

Perfil socioeconômico e ambiental de agricultores familiares em um assentamento rural no Estado do Piauí**Socioeconomic and environmental profile of family farmers in a rural settlement in the State of Piauí**

DOI:10.34117/bjdv6n6-647

Recebimento dos originais: 08/05/2020

Aceitação para publicação: 29/06/2020

Tiago da Costa Silva Barbosa

Mestre em Agronomia – Solos e Nutrição de Plantas - Universidade Federal do Ceará
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Endereço: Av. Nilo de Santana Oliveira, S/N - Campo Maior - PI, 64280-000
E-mail: tiago.silva@ifpi.edu.br

Webiston Nicolau de Freitas

Especialista em Química – Universidade Federal de Lavras
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Endereço: PI 142 - Km 02, Pio IX - PI, 64660-000
E-mail: webiston.freitas@ifpi.edu.br

Izonaldo Monteiro Dias

Mestre em Manejo de Solo e Água – Universidade Federal da Paraíba
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Endereço: PI 142 - Km 02, Pio IX - PI, 64660-000
E-mail: izonaldo.monteiro@ifpi.edu.br

Jonas Antônio de Lima Brito

Especialista em Gestão Pública – Universidade Estadual do Piauí
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Endereço: PI 142 - Km 02, Pio IX - PI, 64660-000
E-mail: jonas@ifpi.edu.br

Nayara Magda Gomes Barbosa da Costa

Graduada em Enfermagem – Universidade de Fortaleza
Instituição: Centro Vocacional Tecnológico em Agroecologia e Segurança Alimentar
Endereço: Av. Nilo de Santana Oliveira, S/N - Campo Maior - PI, 64280-000
E-mail: nayaramefer@hotmail.com

Maria Fabíola de Sousa

Técnica em Agropecuária – Instituto Federal do Piauí
Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí
Endereço: PI 142 - Km 02, Pio IX - PI, 64660-000
E-mail: mariafabiola2016@outlook.com

Miranilson Miguel Arrais

Técnico em Agropecuária – Instituto Federal do Piauí

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí

Endereço: PI 142 - Km 02, Pío IX - PI, 64660-000

E-mail: miranilsonarrais@hotmail.com

RESUMO

A agricultura familiar tem se destacado no cenário agrícola nacional por geralmente buscar formas de cultivo socialmente justas e ambientalmente sustentáveis. Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo realizar uma análise socioeconômica e ambiental em um grupo de agricultores familiares residentes em assentamento rural no estado do Piauí. Para elaboração do perfil foram aplicados questionários com questões de múltipla escolha, contendo variáveis de aspectos socioeconômicos e ambientais. Participaram do estudo 60 residências e os questionários foram aplicados por meio de entrevistas. A maior parte das residências são próprias, com média de 4 a 5 moradores, sendo a maior parte deles casados, com baixa escolaridade e baixa renda mensal tendo na agricultura e benefícios sociais as principais fontes de renda. No geral, os participantes preocupam-se com a preservação e proteção, porém são poucas as ações que se caracterizam como prática ambientalmente sustentável. Sendo assim o assentamento necessita de estratégias que visem melhoria da renda e da proteção ao meio ambiente.

Palavras-chave: Agricultura, Economia agrícola, Desenvolvimento sustentável.

ABSTRACT

Family farming has stood out in the national agricultural scenario for generally seeking socially just and environmentally sustainable forms of cultivation. In this sense, the present study aimed to perform a socioeconomic and environmental analysis in a group of family farmers living in a rural settlement in the state of Piauí. To elaborate the profile, questionnaires with multiple choice questions were applied, containing variables of socioeconomic and environmental aspects. Sixty households participated in the study and questionnaires were applied through interviews. Most residences are owned, with an average of 4 to 5 residents, most of whom are married, with low education and low monthly income with agriculture and social benefits as the main sources of income. In general, participants are concerned with preservation and protection, but few actions are characterized as environmentally sustainable practice. Thus, the settlement needs strategies aimed at improving income and protecting the environment.

Keywords: Agriculture, Agricultural economics, Sustainable development.

