

**FLORICULTURA TROPICAL: ASPECTOS GERAIS DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO
EM MATO GROSSO-MT**

SIDELAINE DA SILVA COSTA

JOSIANE SILVA COSTA DOS SANTOS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT

BETHÂNIA BATISTA CARNEIRO DA SILVA

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT

CLECI GRZEBIELUCKAS

LUCIÊNIO ROSA E SILVA JÚNIOR

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MATO GROSSO - UNEMAT

FLORICULTURA TROPICAL: ASPECTOS GERAIS DE PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO EM MATO GROSSO-MT

INTRODUÇÃO

A floricultura é um mercado dinâmico que envolve o cultivo de flores e plantas ornamentais como: flores de corte, envasadas, plantas de interior, folhagens, mudas de jardins e árvores para recomposição ambiental (CASTRO *et al.*, 2005). A cadeia produtiva é ampla, envolvendo diversos setores como: o de insumos, embalagens, mudas, substratos, além do mercado de varejo e atacado (TERRA; ZUGE, 2013). Portanto, tornando-se mais uma alternativa para pequenos e médios agricultores (DUVAL, 2014), proporcionando uma distribuição de renda e geração de emprego para diversas famílias (ALMEIDA, 2012).

O setor assume importantes papéis no âmbito social, cultural, ecológico além do econômico (TERRA; ZUGE, 2013). Social, pela utilização de pequenas propriedades rurais, como alternativa para o pequeno produtor, continuar no campo, além de empregar pessoas de ambos os sexos em diferentes faixas etárias. Cultural, pelo fato das flores e folhagens ornamentais serem utilizadas em diversas cerimônias e datas festivas. Ecológico, por possibilitar a preservação das espécies nativas, e econômico, devido a alta rentabilidade e rápido retorno do capital investido (TERRA; ZUGE, 2013). Pois, se comparada a fruticultura, a floricultura pode gerar rendimento até dez vezes superior (ALMEIDA, 2004).

Neste cenário a floricultura tropical vem ganhando espaço devido as suas características como: beleza rara, cores, formatos variados, vivacidade pós colheita que pode chegar a 20 dias dependendo das condições de conservação (LUZ *et al.*, 2003; LOGES *et al.*, 2005). Peculiaridades essas que vem atraindo e agradando diversos mercados consumidores (LAMAS, 2004).

Apesar do estado de Mato Grosso não possuir tradição no cultivo de plantas ornamentais tropicais (BOTINI *et al.*, 2017), já são diversas instituições como a Empresa Matogrossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural – EMPAER, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE e a Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT que vem investindo em pesquisas no segmento da floricultura tropical (SANTOS, 2017).

Nesse contexto, a pesquisa teve como objetivo realizar um levantamento dos aspectos gerais de produção e de comercialização da floricultura tropical em Mato Grosso. Justifica-se o estudo em razão da necessidade de pesquisas, no que tange a realidade da floricultura tropical uma vez que, diversas particularidades são parcialmente desconhecidas (CASTRO, 2007), principalmente na realidade do Estado de Mato Grosso.

REFERENCIAL TEÓRICO

Panorama de Produção de Flores e Plantas

No comércio mundial de plantas e flores ornamentais a concorrência entre os países exportadores tem crescido, o que tem favorecido essa situação é a oferta diversificada e qualidade dos produtos para abastecer a demanda consumidora (ANEFALOS; TOMBOLATO; RICORDI, 2009). No Brasil a floricultura com caráter comercial iniciou na década de 50 com os portugueses, neste período a atividade era pouco significativa, tanto financeiro quanto tecnológica e em 60 ocorreu a entrada dos japoneses (ALMEIDA; AKI, 1995; LOMACHINSKY, 2005). Nas décadas de 70 e 80 através de imigrantes holandeses, o

setor começou a fortalecer e profissionalizar, consolidando fluxos de abastecimento no país (JUNQUEIRA; PEETZ, 2008).

