



Revista
Técnico-Científica



PERFIL SOCIOECONÔMICO DE PRODUTORES DE MORANGO NO MUNICÍPIO DE CANOINHAS – SANTA CATARINA

Douglas André Wurz⁽¹⁾, Roberta Camila Dubiela⁽¹⁾, Hendrie Ferreira Nunes⁽¹⁾

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia – IFSC/Canoinhas, Avenida Expedicionários, 2150, Bairro Campo da Água Verde, Canoinhas/SC, 89460-000 E-mail: douglas.wurz@ifsc.edu.br; robertadubiela@hotmail.com; hendrie.nunes@ifsc.edu.br

RESUMO – Tem-se como objetivo desse trabalho realizar um levantamento entre os produtores de morango, a fim de determinar o perfil socioeconômico destes, no município de Canoinhas/SC. Em Canoinhas-SC, a produção agrícola é baseada nos anseios da agricultura familiar, com prevalectimento da produção de tabaco (*Nicotiana sp.*), a qual coloca o município entre os oito maiores produtores da espécie no Brasil. Porém, a área cultivada com esta espécie no município vem sendo reduzida sistematicamente, em virtude do notável crescimento de diversificação de cultivos nas propriedades familiares, em especial com morango. A alta rentabilidade por área obtida com o cultivo de morango (*Fragraria sp.*), quando comparada a outras culturas, como o milho e a soja, é uma das principais características que tem despertado o interesse dos agricultores familiares pela exploração do mesmo. Nos últimos anos, é perceptível o aumento no número de agricultores familiares, e no ano de 2016, constatou-se um aumento de 31% em relação ao ano anterior na comercialização de mudas de morango através da Secretaria de Desenvolvimento Rural do município. O desenvolvimento desta pesquisa ocorreu no município de Canoinhas –SC, no período compreendido entre setembro de 2016 e janeiro de 2017, e para esta pesquisa foram selecionados dezenove agricultores que cultivavam morango, em sete diferentes comunidades do município de Canoinhas-SC. Após a escolha dos agricultores, procedeu-se para a coleta de dados, por meio de entrevistas. Para tanto, buscou-se levantar informações de cunho social e econômico dos agricultores e de suas propriedades. Com base no trabalho foi possível obter dados sociais e econômicos dos produtores e da produção de morango. Com a realização do presente trabalho foi possível identificar três perfis diferentes de agricultores que cultivam morango, no município de Canoinhas-SC. Percebeu-se, ainda, que grande parte dos agricultores apresentam baixa escolaridade. Além disso, a maioria dos agricultores, apesar de cultivarem o morango, não apresentam qualquer tipo de instrução ou capacitação para o cultivo desta espécie.

Palavras-chave: Agricultura familiar, diversificação, morango, Planalto Norte de Santa Catarina.

SOCIOECONOMIC PROFILE OF STRAWBERRY PRODUCERS IN CANOINHAS CITY - SANTA CATARINA STATE

ABSTRACT – The objective of this work is to conduct a survey among strawberry producers in order to determine their socioeconomic profile in the municipality of Canoinhas / SC . In Canoinhas-SC, agricultural production is based on the aspirations of family agriculture, with a prevalence of tobacco production (Nicotiana sp.), Which places the municipality among the eight largest producers of the species in Brazil. However, the area cultivated with this species in the municipality has been reduced systematically, due to the remarkable growth of crop diversification in family farms, especially with strawberry. The high yield per area obtained with strawberry cultivation (Fragraria sp.), when compared to other crops, such as corn and soybeans, is one of the main characteristics that has aroused the interest of the family farmers by the exploitation of the same. In recent years, the increase in the number of family farmers in the municipality of Canoinhas and in the year 2016 has increased by 31% in relation to the previous year in the commercialization of strawberry seedlings through the Secretariat of Rural Development of the municipality. The development of this research was carried out in the municipality of Canoinhas -SC, between September 2016 and January 2017, and for this research were selected nineteen farmers who cultivated strawberries in seven different communities in the municipality of Canoinhas-SC. After the farmers' choice, data were collected through interviews. In order to do so, it was sought to gather social and economic information from farmers and their properties. Based on the work, it was possible to obtain social and economic data from producers and strawberry production. With the accomplishment of the present work it was possible to identify three different profiles of farmers who grow strawberries in the municipality of Canoinhas-SC. It was also noticed that a large part of the farmers have low schooling. In addition, most farmers, despite growing the strawberry, do not have any kind of education or training for the cultivation of this species.

Index terms: Family agriculture, diversification, strawberry, Northern Plateau of Santa Catarina State.