1 INTRODUÇÃO

A agricultura familiar se apresenta como alternativa modeladora de um desenvolvimento menos excludente e ambientalmente mais equilibrado (Santos & Mitja, 2012). Ela tem sido a base para o desenvolvimento de diversos países (Zachow & Plein, 2018). No âmbito nacional, esse tipo de agricultura tem se mostrado bastante participativo economicamente. Segundo Guilhoto et al., (2006) a agricultura familiar tem participação significativa na riqueza nacional contribuindo com o Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio. Os produtos oriundos da agricultura familiar correspondem a 10% do PIB e 38% do valor bruto da produção agropecuária nacional (MDA, 2014). Porém, em

algumas regiões brasileiras a agricultura familiar precisa ser fortalecida por meio de ações que promovam aumento de sua competitividade e renda.

No que se refere a preservação ambiental e desenvolvimento sustentável o trabalho agrícola familiar tende a garantir maior proteção à natureza, utilizando os recursos naturais de forma mais consciente. Mas, como toda atividade econômica, a agricultura familiar ainda gera impactos ambientais negativos, principalmente nas comunidades rurais onde a assistência técnica é carente ou inexistente. Entre esses impactos ambientais negativos destacam-se o desmatamento, as queimadas, o uso desregulado de produtos químicos e a destinação final inadequada dos resíduos sólidos.

Os impactos ambientais negativos gerados nas comunidades rurais que trabalham com agricultura familiar podem ser consequência da baixa escolaridade, do tempo de existência da comunidade rural e da falta de orientação para um bom uso e manejo dos recursos naturais e dos resíduos gerados (Lima & Lopes, 2012). Para que se promova o desenvolvimento de uma agricultura sustentável é necessário conscientizar o agricultor sobre a conservação do ambiente, além de a ele oferecer os meios e métodos para alcançar esse desenvolvimento sustentável (Firmino & Fonseca, 2010).

Nesse sentido, o presente estudo teve por objetivo realizar uma análise socioeconômica e ambiental em um grupo de agricultores familiares residentes em assentamento rural no estado do Piauí.

2 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no assentamento São Luiz pertencente a zona rural do município de Pio IX que está localizado na região Sudeste do estado do Piauí, distante cerca de 444 km da capital Teresina. O clima da região, de acordo com a classificação de Köppen, é BSh, semiárido quente, caracterizado por escassez de chuvas e grande irregularidade em sua distribuição, o volume pluviométrico anual varia de 250 a 750 mm.

Para elaboração do perfil socioeconômico e ambiental foram aplicados questionários com questões de múltipla escolha, contendo as seguintes variáveis socioeconômicas: sexo, estado civil, tipo de moradia, pessoas por domicílio, atividade profissional, escolaridade, renda familiar mensal e também questões referentes a preservação ambiental. Participaram do estudo 60 residências e os questionários foram aplicados por meio de entrevistas.

Após obtenção, os dados foram analisados com o auxílio do programa operacional *Excel* 2013, permitindo assim, as observações necessárias para a aquisição dos resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO**3.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO**

Na Tabela 1 consta o quantitativo das respostas obtidas para as questões socioeconômicas, assim como a distribuição dessas respostas para as alternativas de cada questão.

Tabela 1. Condição socioeconômica da população amostrada

Tema	Alternativa	Resultados	%	Residências abordadas
Sexo	Masculino	18	30	60
	Feminino	42	70	
Estado civil	Solteiro (a)	2	3,3	60
	Casado (a)	55	91,7	
	Divorciado (a)	1	1,7	
	Viúvo (a)	2	3,3	
Tipo de moradia	Própria	60	100	60
	Alugada	0	0	
Pessoas por domicílio	1 pessoa	0	0	60
	2 pessoas	10	16,7	
	3 pessoas	11	18,3	
	4 pessoas	17	28,3	
	5 pessoas	12	20	
	6 pessoas	4	6,7	
	> 6 pessoas	6	10	
Atividade profissional	Agricultor (a)	54	90	60
	Sem ocupação	6	10	
	Outros	0	0	
Escolaridade	Sem escolaridade	30	50	60
	1º Grau incompleto	16	26,7	
	1º Grau completo	2	3,3	
	2º Grau incompleto	2	3,3	
	2º Grau completo	8	13,4	
	Ensino superior incompleto	2	3,3	
	Ensino superior completo	0	0	
Renda familiar mensal	< 1 salário mínimo	39	65	60
	1 salário mínimo	19	31,7	
	1 a 2 salários mínimos	0	0	
	2 a 3 salários mínimos	2	3,3	
	3 a 4 salários mínimos	0	0	
	> 4 salários mínimos	0	0	

Fonte: Autor, 2018.

