

PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS TRABALHADORES RURAIS DO SETOR SUCROALCOOLEIRO DO MUNICÍPIO DE NOVA OLÍMPIA – MT: IMPACTOS DA COLHEITA MECANIZADA

Cristiano Vieira da Costa – UNEMAT

cristianovieira.costa@hotmail.com

Prof.^a Ma. Josiane Silva Costa dos Santos - UNEMAT

josiane.santos@unemat.br

Mestranda Bethânia Batista Carneiro da Silva – UNEMAT

beh_carneiro@hotmail.com

Prof. Me. Carlos Rezende de Pádua Junior – UNEMAT

carlos.junior@unemat.br

Prof. Dr. Magno Alves Ribeiro - UNEMAT

magnoalves@unemat.br

Resumo

No setor sucroalcooleiro a proibição da queima da cana-de-açúcar fez acelerar a mecanização da colheita, exigindo uma mudança no perfil requerido do trabalhador agrícola. Nesse sentido, o objetivo da pesquisa foi traçar o perfil socioeconômico dos trabalhadores rurais de uma empresa do setor sucroalcooleiro, localizada no município de Nova Olímpia-MT. Trata-se uma pesquisa descritiva, com abordagem quali-quantitativa, quanto aos procedimentos técnicos estudo de caso, sendo o município de Nova Olímpia a área de estudo. A amostra é não probabilística, pois considerou os trabalhadores rurais responsáveis pelo plantio da cana-de-açúcar presentes na área rural no dia de aplicação da pesquisa, totalizando 60 entrevistados. Os instrumentos de coleta de dados foram formulários semiestruturados aplicados a gerente de recursos humanos e os empregados.

O perfil de trabalhadores rurais identificados é de maioria jovem com faixa etária entre 18 a 35 anos, migrantes do Nordeste com renda familiar entre dois a três salários mínimos e acreditam que a principal mudança do processo de mecanização agrícola foi a falta de emprego. Em relação às contratações realizadas no período de 2000 a 2017, identificou-se que a empresa já chegou a contratar 3.330 trabalhadores rurais, todavia com o processo de mecanização esse número tem reduzido constantemente.

Palavras-chave: Mecanização; Nova Olímpia; Migrantes; Emprego; Agrícola.

Abstract

In the sugar and alcohol sector, the prohibition of burning sugar cane accelerated the mechanization of the harvest, requiring a change in the required profile of the agricultural worker. In this sense, the objective of the research was to trace the socioeconomic profile of rural workers of a company of the sugar and alcohol sector, located in the city of Nova Olímpia-MT. This is a descriptive research, with a qualitative and quantitative approach, regarding the technical procedures case study, being the municipality of Nova Olímpia the area of study. The sample is non-probabilistic because it considered the rural workers responsible for sugarcane planting present in the rural area on the day of the research application, totaling 60 respondents. Data collection instruments were semi-structured forms applied to human resources manager and employees. The profile of rural workers identified is mostly young people aged between 18 and 35 years, migrants from the Northeast with family income between two and three minimum wages and believe that the main change in the process of agricultural mechanization was the lack of employment. Regarding the hiring carried out from 2000 to 2017, it was identified that the company has already hired 3,330 rural workers, however with the mechanization process this number has been steadily reducing.

Keywords: Mechanization; Nova Olimpia; Migrants; Employment; Agricultural.

1. Introdução

No Brasil as primeiras mudas de cana de açúcar chegaram por volta do ano de 1526 na expedição de Martim Afonso de Souza, que deu início ao cultivo na cidade de São Vicente, atualmente estado de São Paulo, onde foi construído o primeiro engenho de açúcar. Mas, foi no Nordeste, principalmente, nas Capitanias de Pernambuco e Bahia que os engenhos de açúcar se multiplicaram (SALLA, 2008).

- 1 Desta forma, a cana de açúcar encontrou lugar ideal para cultivo em terras brasileiras, devido às condições edafoclimáticas e a ajuda da mão de obra escrava oriunda da África. Representava o negócio colonial agrícola mais rentável de todos os tempos, sustentando a economia por mais de 150 anos, fazendo o Brasil o principal produtor e fornecedor de cana-de-açúcar para a Europa (NASCIMENTO, 1999; SANTOS, 1997).
- 2 Da cana-de-açúcar nada se perde, é possível obter muitas alternativas dos produtos, como: açúcar, cachaça, álcool, energia, rapadura e outros; do bagaço, o papel, a ração, o adubo ou o combustível; das folhas, a cobertura morta ou ração animal. Assim, a agroindústria da cana-de-açúcar integra os sistemas de produção alimentar, não alimentar e energético (VASCONCELOS, 2002).