O principal produtor brasileiro é o estado de São Paulo (JUNQUEIRA; PEETZ, 2014). Contudo, as condições de clima, diversidade de terras e a biodiversidade no Brasil favorecem cultivos de espécies com beleza variadas (SILVA, 2010), permitindo a estruturação de outros polos como Rio Grande do Sul, Paraná, Santa Catarina, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Goiás, Distrito Federal e os estados do Norte e do Nordeste do país (JUNQUEIRA; PEETZ, 2008).

Essa dinâmica produtiva permite que o setor envolva uma cadeia em constante evolução e funcionamento, realizada em diversas etapas de trabalho com envolvimento de fornecedores de insumos, sementes, mudas, pesquisadores, produtores agrícolas, cooperativas, empresas de logística, floriculturas, supermercados, empresas de paisagismo e decoração, resultando em diversos empregos (NEVES; PINTO, 2015).

Em 2014 foram aproximadamente 190 mil empregos diretos e cerca de 8.248 produtores que dedicaram ao cultivo de flores e plantas verdes em vasos, flores de corte temperadas e tropicais, folhagens de corte e plantas para paisagismo. Contudo, a média de consumo brasileira ainda é pequena se comparada a mercados mais maduros, em 2014 a média *per capita* foi de R\$ 26,68 diferente da Alemanha, que foi de quase R\$ 195,00. Ao analisar este índice a nível estadual em 2014, os maiores consumidores foram São Paulo, Distrito Federal e Rio Grande do Sul, com valor *per capita* de R\$ 44,86, R\$ 43,85 e R\$ 38,39 respectivamente (NEVES; PINTO, 2015).

Apesar de ser considerada supérflua por alguns, a floricultura está na contramão da crise econômica, pois o setor não para de crescer, com faturamento em 2016 de R\$ 6,65 bilhões, em 2015 R\$ 6,2 bilhões (MACEDO, 2017), em 2014 de R\$ 5,4 bilhões, na comparação de 2013/2012, esse montante foi de R\$ 5 bilhões e R\$ 4,8 bilhões, respectivamente (NEVES; PINTO, 2015), ou seja, entre 2012 à 2016 houve um crescimento de cerca de 38,54%.

Flores Tropicais

As flores tropicais vêm conquistando espaço e valorização no mercado de flores e plantas ornamentais, por possuir peculiaridades atrativas como, cores exuberantes, formas variadas, rusticidade e durabilidade pós colheita (LAMAS, 2004), sendo utilizadas em decorações de lojas, escritórios, residências, casamentos, aniversários e até reuniões empresariais (OLIVEIRA; BARRETO; SISCÚ, 2006). A vivacidade das flores tradicionais pós colheita pode chegar a atingir 5 dias, já as tropicais podem durar até 20 dias (LUZ *et al.*, 2003).

No Brasil o estado de Pernambuco foi o pioneiro no cultivo de flores tropicais para comercialização e é líder em área cultivada. Na região, a floricultura tropical foi introduzida na década de 1930 por Roberto Burle Marx, em seu primeiro grande projeto de paisagismo (LOMANSCHISKY, 2005). Desde então, o Nordeste tem se destacado na produção. Contudo, o cultivo encontra-se em crescimento em outras regiões do país (LUZ *et al.*, 2003), sendo as regiões Norte, Nordeste e Centro Oeste favoráveis para o cultivo, por possuir condições de clima e solo com matéria orgânica adequado (LAMAS, 2004).

Dentre as flores tropicais mais cultivadas no Brasil, estão Helicônia, Alpínia, Bastão do imperador e Antúrio. Cabe destacar que em algumas espécies ocorrem o florescimento durante o ano todo e a vida útil de um canteiro para cultivo comercial pode variar entre 7 a 13 anos (LAMAS, 2004).