INTRODUÇÃO

Em torno de 70% dos alimentos utilizados na dieta alimentar dos brasileiros advém da agricultura familiar, a qual assume grande importância para alcançar a soberania alimentar, pois, em média, 23% dos cidadãos brasileiros padecem pela falta de alimentos (IBGE, 2006). No Brasil, segundo resultados do último censo agropecuário, 84,4% dos estabelecimentos pertencem a agricultores familiares, porém este numeroso contingente ocupam apenas 24,3 % da área das propriedades agropecuárias (IBGE, 2006).

No estado de Santa Catarina, a agricultura familiar representa 87% dos estabelecimentos rurais e com 43,8% da área agrícola. Destaca-se a importância da agricultura familiar no estado, uma vez que, o número de estabelecimentos e área agrícola supera a média nacional e, também, os outros estados da região sul, onde não ultrapassam 31% de área agrícola e 86% de agricultores familiares (IBGE, 2006).

Em Canoinhas-SC, a produção agrícola é baseada nos anseios da agricultura familiar (SFAIR et al., 2017), com preponderância da produção de tabaco (*Nicotiana sp.*), a qual coloca o município entre os oito maiores produtores da espécie no Brasil (AFUBRA, 2016). Porém, a área cultivada com esta espécie no município vem sendo reduzida sistematicamente, em virtude do notável crescimento de diversificação de cultivos nas propriedades familiares, em especial com hortaliças. Para Gliessman (2000), a horticultura tem sido a preferida na diversificação de cultivos pelos agricultores familiares. No entanto, existe uma certa dificuldade em encontrar as espécies para o cultivo que lhes gerem retornos financeiros satisfatórios equiparados ao cultivo de tabaco.

A alta rentabilidade por área obtida com o cultivo de morango (*Fragaria sp.*), quando comparada a outras culturas, como o milho e a soja, é uma das principais características que tem despertado o interesse dos agricultores familiares pela exploração do mesmo (REICHERT; MADAIL, 2003; THIMOTEO et al., 2006). Molina (2016) descreve que o cultivo de morango está em expansão nos diferentes estados brasileiros e Santa Catarina é o quinto produtor nacional, sendo crescente o interesse pela cultura em locais com diferentes condições de clima.

Nos últimos anos, é perceptível o aumento no número de agricultores familiares, e no ano de 2016, constatou-se um aumento de 31% em relação ao ano anterior na comercialização de mudas de morango através da Secretaria de Desenvolvimento Rural do município (SDR, 2016) demonstrando que estes podem estar apostando no cultivo de morango, como uma forma de diversificar a produção e obter uma renda extra. No entanto, existe a necessidade de maiores estudos de caracterização socioeconômica destes agricultores, para que a partir da sua realidade possam ser norteadas políticas públicas, por meio de pesquisa e/ou extensão, que visem a promoção do desenvolvimento regional com o cultivo de morango. De acordo com dados do IBGE (2010), o município possui uma população de 52.765 indivíduos, destes, 74,4% vivem na área urbana e 25,6% habitam a área rural do município. A

economia do município está atrelada ao setor madeireiro, responsável por 40% das atividades econômicas da cidade, seguido do setor agrícola, relacionado com as culturas temporárias, como o fumo, milho, soja, feijão, e demais atividades agrícolas, sendo observada a predominância da agricultura familiar (SDR, 2016).

Portanto, tem-se como objetivo desse trabalho realizar um levantamento entre os produtores de morango, a fim de determinar o perfil socioeconômico destes, no município de Canoinhas/SC.

Material e Métodos

O desenvolvimento desta pesquisa ocorreu no município de Canoinhas –SC, no período compreendido entre setembro de 2016 e janeiro de 2017. Este município está situado a uma latitude de 26°10'38"S e longitude de 50°23'24"W de Greenwich e com uma altitude de aproximadamente 765 metros acima do nível do mar. A temperatura média anual é de 17°C, com ocorrência de geadas nos meses mais frios (PMC, 2018).

Realizou-se um levantamento junto a Secretaria de Desenvolvimento Rural (SDR) do município de Canoinhas-SC para obter informações da quantidade de agricultores que cultivavam morango. Em uma das visitas empreendidas até a sede da SDR foi repassada uma lista com os nomes dos agricultores que comercializam mudas de morango ofertadas por esta secretaria. Deste modo, para esta pesquisa foram selecionados dezenove agricultores que cultivavam morango, em sete diferentes comunidades do município de Canoinhas-SC. Após a escolha dos agricultores, procedeu-se para a coleta de dados, por meio de entrevistas. Para tanto, buscou-se levantar informações de cunho social e econômico dos agricultores e de suas propriedades.

A partir disto, elaborou-se um questionário semiestruturado, contendo questões pertinentes ao objetivo proposto, de múltipla escolha e questões de resposta livre, sendo todas, com linguagem simples e acessível, de modo a facilitar a obtenção de informações junto aos agricultores. As entrevistas foram realizadas *in loco*, através de conversas informais e observações diretas, onde eram anotadas pela pesquisadora. Foram levantadas as seguintes informações: grau de instrução dos agricultores, número de filhos, principais espécies cultivadas na propriedade, agricultores que já realizarem cursos/palestras de capacitação, produtores que recebem assistência

técnica, e frequência de visitas técnicas, além de outras informações relevantes em relação ao levantamento socioeconômico dos produtores de morango no município de Canoinhas - SC.