Quanto ao sexo, observou-se que 70% da população amostrada é do sexo feminino, constituído principalmente por mulheres que além de exercerem atividade profissional, exercem também as

atividades do lar, sendo este um reflexo da nova organização familiar dos assentamentos rurais na qual as mulheres assentadas passaram a ter também uma dupla jornada de trabalho. De acordo com Moraes et al. (2011), em assentamentos rurais, as mulheres assumem a gerência de suas famílias e passam a incorporar ao papel tradicional que desempenham outras atribuições, como o trabalho fora de casa, com isso mudanças vêm ocorrendo e as mulheres se tornam mais participativas nas tomadas de decisões.

A maior parte dos entrevistados (97,1%) encontram-se casados. Esse dado corrobora com o estudo de Bergamasco (1997) que analisando a realidade dos assentamentos rurais observou que 82,5% dos assentados são casados legalmente ou constituem relações estáveis.

Todos os domicílios participantes são de propriedade dos moradores, sendo isso uma característica típica dos assentamentos rurais. A maior parte desses domicílios é ocupada por família de 4 pessoas. Quanto a atividade profissional, por se tratar de um estudo feito em área de assentamento rural 90% dos entrevistados são agricultores e trabalham no contexto da agricultura familiar voltando as suas atividades principalmente para a horticultura e ovinocaprinocultura familiar.

Em relação ao nível de escolaridade, observou-se baixo nível educacional entre os entrevistados no qual 50% não possuem escolaridade e 26,7% possuem o ensino fundamental incompleto. Esse resultado corrobora com o Moraes e Sant'Ana (2016) que estudando características socioeconômicas de um assentamento rural no estado do Mato Grosso observaram que no que diz respeito ao nível de escolaridade a maioria dos assentados são analfabetos ou não possuem sequer o ensino fundamental completo. Para Araújo e Bezerra (2010), não basta apenas a posse da terra para que os agricultores assentados consigam sobreviver frente às dificuldades que lhes são impostas. É preciso também investimentos de cunho social que contribuam para a formação do agricultor como protagonista de sua vida. Silva et al. (2016) e Cochev et al. (2014) observaram que a justificativa para os baixos níveis de escolaridade nos assentamentos rurais está na dificuldade de acesso aos locais de ensino, longas distâncias, impossibilidade de locomoção e busca constante de trabalho para contribuição da renda familiar. O baixo nível de escolaridade dos agricultores pode ser um fator limitante na inserção destes no mercado trabalho, ao desenvolvimento econômico local e manutenção dos envolvidos nas atividades agrícolas e não agrícolas, uma vez que a agricultura tornou-se mais exigente e tecnicizada (Silva et al.,2016).

No que se refere a renda familiar mensal, 65% dos entrevistados declararam sobreviver com renda menor do que um salário mínimo e 31,7% sobrevivem com renda de um salário mínimo, tendo como principais fontes de renda os trabalhos ligados à agropecuária e os benefícios sociais. Resultado semelhante foi encontrado por Moraes e Sant'Ana (2016) que, em seus estudos, observaram que 64% da população amostrada sobrevive com baixa renda familiar mensal. A baixa renda familiar em

assentamentos rurais dificulta a execução de práticas de manejo fundamentais para esses ambientes. Para Silva Junior e Noronha (2005), todos os esforços para a consolidação da agricultura familiar nos assentamentos rurais podem ser prejudicados se a viabilidade econômica do segmento não se confirmar. Em assentamentos rurais onde se trabalha a agricultura familiar é comum que parte dos assentados possua como principal fonte de renda fixa os benefícios sociais. Moraes e Sant'Ana (2016) observaram que 28% dos entrevistados possuem como principal fonte de renda os benefícios de aposentadoria e pensão. Silva et al. (2016) em estudo referente a condição socioeconômica e ambiental de agricultores familiares assentados observaram que 49,5% da população amostrada tem a aposentadoria como principal fonte de renda.

3.2 PERFIL AMBIENTAL

A Tabela 2 apresenta o quantitativo das respostas obtidas para as questões ambientais, assim como a distribuição dessas respostas para as variáveis de cada questão abordada.