A produção de flores tropicais no Brasil é quase em toda sua totalidade comercializada no país, porém as exportações vêm crescendo progressivamente e as perspectivas para o mercado internacional são promissoras (LUZ *et al.*, 2003), pois países como a Holanda principal exportador e importador de flores e plantas ornamentais possui dificuldades na produção de espécies tropicais, devido ao rigoroso inverno do país (LOMANSCHISKY, 2005). Desta forma, os produtores têm se unificado por meio de consórcios, cooperativas, associações e parcerias, afim de garantir volume e regularidade nas exportações (FILHO PEDROSA; FAVERO, 2007).

METODOLOGIA

Caracterização da pesquisa, amostra e instrumento de coleta

A pesquisa se caracteriza do tipo descritiva, com abordagem qualitativa. Descritiva pois, busca analisar, registrar e interpretar fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador (BARROS; LEHFELD, 2007). Trata-se de pesquisa qualitativa, por buscar questões muito específicas, preocupando-se com um nível da realidade que não pode ser mensurado e quantificado, visam coletar informações das opiniões, costumes, hábitos e anseios dos entrevistados (MALHOTRA, 2005).

A amostra consistiu em três agricultores de flores tropicais do estado de Mato Grosso, considerados como os precursores e principais produtores na floricultura tropical de corte, de acordo com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE MT (BRITO, 2016). A fim de garantir o anonimato dos entrevistados os produtores foram classificados como A, B e C.

O instrumento de coleta de dados foi formulário semiestruturado dividido em três partes. A primeira composta por perguntas sobre o perfil socioeconômico dos produtores; a segunda sobre a unidade de produção, formas de cultivo, área, espécies etc. e a terceira abordou aspectos gerais sobre formas de comercialização. Antes da aplicação efetiva foi realizado um pré-teste a fim de avaliar a exatidão e a coerência das respostas, conforme recomendado Hair *et al.*, (2005), em seguida ocorreu a aplicação definitiva. Os dados foram transcritos de forma literal no texto, expostos em quadros e tabelas.

DISCUSSÃO

Perfil socioeconômico e motivos da escolha da floricultura tropical como atividade

Os produtores são naturais de Minas Gerais e de São Paulo, todos possuem idade superior a 56 anos. Desta forma, percebe-se que também na floricultura tropical há uma tendência ao envelhecimento corroborando com afirmação de Froehlich *et al.* (2011), ao destacarem que no contexto rural, o envelhecimento populacional é agravado pela saída inflexível dos jovens, fato social, que tem causado uma mudança estrutural, pois, na busca de crescimento pessoal e profissional os jovens estão se evadindo do meio rural.

Com relação ao gênero dos entrevistados ocorre a predominância feminina. A pesquisa de Santos e Sena (2006) realizada em Belém-PA também identificou participação expressiva da mulher no cultivo da floricultura. Quanto a escolaridade dos pesquisados identificou-se ensino fundamental incompleto, ensino médio incompleto e ensino superior incompleto. O estudo realizado por Cavalheiro *et al.* (2014), com agricultores em Juína-MT, identificou que

51% dos entrevistados tinham escolaridade inferior ao nível fundamental, 33% fundamental completo e 16% ensino médio incompleto.

As famílias possuem diversas fontes de renda como aposentadoria, um deles ainda exerce atividade empresarial e a produção de flores tropicais, esta última representando entre três a seis salários mínimos. Tal oscilação de renda ocorre pois, segundo os produtores existem períodos de muitas festividades, como final de ano, com aumento de formaturas e casamentos, nos quais se intensificam as vendas, todavia, há períodos em que ocorrem pouca demanda ou produtividade. Situação divergente ocorreu no município de Benevides-PA, onde a atividade tem sido desenvolvida por pequenos agricultores e para 60% deles, a renda variou entre um a dois salários mínimos, já para 40% oscilou entre três a sete salários mínimos (SANTOS; SENA, 2006).

Uma característica peculiar destes produtores é que todos atuavam em outras áreas como o setor público em bancos e privado no comércio varejista de artigo de vestuário e na construção civil, com rotinas urbanas e no anseio por melhoria na qualidade de vida procuraram a zona rural como alternativa. Nesse sentido, percebe-se uma mudança estrutural em que cada vez mais, pessoas que residem nas cidades estão voltando para o campo.