A entrevista semiestruturada, segundo Mattar (1999), é uma forma comum para coleta de dados que nunca foram colhidos, tabulados e analisados. Boni e Quaresma (2005) afirmam que esta técnica de entrevista que combina perguntas abertas e fechadas, produz uma melhor amostra do público de interesse.

Para avaliação inicial dos dados foram realizadas análises estatísticas descritivas referentes às perguntas contidas nos questionários. Os dados foram sintetizados e tabulados, com o auxílio do programa *Microsoft Office Excel* 2010. Os dados referentes às informações sociais, como o grau de instrução dos agricultores e o número de filhos foram organizados em gráficos.

Para uma melhor compreensão do perfil dos agricultores que cultivam morango no município de Canoinhas-SC foi realizado uma análise de agrupamento. Para tanto, as informações obtidas nos questionários foram convertidas em dados binários (presença=1 e ausência=0). Neste caso, a alternativa escolhida como resposta pelo agricultor, em uma determinada pergunta, indicaria a “presença”, ao passo que, os demais itens para esta mesma pergunta indicariam a “ausência”. Além disso, ao final da tabulação dos dados, eliminaram-se todas as colunas em que apresentavam apenas ausência (“0”) ou presença (“1”) para um dado caractere, uma vez que não representam nenhuma informação nas estimativas de agrupamento.

Na sequência, com os dados binários foi obtida uma matriz do coeficiente do complemento aritmético de Jaccard. Em seguida, procedeu-se a uma análise de agrupamento pelo método hierárquico aglomerativo UPGMA, com o auxílio do pacote *vegan*, do programa computacional R. A transformação das respostas em informações binárias permitiu a obtenção de um dendrograma, sendo possível constatar a formação de três grupos (Figura 1).

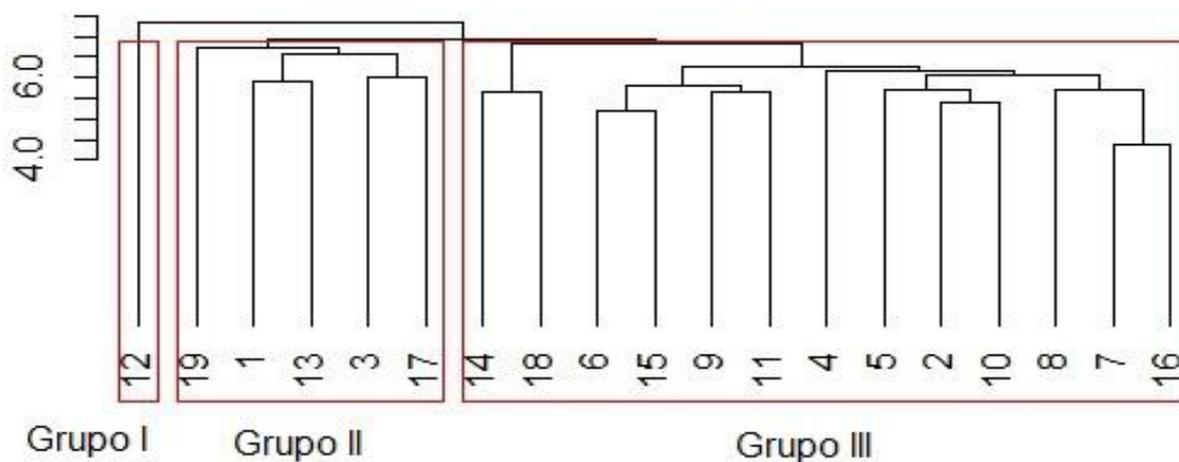


Figura 1. Dendrograma obtido pelo método UPGMA, utilizando-se o coeficiente de Jaccard, gerado a partir de 151 caracteres socioeconômicos, de dezenove agricultores de morango do município de Canoinhas-SC.
 Figure 1. Dendrogram obtained by the UPGMA method, using the Jaccard coefficient, generated from 151 socioeconomic characters, of nineteen strawberry farmers from the municipality of Canoinhas-SC.

Após a determinação dos grupos as informações sobre as características gerais das propriedades e produção de morango foram dispostas em gráficos, separados por grupos, a fim de facilitar a identificação do perfil de agricultores, separados pela localidade de cultivo do morango. O 'Grupo I' foi formado por apenas um agricultor, da comunidade de Sereia. O 'Grupo II' foi constituído pelo agrupamento de cinco produtores e o 'Grupo III' por treze agricultores (Tabela 1). As análises descritas a partir deste ponto foram comparadas através do agrupamento, buscando compreender as peculiaridades ou características que levaram a agrupar os agricultores desta maneira.

