brasileiro**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 4 volumes, 2000.

DEL GROSSI, M. E. **Evolução das ocupações não-agrícolas no meio rural brasileiro**. Campinas: IE/UNICAMP. (Tese de Doutorado), 1999.

KAGEYAMA, A.; REHDER, P. O bem-estar rural no Brasil na década de oitenta. **Revista de Economia e Sociologia Rural**. Brasília, v. 31, n.1, jan/mar., p.23-44, 1993.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Pesquisa Industrial Mensal de Emprego e Salários**. In: ftp://ftp.ibge.gov.br/Industrias_Extrativas_e_de_Transformacao/Pesquisa_Industrial_Mensal_de_Emprego_e_Salario/Fasciculo_Indicadores_IBGE/2009/, acesso em 02/07/2011.

LIMA, D. J. P., **Agroindústria canavieira e emprego: evolução recente e perspectivas**. Dissertação de Mestrado, IE-UFU, 2010. 99 f. Disponível em http://www.ie.ufu.br/mestrado/ie_dissertacoes/2010/3.pdf, acesso 02/07/2011.

OLIVEIRA, I. C. C. **Impactos econômicos e sociais dos biocombustíveis: a expansão da produção de cana-de-açúcar em Minas Gerais**. Dissertação de Mestrado, IE-UFU, 2010,132. Disponível em http://www.ie.ufu.br/mestrado/ie_dissertacoes/2010/4.pdf, acesso em 02/07/2011.

RAMOS, P. O futuro da ocupação na agroindústria canavieira do Brasil: uma discussão dos trabalhos disponíveis e um exercício de estimação. **Informações Econômicas**. São Paulo, v. 37, n. 11, Nov, 2007.

RIBEIRO DE OLIVEIRA, F. C.; DE MORAES, M. A. F. D.; DE SOUZA, L. G. A. **Emprego e Remuneração nos Setores Sucroalcooleiro e Petroquímico no Brasil**. In Anais da Sober. Disponível em <http://www.sober.org.br/palestra/15/388.pdf> , 2010, acesso em 02/07/2011.

SALM, C.; FOGAÇA, A. **Tecnologia, Emprego e Qualificação: lições do século XIX**. SYLOS LABINI, P. **Nuevas tecnologías y desempleo**. México: Fondo de Cultura Económica, 1993.

VEIGA, J. E. O Brasil Rural ainda não encontrou seu eixo de desenvolvimento. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 101-119, 2001.

VEIGA, J. E. Nascimento de outra ruralidade. **Estudos Avançados**, v. 20, p. 333-353, 2006.

Recebido em 18.05.2010

Aprovado em 01.07.2011