Dentre os motivos que levaram os produtores a escolher a produção de flores tropicais como alternativa no estado de Mato Grosso, o produtor A destacou que ao aposentar-se procurava por sossego e tranquilidade e começou a pesquisar propriedades rurais para aquisição. Ao visitar a atual propriedade, que já tinha um projeto de produção de flores tropicais em abandono e diante de tanta beleza, a família se interessou pela propriedade e pelo cultivo. Depois da aquisição da terra, inicialmente o produtor tentou várias atividades e por resistência e incentivo da esposa percebeu que produção de flores tropicais gerava maior retorno financeiro e não exigia tanta mão de obra, optando exclusivamente pela atividade.

O produtor B alegou que tinha uma área com outras atividades e trabalhava anteriormente no setor privado e após a aposentadoria do esposo resolveu diversificar. Assim, pensou em produzir algo que ainda não fosse explorado no estado, então optou pelas flores tropicais de corte, devido as utilizadas no Estado virem de fora e a atividade passou a ser a principal na propriedade.

O produtor C evidenciou que desde criança já trabalhava com plantas e que o contato com a natureza traz prazer, que trabalhou com várias atividades na propriedade como a criação de peixes e produção de abacaxi, mas não obteve o retorno financeiro esperado. Desta forma, ao conhecer as flores tropicais e se apaixonar percebeu uma oportunidade e investiu no cultivo.

Características da produção de flores tropicais

As propriedades produtoras de flores tropicais estão localizadas em Nossa Senhora do Livramento-MT produtor C, Cuiabá-MT, produtor A e Coxipó do Ouro-MT, produtor B, atuando entre sete a oito anos, sendo a atividade realizada de forma prioritária na propriedade e em áreas próprias. Realidade semelhante foi percebida no estudo realizado no Rio de Janeiro em que a maioria dos produtores de flores tropicais possuíam a condição de proprietários das áreas de cultivo, entretanto, para a maioria (73%) a atividade era uma alternativa secundária na propriedade (MACHADO NETO; JASMIM, 2012).

Apesar da principal mão-de-obra utilizada pelos entrevistados ser familiar, com participação do casal no plantio, colheita e comercialização, a atividade também tem gerado empregos, pois eventualmente há necessidade de contratações de uma a três pessoas que

variam de acordo com o fluxo de vendas. Desta forma, constata-se que apesar de empregar a floricultura tropical no campo, demanda pouca mão-de-obra.

Todavia, o fato de inicialmente a floricultura tropical de corte ser uma atividade pouco explorada no Estado, a falta de experiência com a agricultura e a carência de informações técnicas fez com que, a produção fosse um desafio, cujas informações previamente recebidas foram introduzidas através de consultorias e projetos realizados pelo SEBRAE-MT, pesquisas e da socialização de troca de informações entre eles.

Questionados quanto ao recebimento de assistência técnica, os agricultores afirmaram ocorrer, porém, de forma esporádica através da Empresa Matogrossense de Pesquisa Assistência e Rural – EMPAER e recentemente um dos entrevistados tem recebido orientações e visitas da Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT, *campus* de Tangará da Serra-MT.

Com relação a assistência técnica, pesquisa realizada com agricultores em Tangará da Serra-MT, constatou que 100% dos entrevistados nunca receberam assistência (SANTOS, 2015). Conforme destacado por Garagorry, Quirino e Sousa (2002), problemas de falta de assistência técnica ocorre devido a insuficiência de pessoas para compor o corpo técnico das instituições oficiais e liberação de recursos como veículo e combustível para orientar individualmente agricultores em amplas faixas territoriais.

Nesse sentido, percebe-se a necessidade de que tal problema seja repensado e revisto de acordo com a realidade de cada região pelas autoridades públicas na busca de soluções e investimento em capacitação para uma adequada assistência técnica, principalmente com relação a novos cultivos, como a floricultura tropical.