O Brasil é um dos grandes exportadores deste segmento de mercado, com um índice de 45% de todo açúcar comercializado no mundo (LERAYER, 2009). Na safra 2016/2017 o país alcançou 651.841 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, 38.734 milhões de toneladas de açúcar produzidos e 27.254 milhões de m³ de etanol anidro e hidratado (UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇUCAR - ÚNICA, 2017). Na safra 2016/2017, o estado de Mato Grosso colheu cerca de 16.343 mil toneladas de cana-de-açúcar, produziu 398 mil toneladas de açúcar, 524 mil m³ de etanol anidro e 696 mil m³ de etanol hidratado (ÚNICA, 2017).

- 3 Em relação ao mercado de trabalho, o setor tem números expressivos apesar da falta de mão de obra qualificada e da aquisição de novas tecnologias no campo, como o uso de máquinas que realizam o trabalho de vários homens. O segmento pode ser classificado como um dos principais na geração de empregos. Nos primeiros quatro meses de 2017 gerou 57.602 vagas, segundo informações no

Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED (UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA - UDOP, 2017).

Um dos problemas enfrentados com a cultura da cana-de-açúcar é a queima da cana para a sua colheita, esta prática libera partículas e aerossóis que prejudicam a saúde humana e também emitem grande quantidade de gases tóxicos na atmosfera, contribuindo para o aquecimento global (SAIANI; PEROSA, 2016). Em Mato Grosso, a lei 9.471 proíbe a prática da queima da palha da cana-de-açúcar nas fazendas quando a umidade relativa do ar (URA) na localidade atingir 20% (ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO, 2010).

Entretanto, a proibição da queimada pode não ser tão vantajosa em relação a questão social, pois, há um receio quanto a intensificação do uso de máquinas no campo, resultando no banimento da mão de obra rural, estima-se que uma máquina colhedora de cana-de-açúcar equivale a 80 empregados, por outro lado em relação ao meio ambiente é vista como melhoria (MORAES, 2007).

Nesse contexto, o objetivo da pesquisa foi traçar o perfil socioeconômico dos trabalhadores rurais de uma empresa do setor sucroalcooleiro, localizada no município de Nova Olímpia-MT. E como objetivos específicos: levantar as contratações de trabalhadores rurais realizadas pela empresa entre 2000 à 2017; analisar o reflexo do processo de colheita mecanizada no número de contratações de trabalhadores rurais.

Justifica-se a pesquisa em razão da importância de atuação da empresa no ramo do agronegócio mato-grossense para economia local e regional (CANA ONLINE, 2015). Pois, diante do processo de mecanização agrícola em que empresas do setor têm buscado a colheita 100% mecanizada e como consequência há uma redução dos postos de trabalho, surge a necessidade de conhecer a realidade, anseio e expectativas do trabalhador rural. Diante deste novo cenário a fim de subsidiar a empresa e também a gestão pública local para a criação de ações direcionadas às necessidades peculiares desta categoria, como: incentivo ao processo de alfabetização, cursos de qualificação, entre outros, que evitem o desemprego e minimizem o fluxo migratório dessas famílias.

2. Metodologia

A pesquisa se classifica, quanto aos objetivos, como descritiva com abordagem quali-quantitativa e quanto aos procedimentos técnicos como estudo de caso. Descritiva, pois buscou investigar, analisar, registrar e classificar os fatos ou fenômenos (RICHARDSON *et al.*, 2012). Qualitativa, por buscar questões muito específicas, preocupando-se com o nível de realidade que não pode ser quantificado, visa coletar informações das opiniões, costumes, hábitos e anseios dos entrevistados, e quantitativa por mensurar os resultados (RICHARDSON *et al.*, 2012). Caracteriza-se como estudo de caso por estudar de forma profunda e detalhada um ou poucos objetos de uma unidade, evidenciando sua identidade própria (GIL, 2010; RODRIGO, 2008).

A área de estudo consistiu no município de Nova Olímpia-MT, onde está localizada a empresa do setor sucroalcooleiro. A amostra da pesquisa considerou os trabalhadores rurais que realizavam o plantio da cana-de-açúcar presentes nas áreas rurais nos dias de pesquisa, localizados nos municípios de Denise e Nova Olímpia, totalizando 60 entrevistados, assim, evidenciando uma amostragem não probabilística por conveniência. A amostragem não probabilística por conveniência ocorre quando não se conhece a possibilidade de cada componente da população escolhida para fazer parte da amostra (BUNCHAFT; KELLNER, 1998), formada por elementos que vão aparecendo no decorrer da pesquisa (MARTINS, 2005).

