



CAPACIDADE DE USAR A INFORMAÇÃO E A RENDA DE AGRICULTORES DO SUL DO BRASIL: UMA VISÃO BASEADA EM RECURSOS (VBR)

Autor (es): Luis Augusto Araujo; Antônio Marcos Feliciano; Marcelo Alexandre de Sá; Marcia Mondardo

Filiação: Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina - Epagri/Cepa

E-mail: laraujo@epagri.sc.gov.br

Grupo de Pesquisa: Pesquisa, inovação e extensão rural

Resumo

A prosperidade dos estabelecimentos agropecuários depende de como os agricultores usam a informação para as decisões estratégicas. O estudo investiga a associação entre as capacidades percebidas em usar a informação e a heterogeneidade de renda de agricultores da Região Sul do Brasil, tendo como referência a Visão Baseada em Recursos (VBR). A abordagem de pesquisa é qualitativa e quantitativa e os dados obtidos da aplicação de questionário e da técnica de grupo focal. Os resultados evidenciaram que as capacidades percebidas no uso de fluxo de caixa, de computador, de *internet* e na disponibilidade de meios de comunicação estão associadas positivamente com a renda. A pesquisa em sua face qualitativa demonstrou a importância manifestada pelos agricultores em relação a aspectos mais pessoais e que vão além desses relacionados às tecnologias de informação e comunicação. Em termos de tendências para o futuro, presume-se que os agricultores serão continuamente desafiados a ampliarem a capacidade de processar as informações e de produção de conhecimento novo.

Palavras-chave: capacidade, informação; renda; agricultura; Visão Baseada em Recursos (VBR)

ABILITY TO USE THE INFORMATION AND INCOME OF FARMERS IN SOUTHERN BRAZIL: A RESOURCE BASED VIEW (RBV)

Abstract

The prosperity of farming establishments depends on how farmers use the information for strategic decisions. This study investigates the association between the perceived capacity to use information and income heterogeneity of farmers in the Southern Region of Brazil, based on the Resource Based View (RBV). The research approach is qualitative and quantitative and the data obtained through questionnaire application and the focus group technique. The results evidenced that the perceived capacities in the use of cash flow, computer, internet and in the availability of means of communication are positively associated with income. Qualitative research has demonstrated the importance manifested by the farmers in relation to more personal aspects and that go beyond those related to the technologies of information and communication. In terms of trends for the future, farmers will be continually challenged to increase the capacity to process information and produce new knowledge.

Key words: *capacity, information; income; agriculture; Resource Based View (RBV)*



1. Introdução

Em 2015, na conferência climática de Paris (COP21) foi pactuada uma “Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável” e um plano de ação a favor das pessoas, do planeta e da prosperidade. Foram apontadas cinco áreas de importância crítica para a humanidade (pilares): as pessoas, a prosperidade, a paz, o planeta e as parcerias. Em especial, o pilar da prosperidade pretendia garantir às pessoas desfrutar de uma vida digna, próspera e plena, em que o avanço econômico, social e tecnológico ocorra em harmonia com a natureza. No âmbito mundial, cada vez mais, se amplia o reconhecimento de que as tecnologias de informação e comunicação contribuem para o atendimento desses objetivos, possibilitando integrar esses pilares e acelerar o processo de desenvolvimento (BARBOSA, 2017).

No domínio da agricultura, os recursos tangíveis ou intangíveis presentes nos estabelecimentos agropecuários poderão ser taticamente relevantes se possibilitarem ao agricultor desenvolver e implementar estratégias que gerem uma performance superior, em favor de sua prosperidade. Em decorrência desta assertiva, emerge uma pergunta merecedora de uma pausa para reflexão: quais recursos dos estabelecimentos agropecuários são estrategicamente relevantes para sua prosperidade? (ARAUJO et al., 2017d).

A busca pela resposta à pergunta encontra suporte e apoio no campo de estudo da estratégia, que tem se preocupado em explicar e conduzir as organizações a alcançar (e sustentar) vantagens competitivas. Nessa busca, se contemplaria também identificar as causas de sucesso (ou de fracasso) entre os 1,01 milhão de estabelecimentos agropecuários localizados no Sul do Brasil que, por sinal, existem raros estudos que se dedicaram a investigar o tema e suas causas (CARVALHO et al., 2014). À vista disso, julgou-se necessário buscar evidências dos aspectos que poderiam explicar a heterogeneidade de renda desses estabelecimentos agropecuários.

As reais fontes de vantagens dos negócios individuais derivam da sua capacidade de gestão, em consolidar tecnologias em âmbito da organização e nas habilidades de produção em competências, possibilitando que se adaptem às oportunidades em transformação (PRAHALAD e HAMEL, 1990). Assim, a capacidade gerencial do agricultor exerce papel destacado na busca das vantagens competitivas e dos ganhos produtivos advindos do conhecimento tecnológico. Ainda nessa busca, o processo de aprendizado está associado à absorção do novo conhecimento, que adapta a tecnologia às necessidades dos agricultores e à diversidade do ambiente.