Quanto a forma de captação de água para irrigação, os produtores captam de poço artesiano, rios e através da reserva de água da chuva que é bombeada para o sistema de irrigação. Segundo Lamas (2004), a água é um fator indispensável na produção de flores tropicais, apesar da região centro-oeste ter clima e solo favoráveis para o cultivo.

A Tabela 1 apresenta a área total das propriedades, área com produção de flores tropicais e a descrição das espécies cultivadas. O fato destes agricultores serem os principais produtores no estado possibilitou verificar que a área total com produção de flores tropicais é de aproximadamente 10 hectares.

Tabela 1: Descrição por produtor da área total e área com espécies tropicais em hectares

Produtor	Área total (ha)	Área com espécies tropicais (ha)	Descrição das espécies de flores tropicais produzidas
A	57,1	3,5	Helicônias, Alpínias, Bastão do Imperador, Sorvetão, Flor de vidro e folhagens
B	20	3	Helicônias, Alpínias, Bastão do Imperador e Sorvetão
C	6	3	Helicônias, Alpínias, Bastão do Imperador e Sorvetão

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

Percebe-se que apesar da extensão de área total das propriedades, a área com produção da floricultura tropical de corte não ultrapassa 3,5 hectares (Tabela 1). Concordando com estudo realizado por Duval (2014), ao destacar que a área média nacional das propriedades que desenvolve a atividade de floricultura é de 3,5 ha, sendo a produção atrativa para pequenos produtores rurais.

Dentre as espécies cultivadas o grupo das Helicônias, conforme destacado pelos agricultores, ocupam o primeiro lugar em área, produtividade e comercialização, seguida pelas Alpínias. As Helicônias também têm se sobressaído em outras regiões como Rio de

Janeiro, Pernambuco, Ceará, Alagoas e Minas Gerais (ALMEIDA *et al.*, 2012; MACHADO NETO; JASMIM, 2012; FILHO PEDROSA; FAVEIRO, 2006; OLIVEIRA; BARRETO; SISCÚ, 2006).

Aspectos gerais da comercialização de flores tropicais em Mato Grosso

O Quadro 1 apresenta as características de comercialização realizadas pelos entrevistados. Com relação aos canais de comercialização, o principal canal utilizado pelos produtores é a venda para decoradores. No que tange as formas de divulgação, apesar de já ter vários anos de experiência na atividade, apenas o produtor A realiza a difusão através de site. Outro ponto relevante é que o produtor C, propaga seu trabalho através da exposição de arranjos como cortesia em lojas diversas, principalmente de noivas.

Quadro 1 – Características de comercialização no estado

Produtor	Canais de Comercialização	Municípios atendidos em MT	Estados já atendidos	Formas de divulgação
A	- Decoradores e - Arranjos em eventos.	Alta Floresta, Colíder, Cuiabá, Feliz Natal, Lucas do Rio Verde, Rondonópolis, Sinop, Tangará da Serra, Várzea Grande e outros.	Minas Gerais, Rondônia e São Paulo.	Site, revista, programas de televisão, rádio e de pessoa por pessoa.
B	- Decoradores; - Arranjos e - Floriculturas.	Alta Floresta, Campo Verde, Cuiabá, Sinop, Sorriso e Várzea Grande.	Rondônia e São Paulo.	Através de decoradores.
C	- Decoradores.	Cuiabá e Várzea Grande.	Nenhum	Panfletos, cartões, exposições, arranjos de cortesia em lojas de noiva e de roupas.

Fonte: Dados da pesquisa (2017).

No estudo de Silva (2010), produtores de flores tropicais destacaram que o emprego da internet, possibilitou redução dos custos, maior acesso e ampliação da cartela de clientes e crescimento da comercialização, resultando no aumento do faturamento. O uso da internet pode ser um diferencial competitivo, todavia, tal realidade não é comum entre os produtores pesquisados, pois, os produtores B e C destacaram ter dificuldades com uso das tecnologias como e-mails, uso do WhatsApp e acesso a redes sociais, podendo estas serem ferramentas de divulgação das espécies produzidas disponíveis no período e de eventuais ofertas.