Tabela 1. Descrição dos grupos obtidos pelo agrupamento de dezenove agricultores, que cultivam morango em Canoinhas-SC, pelo método UPGMA, com base na matriz de similaridade de Jaccard, a partir de 151 caracteres socioeconômicos.

Table 1. Description of the groups obtained by the grouping of nineteen farmers, who grow strawberries in Canoinhas-SC, using the UPGMA method, based on Jaccard's similarity matrix, from 151 socioeconomic characters.

Grupo	Produtor Rural	Comunidade
I	12	Sereia
	1	Salto d' Água Verde
	3	Salto d' Água Verde
II	13	Sereia
	17	Caraguatá
	19	Pedra Branca
	2	Salto d' Água Verde
	4	Salto d' Água Verde
	5	Salto d' Água Verde
	6	Salto d' Água Verde
	7	Salto d' Água Verde
	8	Salto d' Água Verde
III	9	Salto d' Água Verde
	10	Arroios
	11	Arroios
	14	Salseiro
	15	Salseiro
	16	Encruzilhada
	18	Forquilha

RESULTADOS

Com relação ao grau de instrução dos produtores, observou-se que a maioria (70%) possuem apenas o ensino fundamental. Ressalta-se, ainda, que cerca de 10% dos agricultores familiares visitados apresentaram formação de nível superior (Figura 2).

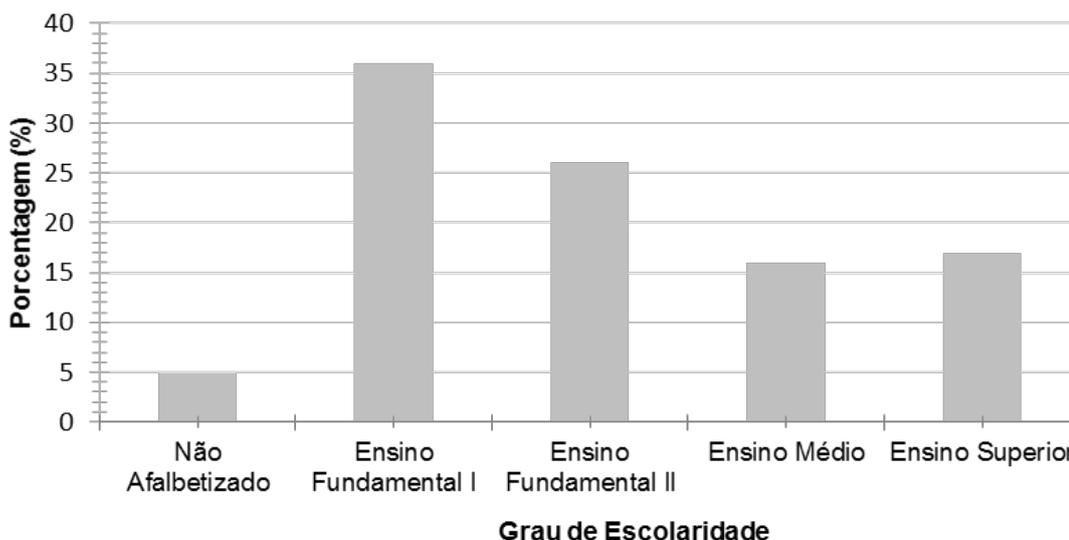


Figura 2. Grau de instrução dos agricultores que cultivam morango, responsáveis pelas propriedades rurais no município de Canoinhas – SC

Figure 2. Degree of instruction of strawberry farmers, responsible for rural properties, in the municipality of Canoinhas – SC

Em média, 95% dos agricultores são donos da propriedade rural onde vivem. Dos dezenove produtores entrevistados, dezoito são naturais de Canoinhas e um é procedente de Blumenau-SC. Quando questionados sobre a principal fonte de renda (Figura 3), no ‘Grupo I’ as principais foram a agricultura e o leite, o agricultor deste grupo como mencionado anteriormente ostenta a maior extensão de terras.

No ‘Grupo II’ todos dependem da agricultura como fonte de renda, tendo também uma percentagem de 20% dependendo do trabalho fixo. Já o ‘Grupo III’ não teve a sua totalidade dependentes da agricultura como principal fonte de renda, porém ainda assim a grande maioria, sendo 90%. Neste grupo também houve uma maior diversidade na obtenção de renda, um percentual de 23% também dependem do trabalho fixo e 15% dependentes da atividade leiteira.

Nenhum produtor rural relatou ter como principal fonte de renda a aposentadoria e o trabalho temporário, apesar dos agricultores apresentarem idades entre 36 e 65 anos, três deles tem idade acima de 60 anos. Isso pode significar que os rendimentos advindos da aposentadoria não superam os rendimentos obtidos da propriedade, demonstrando a dependência da agricultura como principal fonte de renda e subsistência para estes agricultores.