Tabela 2. Condição socioambiental da população amostrada na fase inicial do estudo

Tema	Alternativa	Resultados	%	Residências abordadas
Você se preocupa com a proteção do meio ambiente?	Sim	59	98,3	60
	Não	1	1,7	
Sabe o que é a coleta seletiva do lixo?	Sim	12	20	60
	Não	48	80	
Quais medidas pratica para ajudar na preservação do meio ambiente?	Coleta seletiva	0	0	60
	Economia de água	26	43,3	
	Destinar o lixo adequadamente	0	0	
	Não realiza	34	56,7	
Faz a separação do lixo no domicílio?	Sim	0	0	60
	Não	60	100	
Qual o destino do lixo produzido no domicílio?	Limpeza pública	35	58,3	60
	Queima	25	41,7	
	Outros	0	0	
A comunidade é atendida pelo carro da coleta de lixo?	Sim	60	100	60
	Não	0	0	
Sabia que parte do lixo domiciliar pode ser reaproveitado?	Sim	10	16,7	60
	Não	50	83,3	
Sabe o que é a compostagem?	Sim	7	11,7	60
	Não	53	88,3	
Conhece os benefícios ambientais de destinar corretamente o lixo?	Sim	5	8,3	60
	Não	55	91,7	
	Não	25	41,7	

Fonte: Autor, 2018.

Observou-se que 98,3% da população amostrada afirmou ter preocupação com a proteção do meio ambiente. Apesar disso, somente 43,3% dessa população realiza alguma ação no seu dia a dia que se caracteriza como uma prática sustentável. Esse resultado corrobora com o de Oliveira (2015)

que em seus estudos observou que embora 99,4% dos moradores entrevistados mostrarem preocupação com a proteção do meio ambiente, somente parte deles realiza alguma prática sustentável que garanta essa proteção.

A única medida inicialmente adotada como prática de preservação ambiental por parte da população amostrada é a economia de água. Isso pode ser um reflexo da condição climática na qual o assentamento está inserido. Por estar em uma região de clima semiárido que se caracteriza principalmente pela escassez de água na maior parte do ano, os assentados buscam diversas alternativas para armazenamento e economia de água a fim de usá-la em suas atividades.

Quanto ao destino dos resíduos sólidos 58,3% afirmaram destinar esses resíduos ao carro da limpeza pública urbana que atende o assentamento. Segundo Holgado-Silva et al. (2012), houve aumento significativo na coleta de lixo em áreas rurais brasileiras, sendo grande parte dos assentamentos rurais atendidos pelos carros coletores de resíduos sólidos. Embora a cobertura pelo carro de coleta de resíduos seja ampla, 41,7% dos assentados participantes ainda destina incorretamente os resíduos sólidos por meio da queima desse material gerando impactos ambientais negativos na comunidade. A disposição final inadequada dos resíduos sólidos ainda é uma realidade bastante presente nos assentamentos rurais brasileiros, Silva et al. (2017) observaram em seu estudo que muitos dos assentados enterram os resíduos sólidos produzidos ou cavam buracos para incinerar esses resíduos e que nenhum deles faz coleta ou destinação propícia dos resíduos sólidos. Gouveia (2012) observou que boa parte dos resíduos produzidos atualmente não possui destinação sanitária e ambientalmente adequada, gerando impactos negativos ao ambiente. Silva e Liporone (2011) alertam que a disposição final ambientalmente imprópria dos resíduos sólidos provoca sérios danos à saúde pública e ao meio ambiente, acarretando assim na contaminação do solo, dos corpos d'água e da atmosfera.

Referente a separação dos resíduos nos domicílios, 100% dos participantes afirmou não fazer essa separação. A segregação dos resíduos na fonte geradora é uma das estratégias que colabora com a coleta seletiva e correta destinação dos resíduos sólidos. De acordo com Oliveira (2015) a segregação prévia dos resíduos na fonte geradora assinala como a melhor técnica de coleta seletiva, pois reduzem significativamente os custos que estão associados à triagem, lavagem, secagem, transporte, entre outros; no correto gerenciamento dos resíduos sólidos, a criação de programas de coleta diferenciada, como a coleta seletiva, torna-se como uma atividade imprescindível.