Tais dificuldades, acabam contribuindo para o desconhecimento das espécies tropicais pela população, e por consequência, ocorre pouca procura conforme evidenciou o produtor C. Corroborando com a visão de França *et al.* (2010), ao alegarem que o desconhecimento da floricultura tropical está ligado a carência na divulgação e falta de expansão dos canais de distribuição, pois, o varejo é formado basicamente pelas empresas promotoras de eventos, decoradores e paisagistas, que adquirem as flores diretamente do produtor para decoração de eventos, preparação de arranjos e utilização em jardins.

Por exemplo, em Porto Velho – RO, destaca que a produção da floricultura tropical chegou a atingir 47,7% de perdas, fator que segundo os autores poderia estar relacionado as

dificuldades de comercialização por falta de marketing e que tal situação poderia acabar desmotivando o produtor rural e prejudicando a sustentabilidade no segmento (FRANÇA *et al.*, 2010).

O Quadro 2 apresenta as variedades de espécies de flores tropicais produzidas pelos entrevistados no estado Mato Grosso e o valor praticado por haste floral.

Quadro 2- Espécies comercializadas no estado Mato Grosso e preço praticado por haste

Imagens	Espécies	Valor R\$
	Helicônia Bihai Íris Red	2,50
	Helicônia Bihai Orange	2,50
	Helicônia Pendente Sex Scarlet	2,50
	Helicônia Pendente Rostrata	2,50
	Helicônia Pisitacorus Alan Carle	1,50
	Helicônia Golden Torch	1,50
	Helicônia Pisitacorus red Opal	2,50
	Bastão do Imperador Pink	2,50
	Bastão do Imperador Porcelana	2,50

	Bastão do Imperador Vermelho	2,50
	Bastão do Imperador Branco	2,50
	Alpínia Jungue King	2,50
	Sorvetão	2,50
	Flor de Vidro	2,50

Fonte: Dados da Pesquisa (2017).

Dentre as espécies pesquisadas encontrou-se uma pequena variação nos preços sendo entre R\$ 1,50, hastes pequenas e R\$ 2,50, hastes grandes. No estado de Pernambuco, região onde a demanda pela floricultura tropical é alta e tem o fator competitividade, o preço médio pago por unidade varia entre: flores pequenas R\$ 0,40 à 0,80, medias R\$ 0,70 à 1,50 e grandes R\$ 1,60 à 3,50 (SILVA, 2010).

Conforme relato do produtor A, apesar dos desafios de divulgação e conquistas de canais de comercialização, a produção de flores tropicais tem despertado o interesse de agricultores de outros municípios do estado de Mato Grosso, que acerca de dois anos vem investindo no cultivo, como: Lucas do Rio Verde, Sinop e Tangará da Serra.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constatou-se que a maioria dos produtores de flores tropicais possuem idade acima de 56 anos, com naturalidade de Minas Gerais e São Paulo, que a atividade é a principal fonte de renda na propriedade, variando entre três a seis salários mínimos mensais, com atuação do casal nas atividades de plantio, colheita e comercialização. E que todos os agricultores são pioneiros na agricultura, em especial na floricultura de corte, atuando anteriormente no setor público e privado.

As propriedades estão localizadas nos municípios de Nossa Senhora do Livramento-MT, Cuiabá-MT e Coxipó do Ouro-MT, realizando o cultivo de flores tropicais entre sete a oito anos. A atividade é realizada de forma prioritária na propriedade, em áreas próprias. A área total de produção dos pesquisados é de aproximadamente 10 hectares, com cultivos das espécies Helicônias, Alpínias, Bastão do Imperador, Sorvetão, Flor de vidro e folhagens tropicais. Entretanto, o grupo das Helicônias, ocupam o primeiro lugar em área, produtividade e comercialização, seguida pelas Alpínias.