Em relação às principais culturas utilizadas pelos agricultores, destaca-se que o 'Grupo II' apresentou uma grande diversidade, destacando o cultivo do morango onde todos os agricultores do grupo, tem esta cultura como a principal na propriedade, em seguida vem a produção de hortaliças (40%), soja, feijão, milho e o fumo, representando 20% cada.

Já o 'Grupo III' destaca-se pela produção de tabaco onde 61,5% dos agricultores tem este cultivo como a principal cultura, seguidos do morango e soja (23,1%), milho (15,1%) e hortaliças (7,7%).

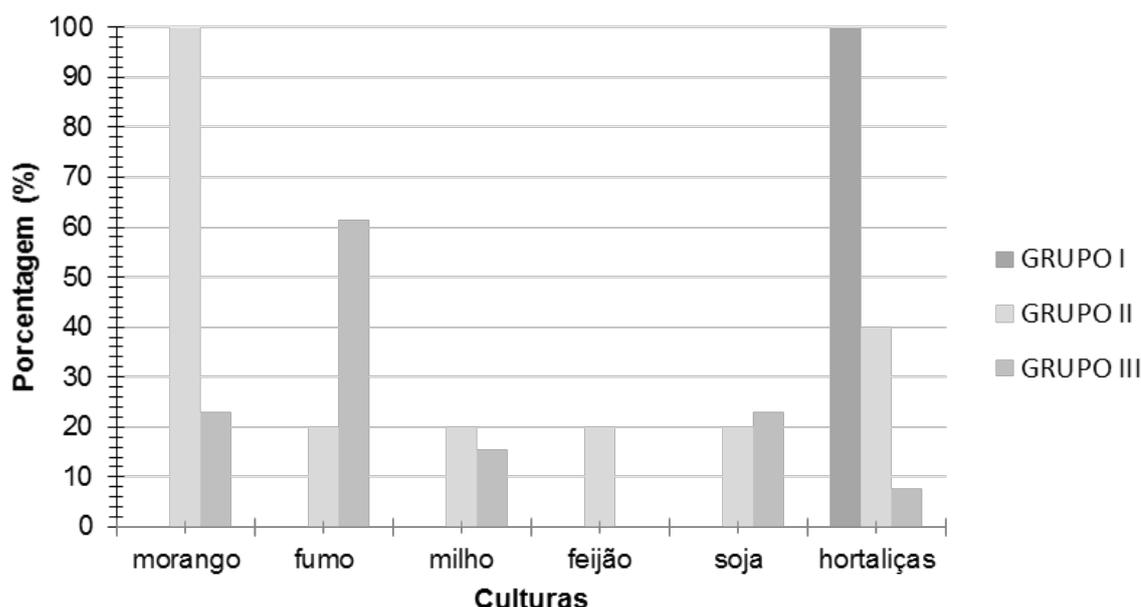


Figura 3 Distribuição dos grupos de agricultores que cultivam morango no município de Canoinhas em relação as principais culturas produzidas.

Figure 3. Distribution of the groups of farmers who grow strawberries in the municipality of Canoinhas in relation to the main crops produced

Com relação a participação em cursos e palestras sobre a produção de morango (Figura 4), apenas o 'Grupo I', que é representado por um agricultor, afirmou ter participado de capacitação, sendo ela proporcionada pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - EPAGRI. Os demais grupos não participaram de algum tipo de curso e/ou palestra sobre o cultivo do morango, e todos justificaram a não realização por não ter sido ofertado. Isso demonstra uma possibilidade de oferta de cursos de curta duração aos produtores de morango, a serem promovidas pelas instituições de ensino, pesquisa e extensão da região.