Sobre o reaproveitamento da fração orgânica dos resíduos sólidos domiciliares 83,3% dos entrevistados afirmaram não ter conhecimento, sendo esses resíduos destinados incorretamente a coleta pública ou à queima. A Lei 12.305/2010 estabelece que na disposição final ambientalmente adequada apenas os resíduos sólidos considerados como rejeitos devem ser encaminhados, não sendo

o caso dos resíduos sólidos orgânicos. Diferentes técnicas podem ser adotadas visando o reaproveitamento da fração orgânica dos resíduos sólidos, dentre elas destaca-se a compostagem. Na população amostrada embora grande parte exerça atividade profissional ligada à agricultura, 88,3% afirmou não conhecer a técnica da compostagem e também não demonstraram conhecimento quanto ao uso dessa técnica no reaproveitamento de resíduos sólidos orgânicos.

Notou-se que 91,7% dos entrevistados não conhece os benefícios ambientais de destinar corretamente o lixo. Isso pode ser consequência da baixa escolaridade observada entre os assentados. No geral, o grau de escolaridade tende a influenciar diretamente nas ações de preservação ambiental e espera-se que quanto maior a escolaridade maior o nível de conhecimento e de conscientização ambiental do cidadão. Deboni et al. (2015) avaliando a percepção e consciência ambiental do município de Lages – SC, observaram que os entrevistados com maior nível de escolaridade apresentaram maior preocupação ambiental quando comparados aos de escolaridade menor.

4 CONCLUSÃO

O assentamento São Luiz tem nas atividades agropecuárias e nos benefícios sociais as suas principais fontes de renda, as famílias são compostas em média por 4 ou 5 pessoas que no geral possuem baixa escolaridade e baixa renda familiar. Os assentados preocupam-se com o meio ambiente, porém pouco fazem para garantir a sustentabilidade ambiental sendo necessário a adoção de estratégias que proporcionem maior conhecimento frente às questões ambientais e consequentemente maior preservação do meio ambiente bem como estratégias que visem aumentar a renda desses agricultores.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, G. F.; BEZERRA, C. As potencialidades socioeducativas dos assentamentos da reforma agrária. In Congresso Latinoamericano de Sociologia Rural, 7., 2010, Porto de Galinhas. Anais eletrônicos... Porto de Galinhas: ALASRU, 2010. 15p. Disponível em: <http://www.alasru.org/wp-content/uploads/2011/09/GT15-Guthierre_FerreiraAra%C3%BAjo.pdf> Acesso em: 20 abr.2019.

BERGAMASCO, S. M. P. P. A realidade dos assentamentos rurais por detrás dos números. Revista Estudos Avançado, v. 11, n. 31, p. 37-49, 1997. <https://doi.org/10.1590/S0103-40141997000300003>.

COCHEV, J. S.; NEVES, S. M. A. S.; SEABRA JUNIOR, S.; NESPOLI, A.; NEVES, R. J. Sistemas de produção olerícola comercial do município mato-grossense de Alta Floresta, Brasil. Revista Ra'ega – O espaço geográfico em análise, v. 32, n. 1, p. 240-266, 2014. <http://dx.doi.org/10.5380/raega.v32i0.35789>.

DEBONI, T. L.; MOMBACH, G. N. N.; LOPES, M. DAS N.; SIMIONI, F. J. PERCEPÇÃO E CONSCIÊNCIA AMBIENTAL: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO EM LAGES - SC. Geoambiente On-line, n. 24, p. 97-113, 2015.

<<https://www.revistas.ufg.br/geoambiente/article/view/36976/18860>> Acesso em 25 abr. 2019.

FIRMINO R. G.; FONSECA, M. B. Uma Discussão Sobre os Impactos Ambientais Causados Pela Expansão da Agricultura: A Produção de Biocombustíveis no Brasil. Universidade Federal da Paraíba, [2010]. Disponível em: <<http://www.anppas.org.br/encontro4/cd/ARQUIVOS/GT4-795-675-20080510155652.pdf>>. Acesso em: 30 mai. 2020.

GOUVEIA, N. Resíduos sólidos urbanos: impactos socioambientais e perspectiva de manejo sustentável com inclusão social. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 17, n. 6, p. 1503-1510, 2012. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000600014>.