Os instrumentos de coleta de dados foram: ofício e formulário semiestruturado direcionados à gerente de recursos humanos e formulário semiestruturado misto, com questões abertas e fechadas para os trabalhadores rurais. Segundo Marconi e Lakatos (2003) o formulário consiste no contato face a face entre pesquisador e entrevistado. Utilizou-se a análise de conteúdo a fim de interpretar o material qualitativo da pesquisa, a qual objetiva a compreensão, descrição e análise na construção de conhecimento acerca do objeto estudado (CAREGNATO; MUTTI, 2006). Os dados quantitativos foram tabulados e calculados os percentuais para análise.

3. Resultados e discussão

3.1 Caracterização da empresa e a mecanização agrícola

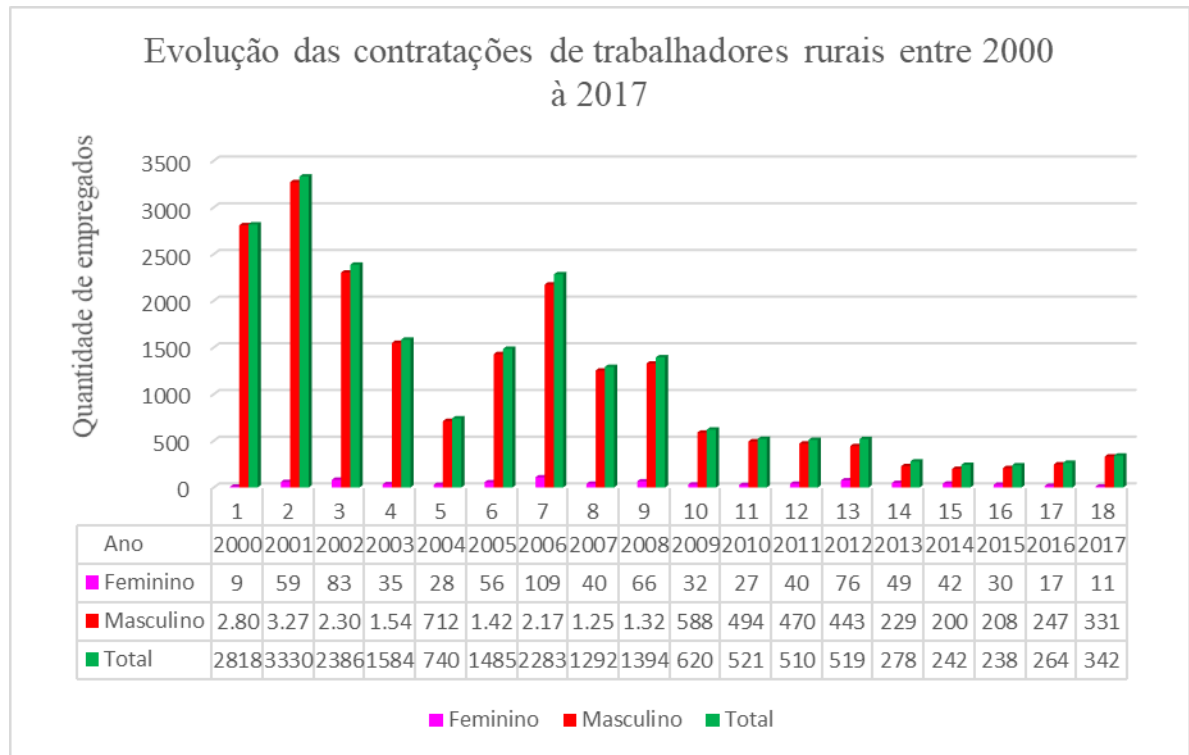
A empresa, foi instalada no município de Nova Olímpia-MT em 1980, a primeira safra ocorreu em 1983 a partir do cultivo de sete mil hectares de cana-de-açúcar, que resultou na moagem de 25.000 toneladas, produzindo 150.000 litros de etanol. A capacidade de produção instalada na sua fundação foi de 35 milhões de litros de etanol anuais, neste período a empresa contava com a mão-de-obra de 300 trabalhadores.