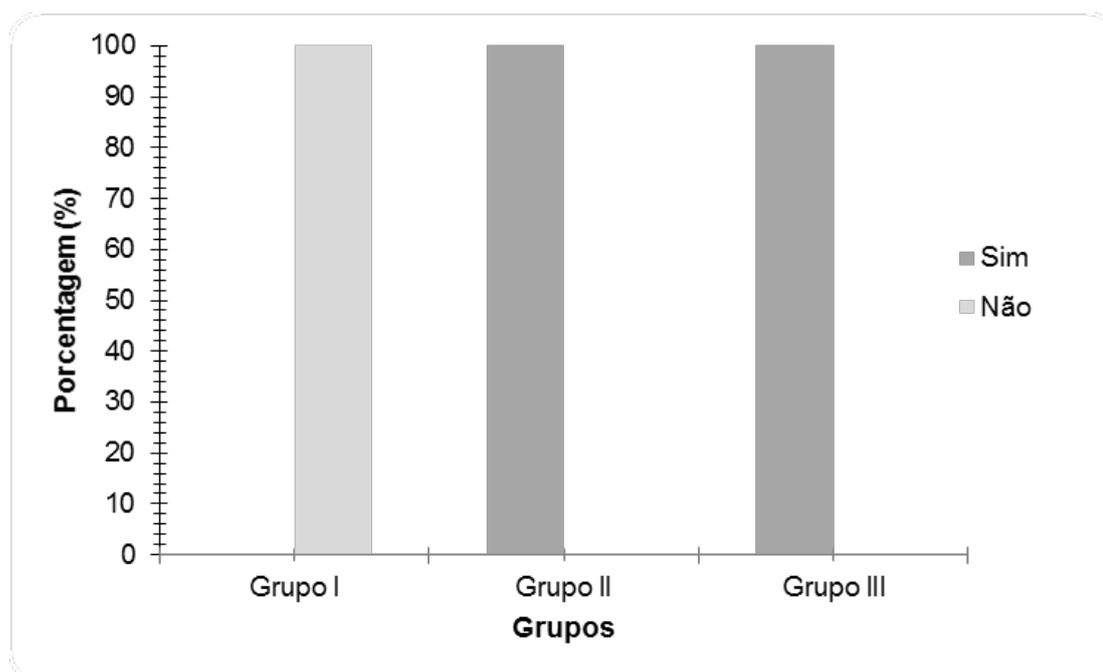


Figura 4. Distribuição dos grupos de agricultores de morango do município de Canoinhas, em relação a realização de cursos e palestras sobre o cultivo do morango.

Figure 4. Distribution of groups of strawberry farmers in the municipality of Canoinhas, in relation to courses and lectures on strawberry cultivation

A maioria dos agricultores possuem assistência técnica (Figura 5), porém com pouca frequência de visitação pelo técnico. Cerca de 20% do 'Grupo II' e 25% do 'Grupo III' afirmaram que tem assistência técnica uma vez ao mês (Figura 5), apenas 20% do 'Grupo II' possuem duas visitas ao mês. Os agricultores que responderam como opção a alternativa "outra", foram os que relataram que geralmente não há visitas técnicas em suas propriedades e sempre que necessitam deslocam-se em agropecuárias ou em outras propriedades que cultivam o morango para obter informações sobre as adversidades que ocorrem nas suas culturas.

Quando questionados sobre as principais dificuldades de cultivo, 37% dos agricultores entrevistados relataram a falta de assistência técnica. Dentre as principais dificuldades apontadas pelos agricultores, ressalta-se que também estão ligadas, de certo modo, a falta de assistência técnica, como por exemplo, a "dificuldade para acertar a adubação", "combater as pragas", "substrato comprado de má qualidade", "identificar as doenças o quanto antes, para não se espalhar por toda a cultura", um apresentou "dificuldade durante a instalação", outro relatou a maior dificuldade a "venda", e dois disseram "não apresentar dificuldades durante o cultivo".

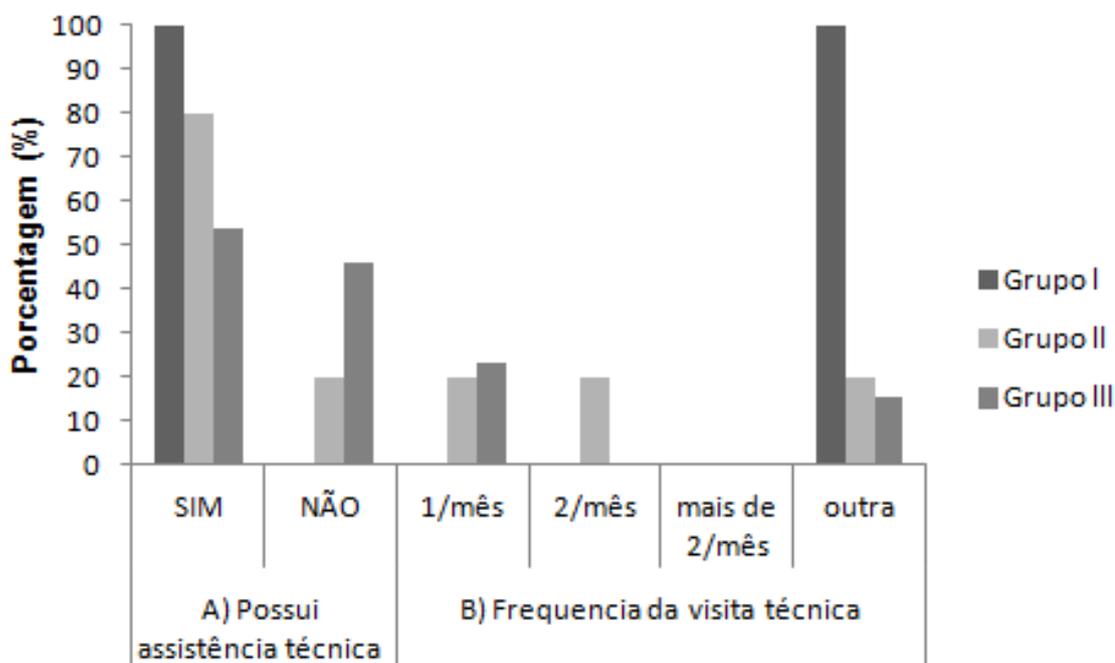


Figura 5. Distribuição dos grupos de agricultores de morango do município de Canoinhas- SC, em relação a possuir assistência técnica, e frequência das visitas técnicas.