GUILHOTO, J. J. M.; SILVEIRA, F. G.; ICHIHARA, S. M.; AZZONI, C. R. A importância do agronegócio familiar no Brasil. *Revista de Economia e Sociologia Rural*, v. 44, n. 3, p. 355-382, 2006. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032006000300002>.

HOLGADO-SILVA, H. C.; PADUA, J. B.; CAMILO, L. R.; DORNELES, T. M. A qualidade do saneamento ambiental no assentamento rural amparo no município de Dourados-MS. *Revista Sociedade & Natureza*, v. 26, n. 3, p. 535-545, 2014. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-451320140311>.

LIMA, K. K. S.; LOPES, P. F. M. A qualidade socioambiental em assentamentos rurais do Rio Grande do Norte, Brasil. *Ciência Rural*, v. 42, n. 12, p. 2295-2300, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0103-84782012005000144>.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). A agricultura familiar encerra 2013 com recordes e define novas metas no ano internacional do setor. 2014. <http://portal.mda.gov.br/portal/saf/noticias/item?item_id=15658991>. Acesso em: 30 mai. 2020.

MORAES, A. P. S.; SILVA, E. A.; BARONE, L. A. A participação da mulher nos assentamentos rurais: um estudo no Pontal do Paranapanema. *Revista Retratos de Assentamentos*, v.14, n. 1, p. 115-134, 2011. <http://dx.doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2011.v14i1.79>.

MORAES, M. D.; SANT'ANA, A. L. Características Socioeconômicas do Assentamento Banco da Terra, Nova Xavantina (MT): uma análise sob a ótica da adoção ou construção de conhecimentos. *Revista RESR*, v. 53, n. 4, p. 589-606, 2015. <http://dx.doi.org/10.1590/1234-56781806-9479005304002>.

OLIVEIRA, F. D. A. Proposta de coleta seletiva da fração orgânica dos resíduos sólidos domiciliares visando sua utilização para a geração de biogás a partir da biodigestão anaeróbia. 2015. 153 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Civil) – Departamento de Engenharia Hidráulica e Ambiental, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. 2015. <http://www.repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/12370/1/2015_dis_fdaoliveira.pdf> Acesso em: 20 abr. 2019.

SACHOW, M.; PLEIN, C. A gestão como característica da agricultura familiar. *Brazilian Journal of Development*, v. 4, n. 6, p. 3318-3334, 2018. <<http://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/338>> Acesso em: 30 mai. 2020.

SANTOS, A. M.; MITJA, D. Agricultura familiar e desenvolvimento local: os desafios para a sustentabilidade econômico-ecológica na comunidade de Palmares II, Parauapebas, PA. *Revista Interações*, v. 13, n. 1, p. 39-48, 2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S1518-70122012000100004>.

SILVA, C. B. DA; LIPORONE, F. Deposição irregular de resíduos sólidos domésticos em Uberlândia: algumas considerações. *Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia*, v. 2, n. 6, p. 22-35, 2018. <<http://www.seer.ufu.br/index.php/Observatorium/article/view/45058/24012>> Acesso em: 25 abr. 2019.

SILVA, J. M. F.; FERREIRA, F. S.; SOUSA, S. C. Aspectos socioeconômico e socioambiental do assentamento Salobra em Missão Velha, Ceará. *Revista Meio Ambiente e Sustentabilidade*, v. 12, n. 6, p. 39-50, 2017. Doi:[10.22292/mas.v12i6.731](https://doi.org/10.22292/mas.v12i6.731).

SILVA, L. B.; NEVES, S. M. A. S.; NEVES, R. J.; SEABRA JÚNIOR, S. Caracterização social e ambiental dos agricultores familiares do assentamento Mirassolzinho I em Jauru-MT em apoio ao desenvolvimento rural municipal. *Campo-Território: revista de geografia agrária*, v. 11, n. 25, p. 101-120, 2016. <<http://www.seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/34149/21795>> Acesso em: 20 abr. 2019.

SILVA JUNIOR, R. P.; NORONHA, J. F. Produção e renda no assentamento Santa Tereza, município de Porangatu, Goiás. *Pesquisa Agropecuária Tropical*, v. 35, n. 3, p. 183-190, 2005. <<https://www.revistas.ufg.br/pat/article/view/2221/2177>> Acesso em: 20 abr. 2019.