Com relação aos canais de comercialização, percebe-se que o principal canal utilizado pelos produtores é a venda para decoradores, com preços que variam entre R\$ 1,50 a R\$ 2,50 por haste floral. As formas de divulgação ocorrem por meio de site, revista, programas de televisão, rádio, boca a boca, panfletos, cartões, exposições, arranjos de cortesia em lojas de noiva e de roupas e através de decoradores. Contudo, identificou-se que a maioria dos produtores têm dificuldades com uso das tecnologias como e-mails, uso do WhatsApp e acesso a redes sociais, ferramentas estas que por sua vez facilitariam a divulgação das espécies produzidas disponíveis e eventuais ofertas.

Sugere-se a criação de cooperativas para a organização dos produtores afim de facilitar/ampliar o escoamento da produção tanto no mercado interno quanto externo (exportações) e com isso despertar o interesse de outros agricultores no cultivo como alternativa de renda. E que sejam criadas políticas para fortalecimento e incentivo da classe no Estado e também novas pesquisas como, por exemplo, sob a cadeia comercial da floricultura tropical.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, J. B. S. **A Agricultura Familiar**: Projeto Flores. Irriga Ceará 2004: Encontro Estadual do Agronegócio Cearense -Secretaria de Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará, Fortaleza. 2004.
- ALMEIDA, F.R *et al.* Flores tropicais em Minas Gerais. **EPAMIG**, n. 176, p. 1-5, 2012.
- ALMEIDA, F.R.; AKI, A.Y. Grande crescimento no mercado de flores. **Agroanalysis**, p. 8-11, 1995.
- ANEFALOS, L. C; TOMBOLATO, A. F. C.; RICORDI, A. Panorama atual e perspectivas futuras da cadeia produtiva de flores tropicais: o caso do antúrio. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 16, n. 1, p. 107-111, 2010.
- BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de Metodologia: Um Guia para a Iniciação Científica. 2 Ed. São Paulo: Makron Books, 2000. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.2, n.1, fev. 2007.
- BOTINI, *et al.* Sim produzimos flores em Mato Grosso. **Revista MT Horticultura**, v. 3, n. 1, p. 9-13, 2017.
- BRITO, V. **Negócio desabrocha com conhecimento**. SEBRAE, 2016. Disponível em: <<https://www.mt.sebrae.com.br/conteudo-digital/135>>. Acesso em: 07 out. 2017.
- CASTRO, A. C. R. de. **Deficiência de macronutrientes em *Heliconia psittacorum* ‘Golden Torch’**. 2007. 102 f. – Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2007.
- CASTRO, A. C. R. *et al.* Teores e macronutrientes de rizomas de *Heliconia psittacorum* cv. **Golden Torch submetidas a estresse nutricional**, Recife, 2005.
- CAVALHEIRO *et al.* Perfil socioeconômico e análise da qualidade de vida dos produtores de leite da comunidade são Justino, em Juína/MT. **Revista Destaques Acadêmicos**, v. 6, n. 3, 2014.

DUVAL, C. M. A produção de Flores e a Agricultura Familiar. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 32, n. 2, 2014.

FRANÇA, M. C. A *et al.* **Flores e Folhagens Tropicais: Mercado em Expansão**. V Encontro Nacional da ANPPAS 4 A, Florianópolis, 2010.

FILHO PEDROSA, M. X. P.; FAVERO, L. A. Exportação para as flores tropicais no estado de Pernambuco: análise da inserção dos canais de distribuição. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, Lavras, v. 9, n. 3, p. 376-388, 2007.

FILHO PEDROSA, M. X. P.; FAVERO, L.A. A competitividade da cadeia exportadora de flores tropicais de Pernambuco. XLIV CONGRESSO DA SOBER. **Anais...** Fortaleza: CDS, 2006.

FROEHLICH, J. M *et al.* Êxodo seletivo, masculinização e envelhecimento da população rural na região central do RS. **SCIELO, Ciência Rural**, Santa Maria, v.41, n.9, p.1674-1680, 2011.

LAMAS, A.M. **Floricultura tropical: técnicas de produção**. 2004, 14p.