Em 1992, tem início a colheita mecanizada de cana inteira. Em 1993 a empresa expandiu suas instalações com a construção da fábrica de açúcar. Nesse ano, também teve início a produção de energia elétrica a partir da biomassa da cana-de-açúcar. Em 1994, iniciou-se a colheita mecanizada com cana picada. A partir de 2001 passou a comercializar o excedente de bioenergia, durante a safra, exportando 8.126,8 MW/h para a concessionária estadual e a partir de 2007 ampliou sua capacidade e também passou a produzir energia na entressafra para o próprio uso.

Em 2006, implantou o plantio mecanizado, chegando a 58% na safra 2011/2012 e iniciou a comercialização dos créditos de carbono. Ainda em 2011/2012 a empresa atingiu 100% de colheita mecanizada e cana crua. O processo de mecanização, conforme destacado por Abreu *et al.* (2009) trouxe mudança no tripé do desenvolvimento sustentável econômico-ambiental e social, se por um lado o meio ambiente teve o impacto reduzido devido a diminuição de queimadas, por outro na questão social a mecanização reduziu fortemente os postos de trabalho.

A Figura 1 demonstra o comportamento no quadro de contratações da empresa, em relação aos trabalhadores rurais, diante da evolução do processo de mecanização agrícola.

Figura 1 Número de contratações de trabalhadores rurais entre 2000 à 2017



Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Percebe-se que a empresa tem contratado ambos os sexos para a atividade rural, porém o número de contratações reduziu, pois em 2001 a empresa já chegou a empregar 3.330 pessoas, já em 2017 apenas 342, ou seja, um decréscimo de 974% o que por consequência resultou em desemprego na região (Figura 1). Conforme destacado pela gerente de recursos humanos, o processo de mecanização foi reduzindo gradativamente o número de contratações de trabalhadores rurais. Diante deste processo, os empregados foram conscientizados da importância da qualificação para permanência na empresa, através de transferência para outras áreas.

Nesse sentido, a organização juntamente com outras instituições criou vários programas sociais e parceria com outros, a fim de ajudar os empregados a se qualificarem. Tais programas visam mais qualidade de vida aos empregados através da educação e conseqüentemente melhores condições para entrar no mercado de trabalho. Muitos empregados que se qualificaram foram transferidos para outras áreas

dentro da empresa. Todavia, houve resistência por parte de alguns, para se adaptar diante das mudanças decorrentes do processo de colheita mecanizada, resultando em sérios problemas sociais como o desemprego.

3.2 Perfil Socioeconômico dos Trabalhadores Rurais

Nesta sessão são apresentados os resultados obtidos quanto as características socioeconômicas dos trabalhadores rurais. Em relação a faixa etária, verificou-se que a maioria (82%) tem idade entre 18 a 35 anos e apenas 3% acima de 46 anos (Tabela 1). Residem no município de Nova Olímpia-MT (70%) e Denise-MT (30%). Quanto ao gênero, apesar da empresa contratar ambos os sexos para a atividade, nas áreas rurais em que foi aplicada a pesquisa, identificou-se 100% sexo masculino.

Tabela 1 Faixa Etária

Idade	Frequência	%
18 a 25 anos	28	47
26 a 35 anos	21	35
36 a 46 anos	9	15
Acima de 46 anos	2	3
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Na mesorregião noroeste do Paraná os trabalhadores do setor canavieiro possuem elevada participação entre as faixas etárias de 18 à 24 anos (ESTANISLAU; DEON; SHIKIDA, 2008). Perfil semelhante foi identificado em Lagoa da Prata-MG (MACIEL *et al.*, 2011). Em Mirandópolis-SP também ocorreu predominância na faixa etária de 20 à 30 anos para o sexo masculino e de 31 a 40 anos para o feminino (CAUMO *et al.*, 2012).

Com relação a naturalidade, percebe-se que a maioria dos trabalhadores são emigrantes da região do Nordeste dos estados de Alagoas, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Bahia, Paraíba e Piauí (Tabela 2). Conforme destacado por alguns entrevistados, o que favoreceu na decisão de ter saído da terra natal para a região Centro Oeste foi a melhoria na qualidade de vida através do trabalho digno, remuneração adequada para o sustento próprio e até mesmo a possibilidade de ajudar financeiramente os familiares que ficaram no estado de origem.