Figure 5. Distribution of the groups of strawberry farmers in the municipality of Canoinhas-SC, in relation to having technical assistance, and frequency of technical visits.

DISCUSSÃO

Os dados obtidos com relação à faixa etária demonstram que, não observou-se o público jovem como responsáveis pelas propriedades, considerando que pessoas jovens para a Organização Mundial da Saúde, são as que se encontram na faixa etária entre 15 a 29 anos (WOMMER; CASSOL, 2014).

A não permanência dos jovens no meio rural é um fator alarmante, considerando que, a agricultura familiar em Santa Catarina é responsável por 70% da produção agrícola do estado, e o último censo agropecuário em 2006 já registrou uma diminuição de 7% nas propriedades voltadas à agricultura familiar, diante disso, salienta-se a importância de mecanismos e programas voltados a permanência dos jovens do meio rural (FETAESC, 2017).

Mesquita Filho; Pereira (2011), no sul de Minas Gerais, ao avaliarem o perfil de agricultores familiares que cultivam o morango, também detectaram que a maioria (86, 5%) apresentava apenas o ensino fundamental. Os dados de escolaridade apresentados acima confirmam a citação do IBGE (2006), de que a maior parte dos produtores agropecuários do país tem baixa escolaridade, com grande porcentagem de produtores analfabetos ou que possuem apenas o ensino fundamental.

Segundo o IBGE (2006), no município de Canoinhas, do ano de 1995 para 2006, além da redução dos estabelecimentos rurais de um modo geral, houve uma diminuição de 23% dos moradores que eram proprietários de seus estabelecimentos.

Bezerra; Schlindwein (2017) ao analisarem as principais formas para obtenção de renda do pequenos agricultores familiares em Dourado - MS, constataram que apesar de uma grande parte dos agricultores familiares entrevistados possuírem rendimento advindos somente das atividades da propriedade, ainda assim uma renda extra se fazia importante, pois representa um complemento para o agricultor, sendo uma porcentagem provenientes de aposentadorias.

O cultivo do tabaco ainda é muito difundido no município, principalmente por pequenos agricultores familiares, por se tratar de uma cultura que traz alto retorno financeiro em pequenas áreas. Sampaio (2017) observou que alguns pequenos agricultores de Canoinhas, sentem-se insatisfeitos com o cultivo de tabaco, devido às péssimas condições de trabalho e decorrentes problemas de saúdes causados pelas mesmas. Relatou ainda que com a tendência da diminuição do comércio do tabaco, agricultores estão mais propensos a diversificar as propriedades.

O cultivo do morango está cada vez mais tecnificado, e cada vez mais moderno, graças a isso a produção vem aumentando. Destaca-se a importância da realização de curso para adequar a produção devido as diversas formas de cultivo, várias incidências de pragas e doenças e os risco de uso de agrotóxicos, visto que o morango segundo a ANVISA (2010) está entre os alimentos que lideram a alta quantidade de agrotóxicos.

De acordo com o técnico da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural de Minas Gerais (EMATER-MG), o produtor não deve plantar morango de forma amadora, se o fizer os risco de prejuízo são inevitáveis, pois trata-se de uma cultura delicada que requer cuidados específicos (SEBRAE, 2018).

Na produção de morango a assistência técnica é de grande importância para o cultivo, e também ferramenta indispensável na divulgação de novas tecnologias aliadas a produção, e principalmente quando se trata do caráter ambiental a fim de tornar as práticas na cultura do morango cada vez mais sustentáveis (SEHN, 2016). O agricultor deve ser sempre bem orientado durante todo o processo de produção, principalmente se tratando do processo de adubação no sistema semi-hidropônico,

pois a cultura exige 10 tipos de adubos diferentes dentre macro e micronutrientes que são usados de acordo com a deficiência da planta (SEBRAE, 2018).

conclusões

Com base no trabalho foi possível a obtenção dados sociais e econômicos dos produtores e da produção de morango

Conclui-se, ainda, que a maioria agricultores apresentam baixa escolaridade. Além disso, a maioria dos agricultores, apesar de cultivarem o morango, não apresentam, ou apresentam pouco nível de instrução ou capacitação para o cultivo desta espécie, não sendo esta, ainda, a principal fonte de renda das propriedades, tendo portanto, a cultura do morango potencial de crescimento e consolidação no Planalto Norte Catarinense, sendo necessário, capacitação e incentivo aos produtores rurais da região.