LOMACHINSKY, M. H. **A evolução da floricultura Pernambucana: Um novo produto na pauta de exportações do estado**. 2005. 75 f.- Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005.

LOGES, *et al.* Colheita, pós-colheita e embalagem de flores tropicais em Pernambuco. **Horticultura Brasileira**, v.23, n.3, p.699-702, 2005.

LUZ, P. B *et al.* **Cultivo de flores tropicais**. 2003. 22 f. – Dissertação (Mestrando em Fitotecnia) – Universidade Federal de Lavras, Minas Gerais, 2003.

HAIR, J. F. Jr *et al.* **Análise Multivariada de Dados**, 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. Mercado interno para os produtos da floricultura brasileira: características, tendências e importância socioeconômica recente. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 14, n. 1, p. 37-52, 2008.

JUNQUEIRA, A. H.; PEETZ, M. S. O setor produtivo de flores e plantas ornamentais do Brasil, no período de 2008 a 2013: atualizações, balanços e perspectivas. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 20, n. 2, p. 115-120, 2014.

MACEDO, N. **Mercado de floricultura prevê faturamento de R\$ 7,2 bilhões**. Edição do Brasil, 2017. Disponível em: <<http://edicaodobrasil.com.br/2017/09/06/mercado-de-floricultura-preve-faturamento-de-r-72-bilhoes/>>. Acesso em: 07 out. 2017.

MACHADO, N. A. S.; JASMIN, J. M. Perfil da produção de flores tropicais no estado do Rio de Janeiro. **Revista Brasileira de Horticultura Ornamental**, v. 18, n. 1, 2012.

MALHOTRA, N. K. *et al.* **Introdução à Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2005.

NASCIMENTO, L. J. **Em alta, mercado de flores tropicais vira aposta na terra do agronegócio.** G1, 2014. Disponível em: < <http://g1.globo.com/mato-grosso/agrodebate/noticia/2014/12/em-alta-mercado-de-flores-tropicais-vira-aposta-na-terra-do-agronegocio.html>>. Acesso em: 16 out. 2017.

NEVES, M. F.; PINTO, M. J. A. **Mapeamento e Quantificação da Cadeia de Flores e Plantas Ornamentais do Brasil.** 1º. ed. São Paulo: OCESP, 2015.

OLIVEIRA, E. S.; BARRETO, R. R.; SICSÚ, A. B. Diagnóstico do cenário atual de agronegócio: um arranjo produtivo local de flores tropicais em Alagoas. XIII SIMPE. **Anais...** Bauru: SIMPE, 2006.

RICHARDSON, R. J., *et al.* **Pesquisa Social Métodos e Técnicas.** 3ª ed. Rev. Ampliada. São Paulo, 2012.

SANTOS, E. F. Diagnostico Rural Participativo no Assentamento Vale do Sol I no município de Tangará da Serra- MT. **Revista UNEMAT de Contabilidade**, v3, n.5, p. 35, 2015.

SANTOS, P. P. S.; SENA, A. L. S. Perfil tecnológico e socioeconômico da floricultura na região metropolitana de Belém: estudo de caso no município de Benevides. XLIV CONGRESSO DA SOBER. **Anais...** Fortaleza: CDS, 2006.

SANTOS, J. S. C. **Produção de Flores Tropicais: Uma Alternativa Econômica Ambiental para Agricultura Familiar.** 2017. 64f. - Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Ambiente e Sistemas de Produção Agrícola) – Universidade do estado de Mato Grosso, Tangara da Serra, 2017.

SILVA, E. C. A. **O uso do comercio eletrônico no ramo de flores tropicais em Pernambuco.** 2010. 116 f. – Dissertação (Pós-graduação em Administração e Desenvolvimento Rural de Pernambuco) – Universidade Rural de Pernambuco, Recife, 2010.

TERRA, S. B.; ZUGE D. P. P. O. Floricultura: a produção de flores como uma nova alternativa de emprego e renda para a comunidade de Bagé-RS. **Revista Conexão UEPG**, v. 9, n. 2, p. 342-353, 2013.