Tabela 2 Estado de origem

Estado de Origem	Frequência	%
Alagoas	16	26
Maranhão	10	17
Ceará	8	13
Pernambuco	7	12
Bahia	7	12
Mato Grosso	7	12
Paraíba	3	5
Piauí	2	3
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O estudo de Maciel *et al.* (2011), em Lagoa do Prata-MG, identificou que cerca de 50% dos trabalhadores eram dos estados nordestinos, principalmente da Bahia. Esse processo migratório na visão de Martine (2007) e Silva (2001) têm o lado negativo, pois nem sempre em períodos de sazonalidade esses migrantes conseguem retornar aos estados de origem, gerando um impacto social negativo em razão do desemprego e por consequência a falta de condições básicas de moradia e sobrevivência dessas famílias.

Em relação ao estado civil constatou-se que a maioria (66%) são casados ou amasiados (Tabela 3).

Tabela 3 Estado civil

Situação	Frequência	%
Casado	26	43
Solteiro	15	25
Viúvo	1	2
Separado	4	7
Amasiado	14	23
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quanto ao grau de escolaridade identificou-se que 50% dos entrevistados tem o ensino fundamental, apenas 8% concluíram o ensino médio e somente um entrevistado (2%) é analfabeto (Tabela 4). Percebe-se que é um setor com mão de obra de baixa escolaridade, conforme destacado por Caumo *et al.* (2012) que também identificou a mesma realidade.

Tabela 4 Grau de instrução

Escolaridade	Frequência	%
Não alfabetizados	1	2
Ensino fundamental incompleto	30	50
Ensino fundamental completo	6	10
Ensino médio incompleto	18	30
Ensino médio completo	5	8
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quanto a composição familiar a maioria (48%) moram com 1 a 3 pessoas, 15% moram sozinhos e 37% com 4 a 10 pessoas, evidenciando assim famílias numerosas. Em relação a moradia 50% moram em casas próprias e 50% pagam aluguel.

Quando analisada a quantidade de filhos (as) que o colaborador tem, nota-se que houve mudança na cultura das pessoas, principalmente, daquelas que não tem um alto poder aquisitivo, visto que em tempos passados algumas pessoas tinham vários filhos sobretudo entre as classes mais pobres. Dentre os entrevistados, a maioria (52%) tem entre 1 a 2 filhos e apenas 2% mais que 4 filhos (Tabela 5). Com relação a faixa etária dos filhos, 41% tem filhos em idade escolar.

Tabela 5 Quantidades de filhos (as)

Situação	Frequência	%
Nenhum	19	32
De 1 a 2 filhos (as)	31	52
De 3 a 4 filhos (as)	9	14
Acima de 4 filhos (as)	1	2
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Quanto às questões econômicas e financeiras, foi possível identificar que a maioria (65%) das famílias não contam com nenhuma outra pessoa trabalhando e uma pessoa trabalhando além do entrevistado (Tabela 6).

Tabela 6 Pessoas da família que trabalham além do entrevistado

Situação	Frequência	%
Nenhuma	11	18
1 Pessoa	28	47
2 Pessoas	17	28

Mais de 3 pessoas	4	7
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Ao tratar da renda familiar, considerando o salário mínimo em 2018 fixado em R\$ 954,00 reais, a maioria das famílias dos entrevistados (92%) ganha entre 2 a 3 salários mínimos por mês. Diferente da situação identificada em Mirandópolis-MG, em que a maioria dos trabalhadores tinham renda inferior a dois salários mínimos (CAUMO *et al.*, 2012).

Questionados se recebem algum benefício social proveniente do governo identificou-se que 29% dos entrevistados já receberam bolsa família e bolsa escola. Tal resultado pode ser justificado pelo fato da maioria das famílias possuírem filhos em idade escolar. Em Denise-MT, 517 famílias foram beneficiadas com bolsa família, já em Nova Olímpia-MT 864 famílias, no mês de maio de 2018 (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E AGRÁRIO-MDA, 2018).

Indagados se conseguem poupar recursos, 75% dos trabalhadores responderam que não conseguem e apenas 25% afirmaram guardar uma reserva do salário. O estudo de Caumo *et al.* (2012) identificou que apenas um dos trabalhadores conseguia poupar e relacionou o resultado ao fato de que, praticamente, toda a renda dessa classe acaba destinada à satisfazer as necessidades primárias.

Quanto aos meios de pagamentos, 73% dos entrevistados ainda se sentem confiantes em utilizar o dinheiro, em espécie, nas transações financeiras e os que usam o cartão de crédito/débito e/ou cheques como forma de pagamento totalizaram 27% dos entrevistados.