REFERÊNCIAS

AFUBRA. ASSOCIAÇÃO DOS FUMICULTORES DO BRASIL. Fumicultura no Brasil. Disponível em: <<http://www.afubra.com.br/fumicultura-brasil.html>>. Acesso em 11 de nov. 2018.

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA). Relatório de atividades de 2009. Brasília, 2010.

BEZERRA, G.J.; SCHLINDWEIN, M.M. Agricultura familiar como geração de renda e desenvolvimento local: uma análise de Dourados, MS, Brasil. -, v. 18, n. 1, p. 3-15, 2017.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC, v. 1, n. 1, p. 68-8, 2005.

FETAESC. Diminuição no número de propriedades da agricultura em Santa Catarina reforça o compromisso do GTB 2015. Disponível em: ><http://www.fetaesc.org.br/wp/noticias/diminuicao-no-numero-de-propriedades-da-agricultura-em-santa-catarina-reforca-o-compromisso-do-gtb-2015/>< Acesso em: 11 de nov. 2018.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade – UFRGS, 2000.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Censo Agropecuário 2006: Agricultura Familiar, primeiros resultados. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 10 de nov. de 2018.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA. Informações Estatísticas. 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br>>. Acesso em 21 out. 2018.

MATTAR, F. N. Pesquisa de marketing: metodologia e planejamento. São Paulo: Atlas, 1999, 339p.

MOLINA, A.M.R. A cultura do morangueiro (*Fragaria x ananassa* Duch.) no estado de Santa Catarina: sistemas de produção e riscos climáticos. Tese de mestrado. Florianópolis, 2016.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOINHAS.PMC. Disponível em: <<http://www.pmc.sc.gov.br/cms/pagina/ver/codMapaltem/25981>> Acesso em 11 out. 2018.

REICHERT, L.J.; MADAIL, J.C.M. Aspectos Socioeconômicos. In: SANTOS, A.M.; MEDEIROS, A.R.M. (Eds.). Morango. Produção. Frutas do Brasil, 40. EMBRAPA CT. 2003. p. 12-15.

SAMPAIO, F. O insucesso da produção de Amora-Preta em sistema cooperativista na Localidade do Rio Da Areia do Meio, Canoinhas/SC. 2017. 55 p. Trabalho de conclusão de curso (Especialização em Desenvolvimento Rural Sustentável) IFSC–Canoinhas, SC, 2014.

SDR. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional. Canoinhas Caracterização Regional. 2003. Disponível em: <http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cep/publicacoes/diagnostico/CANOINHAS.pdf>. Acesso em 21 out. 2018.

SDR-CANOINHAS. SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO REGIONAL.Plano de desenvolvimento Regional. Disponível em http://www2.spg.sc.gov.br/fmanager/spg/pdrs%202013/pdr_canoinhas.pdf. Acesso em 18 de out. de 2018.

SEBRAE. Agronegócios. Cultivo de morangos como oportunidade de negócio. Disponível em: <http://www.sebraemercados.com.br/cultivo-de-morangos-como-oportunidade-de-negocio/>. Acesso em: 02 de nov. 2018.

SEHN, Bárbara. Cultivo do morangueiro em substrato: acompanhamento de atividades de assistência técnica rural no Vale do Taquari - EMATER Lajeado/RS. Relatório de estágio curricular. Curso de Agronomia. Faculdade Federal do Rio Grande do Sul, 34p. Porto Alegre, 2016.

SFAIR, M.J.; JUNIOR, A.V.; ARTNER, E.A.; PAZDA, K.; PRUSSAK, S.F. Produção de morango de Canoinhas – SC destaca-se como alternativa de renda na Agricultura

Familiar. FRUSUL - Simpósio de Fruticultura da Região Sul, [S.l.], v. 1, n. 1, jun. 2017. Disponível em: <<https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/FRUSUL/article/view/5172>>. Acesso em: 11 nov. 2018.

THIMOTEO, A.; RESENDE, J.T.V.; GONÇALVES, W.M.; RESENDE, K.V.; NASCIMENTO, I. R.; FARIA, M.V. Expectativa de retorno e risco da produção de morangos no município de Guarapuava – Pr In: 46º Congresso Brasileiro de Olericultura, Goiânia, Horticultura Brasileira – Suplemento CD – Rom, 2006. v.24, 2006.

WOMMER, D. H.; CASSOL, C. V. A participação Feminina na Gestão da Propriedade Rural: cuidado que qualifica e humaniza. In: COTRIN, Décio (Org). Desenvolvimento rural e agricultura familiar. v. 3. Porto Alegre: Emater/RS-Ascar, 2014. p. 469-493.