O uso do dinheiro pode ser visto como positivo neste estudo, pois na economia brasileira o governo tem expandido a oferta de crédito (CLAUDINO; NUNES; SILVA, 2009) e o uso do cartão de crédito tem influenciado fortemente o estilo de vida e poder de compra da população (SILVA; NAKAMURA; MORAES, 2012). Contudo, o uso indiscriminado vem proporcionando resultados negativos, como o acúmulo de dívidas, que acabam comprometendo a saúde financeira doméstica da família (MACGEE, 2012).

3.3 Percepção em relação ao trabalho e os efeitos da colheita mecanizada

Com relação ao tempo de atuação dos entrevistados em atividades rurais, 55% está menos de um ano e 45% atuam entre 1 a 10 anos. Realidade diferente foi identificada no município nordestino de Mamanguape-PB, onde a maior parcela dos entrevistados (40%) tem entre 6 a 10 anos de tempo de serviço em atividades rurais (ARAÚJO, 2013).

Em relação ao tempo de atuação na empresa, identificou-se que 60% tem menos de um ano e 36% tem de um a três anos (Tabela 7).

Tabela 7 Tempo de empresa

Situação	Frequência	%
Menos de 1 ano	36	60
De 1 a 3 anos	22	36
De 4 a 6 anos	1	2
De 7 a 10 anos	1	2
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Ao serem indagados sobre o motivo que os levaram a escolher tal atividade para trabalhar, a maioria (70%) destacou a falta de oportunidade e baixo nível de escolaridade (Tabela 8).

Tabela 8 Motivos que levaram a escolher a atividade de trabalho

Situação	Frequência	%
Baixa escolaridade	20	33
Falta de oportunidade	22	37
Ter a carteira de trabalho assinada	5	8
Ter o salário fixo todo mês	13	22
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

O estado de Mato Grosso é considerado um celeiro produtivo de referência nacional, tendo como as principais culturas: soja, milho, algodão, arroz, cana-de-açúcar, pecuária, entre outros (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA, 2019). O perfil dos trabalhadores rurais, ainda chama a atenção pelo baixo nível de escolaridade e alto índice de migração dos trabalhadores (MACIEL *et al.*,

2011). Tais atributos contribuem para que esses profissionais, com características de safristas ou empregados temporários, se desliguem das empresas ou trabalhem por um curto período de tempo, buscando novas oportunidades em outras culturas pelo estado ou até mesmo no anseio de voltar ou visitar a terra natal.

Questionados sobre a principal mudança causada pelo processo de mecanização da colheita, 51% destacaram a redução de emprego para a categoria, por outro lado 34% destacaram pontos positivos como redução do trabalho árduo e dos impactos ambientais (Tabela 9).

Tabela 9 Principal mudança causada pela mecanização agrícola

Resposta	eq.	%
Nenhuma	9	15
Redução do impacto ambiental causado pela queimada da palha da cana-de-açúcar	7	12
Redução do trabalho árduo	13	22
Geração de desemprego para o trabalhador rural	31	51
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Ao serem questionados, se pudessem escolher qual atividade desenvolveriam na empresa, a maioria alegou: operador de máquinas agrícolas (40%), seguido por motorista (23%), mecânico (13%), irrigação (7%) (Tabela 10). No estudo de Caumo *et al.* (2012) os entrevistados alegaram sentir-se ameaçados pela mecanização, e foram unânimes em continuar no corte manual da cana-de-açúcar, sem a queimada antecipada, mesmo que a produtividade, nesse caso, fosse menor.

Tabela 10 Escolha da função dentro da empresa

Resposta	Frequência	%
Dono da usina	1	2
Eletricista	4	7
Escritório	1	2
Irrigação	4	7
Mecânico	8	13
Motorista	14	23
Operador de máquinas	24	40
Pedreiro	2	3
Soldador	2	3
Entrevistados	60	100

Fonte: Dados da pesquisa (2018).

Desta forma, a mecanização da colheita cria um clima de incerteza entre os trabalhadores rurais do setor, uma vez que altera o perfil do empregado, surgindo em vez das atuais vagas, novos desafios, oportunidades que exigem maior alfabetização e qualificação, pois aquele que não se atualizar ficará fora do mercado (MORAES, 2007).

4. Conclusão

Em relação ao perfil dos trabalhadores rurais, constatou-se que a maioria tem em média de 18 a 35 anos (82%), casados (43%), emigrantes da região Nordeste do Brasil, possuem baixo nível de escolaridade e renda familiar entre 2 a 3 salários mínimos por mês. O estudo também identificou que, com a mecanização, 51% dos entrevistados sentem-se ameaçados pelo desemprego, já que devido ao avanço tecnológico as máquinas estão ocupando o lugar do homem no campo, por outro lado, alguns reconhecem que o impacto da mecanização foi positivo para o meio ambiente, por reduzir as queimadas da cana-de-açúcar.

No que diz respeito à empregabilidade, a empresa é geradora de emprego na região impactando diretamente na economia das cidades de Nova Olímpia, Denise e região. Contudo, ao analisar as contratações de trabalhadores rurais no período de 2000 à 2017, percebe-se que houve uma redução na contratação de empregados rurais de 974%, pois a empresa já chegou a contratar 3.330 empregados em 2001, em contrapartida em 2017 o número caiu drasticamente para 342 contratações.

Diante do exposto, percebe-se a necessidade de soluções diretas para essa categoria de trabalhadores, que devem ser fomentadas para solucionar o problema em questão, pois, se as cidades e estados destes trabalhadores conseguissem oferecer maior empregabilidade, talvez estes não precisariam sair de sua terra natal e ficar longe de seus familiares em busca de emprego e condições básicas de sobrevivência.

Recomenda-se que pesquisas futuras sejam realizadas com os entes públicos municipais da região, a fim de verificar quais as ações idealizadas pensando nesta categoria social e também estudos com os trabalhadores que não estão atuando na empresa, para saber onde estão, o que fizeram para continuar sustentando suas famílias e quais as dificuldades/desafios encontrados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAUJO, A. A. M., Caldo de cana bagaço da gente: desproteção e degradação do trabalho na agroindústria canavieira. 2013, 97p. Dissertação (Mestrado), Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa-PB, 2013.

ABREU D.; MORAES, L. A.; NASCIMENTO, E. N.; OLIVEIRA, R. A. Impacto da mecanização da colheita da cana-de-açúcar. Rev Bras Med Trab, São Paulo, v. 4,5 e 6, Número especial, p. 4-11, 2009.

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MATO GROSSO. Sancionada lei que trata do fim da queima da palha da cana-de-açúcar. 2010. Disponível em: <<https://www.al.mt.gov.br/midia/texto/sancionada-lei-que-trata-do-fim-a-queima-da-palha-da-cana-de-acucar/visualizar>> Acesso em: 15/04/2018.

BUNCHAFT, G.; KELLNER, S. R. O. Estatísticas sem mistérios. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1998.

CANA ONLINE. Muitos foram os desafios para implantar a Usinas Itamarati no interior do Mato Grosso. 2015. Disponível em: <<http://www.canaonline.com.br/conteudo/muitos-foram-os-desafios-para-instalar-a-usinas-itamarati-no-interior-do-mato-grosso.html#.Wt7iEEfmM0M>> Acesso em: 21/03/2018.

CAREGNATO, R. C. A; MUTTI, R. Pesquisa qualitativa: análise de discurso versus análise de conteúdo. Texto & Contexto Enfermagem, Florianópolis, v. 15, n. 4, p. 679-84, out./dez. 2006.

CAUMO, A. J.; MONTAGNHANI, B.A.; TRAMONTIN, J.; SHIKIDA, P. F. A. Corte manual da cana-de-açúcar sob uma perspectiva de gênero: um estudo de caso no

município de Mirandópolis – SP. REDES, Santa Cruz do Sul, v. 17, n. 1, p. 182 -202, jan/abr., 2012.

CLAUDINO, L. P.; NUNES, M. B.; SILVA, F. C. da. Finanças pessoais: um estudo de caso com servidores públicos. Anais do Seminários em Administração – SemeAd. São Paulo, SP, Brasil, 2009.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Dados Econômicos. 2019. Disponível em: < <https://www.embrapa.br/soja/cultivos/soja1/dados-economicos>> Acesso em: 02/10/2019

ESTANISLAU, P.; DEON, L .E.; SHIKIDA, P. F. A. Composição do mercado de trabalho formal da agroindústria canvieira do estado do Paraná. Cadernos de Economia, Unochapecó. v.12, n. 23, Jul./Dez. 2008.

GIL, A. C. Métodos e técnicas da pesquisa social. ed. 5. São Paulo: Atlas, 2010.

LERAYER, A. Guia da cana-de-açúcar: Avanço científico beneficia o País. Conselho de Informações de Biotecnologia. São Paulo: [s.n.], 2009. 20p.

MACGEE, J. The rise in consumer credit and bankruptcy: cause for concern? Social Science Research Network. 2012. Disponível em: <https://cdhowe.org/sites/default/files/attachments/research_papers/mixed/Commentary_346_0.pdf>. Acesso em: 23 de junho de 2018.

MACIEL, M. R. A.; FONSECA A. R.; BRAGA F. A.; CORGOZINHO B. M. S. Caracterização socioeconômica do trabalhador temporário da indústria canvieira em Lagoa da Prata, Minas Gerais, Brasil. Soc. & Nat. (Online), Uberlândia, v. 23, n. 2, p. 335-343, Agosto 2011.

MARCONI, M. A.; LAKATOS. E. M., Fundamentos de Metodologia Científica, 5^o edição, 2003.

MARTINE, G. O lugar do espaço na equação população/ meio ambiente. Revista Brasileira de Estudos Populacionais, v. 24, n. 2, p. 181-190, 2007.

MARTINS, G. A. Estatística geral e aplicada. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO SOCIAL E AGRÁRIO - MDA. Relatórios de Informações Sociais. 2018. Disponível em:

<<https://aplicacoes.mds.gov.br/sagi/Rlv3/geral/index.php?relatorio=153&file=entrada>>
Acesso em 1/06/2018.

MORAES, M. A. F. D. O mercado de trabalho da agroindústria canaveira: desafios e oportunidades. Revista de Economia Aplicada, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 605-619, out./dez. 2007.

NASCIMENTO, A. F. do. Efeitos da pré-fertilização potássica na produção de mudas de duas variedades de cana-de-açúcar. 1999. 37 p. Dissertação (Mestrado em Fitotecnia)– Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 1999.

RICHARDSON, R. J.; PERES, J. A. S.; WANDERLEY, J. C. V.; CORREIA, L. M.; PERES, M. H. M. Pesquisa Social Métodos e Técnicas. 3ª ed. Rev. Ampliada. São Paulo, Atlas, 2012.

RODRIGO, J. Estudo de caso. Fundamentação Teórica. Vestcon. Brasília, 2008.

SAIANI, C. C. S.; PEROSA B. B. Saúde Respiratória e Mecanização da Colheita da Cana-de-Açúcar nos Municípios Paulistas: a importância do Protocolo Agroambiental. Revista de Economia e Sociologia Rural, Brasília, v.54, n.1, 2016.

SALLA, D. A. Análise energética de sistemas de produção de etanol de mandioca, cana-de-açúcar e milho. Botucatu: [s.n.], 2008.

SANTOS, F. A. A. Crédito rural e produtividade na agricultura alagoana, 1973/94. 1997, 71 p. Monografia (Departamento de Economia) Universidade Federal de Alagoas. Maceió, 1997.

SILVA, M. A. M. A terra no imaginário dos migrantes temporários. Revista História Oral, n. 4, p.103-120, 2001.

SILVA, W. M. da; NAKAMURA, W. T.; MORAES, D. C. de. Credit card risk behavior on college campuses: evidence from Brazil. BAR, Braz. Adm. Rev., Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 351-373, Sept. 2012.

UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA- UDOP. Setor sucroenergético impulsiona geração de empregos no Centro-Sul. 2017. Disponível em: <<http://www.udop.com.br/index.php?item=noticias&cod=1150696>>. Acesso em: 25/07/2017.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR- ÚNICA. Moagem de cana-de-açúcar e produção de açúcar e etanol - safra2016/2017. 2017. Disponível em: <<http://www.unicadata.com.br/historico-de-producao-e-moagem.php?idMn=32&tipoHistorico=4&acao=visualizar&idTabela=1884&safra=2016%2F2017&estado=RS%2CSC%2CPR%2CSP%2CRJ%2CMG%2CES%2CMS%2CMT%2CGO%2CDF%2CBA%2CSE%2CAL%2CPE%2CPB%2CRN%2CCE%2CPI%2CMA%2CTO%2CPA%2CAP%2CRO%2CAM%2CAC%2CRR>> Acesso em: 24/07/2017.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR – ÚNICA. Na Mídia: Brasil encolhe mas segue alcooleira. 2017. Disponível em: <<http://www.unica.com.br/na%20midia/29063662920338370133/producao-encolhe-por-cento2C-mas-segue-por-cento60alcooleira-por-centoC2-por-centoB4-/>>. Acesso em 10/06/2017.

VASCONCELOS, J. N. Derivados da cana-de-açúcar. STAB: açúcar, álcool e subprodutos, v. 20, n. 3, p. 16-18, 2002.