Considerando essas observações, não obstante as várias outras facetas da gestão dos seus negócios, se busca a compreensão de como os agricultores usam a informação e de como eles percebem essa prática. Nesse sentido, o artigo pretende responder a seguinte questão central: Qual a associação existente entre as capacidades percebidas para usar a informação e a renda de agricultores?

Nessa perspectiva, o artigo se propõe analisar a associação existente entre as capacidades percebidas em usar a informação e a heterogeneidade de renda de agricultores familiares da Região Sul do Brasil, tendo como referencial teórico a Visão Baseada em Recursos (VBR).

É um estudo com abordagem de pesquisa qualitativa e quantitativa, em que os dados foram obtidos por meio da aplicação de questionário e da técnica de grupo focal.



2. A informação como recurso

Os principais aspectos da Visão Baseada em Recursos (VBR), conceitos relacionados aos recursos, as capacidades e as competências são descritas para servir de referencial teórico e embasamento às discussões. Em seguida, apresenta-se o emprego da informação como recurso de gestão, contemplando especialmente estudos de instrumentos informacionais pertinentes aos estabelecimentos agropecuários.

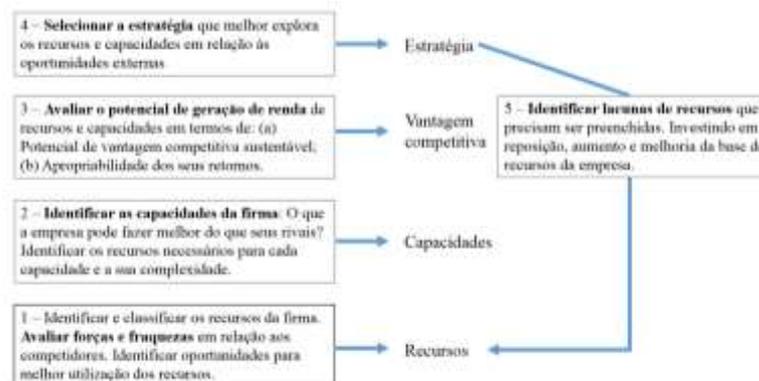
2.1 Visão Baseada em Recursos (VBR)

O artigo de Penrose (1959), reconhecidamente forneceu a base intelectual da teoria da Visão Baseada em Recursos (VBR) (WERNERFELT, 1984; SERRA, 2010; MINTZBERG, 2010). Os processos através dos quais as empresas crescem e prosperam foram expostos e as suas ideias estimularam vários estudos e debates dentro do campo da estratégia (RUGMAN; VERBEKE, 2002).

A Visão Baseada em Recursos (VBR) preconiza que os estabelecimentos agropecuários se destacariam de outros em termos de desempenho devido à posse e utilização de recursos estratégicos, com vistas à obtenção de vantagem competitiva (ARAUJO et al., 2017c). O segredo da abordagem baseada em recursos reside na compreensão das relações entre os recursos e capacidades e sua rentabilidade como fonte de vantagem competitiva. Assim, os recursos e capacidades são vitais na formulação de estratégia, que deve explorar as especificidades únicas da organização (GRANT, 1991, p.115 apud BARBOSA, 2013, p. 33).

Considerando a singularidade das organizações, a Figura 1 apresenta uma visão prática da Visão Baseada em Recursos (VBR).

Figura 1 – Framework prático da Visão Baseada em Recursos para análise estratégica.



Fonte: Adaptado de Grant (1991, p. 115).

A concepção de recursos contempla os ativos, as capacidades, a informação e o conhecimento regidos por uma empresa e suporta uma classificação em três categorias: (1) recursos físicos - como tecnologia, fábrica, equipamentos, localização geográfica, acesso a matérias-primas; (2) recursos de capital humano - como experiência, capacitação, inteligência, relacionamentos; e, (3) recursos organizacionais – como as rotinas que coordenam os recursos físicos e humanos da empresa (BALESTRIN; JORGE, 2016).

Os recursos estratégicos determinantes para o desempenho dos estabelecimentos agropecuários são destacadamente os intangíveis, mais presentes nos recursos organizacionais e humanos. Os recursos intangíveis são aqueles que permitem aos agricultores mais efetivamente usufruir dos recursos físicos, tecnológicos e financeiros, promovendo sinergia e



maiores ganhos nas suas organizações (CARVALHO et al., 2014,). A assertiva anterior, associada a constatação da heterogeneidade do desempenho dos estabelecimentos agropecuários, que reflete também a existência de diversos sistemas de produção agropecuários, remete a necessidade (a curiosidade) de se investigar e de se realizar inferências em relação ao uso do recurso intangível informação.

De forma mais ampla, a gestão afeta a competitividade das empresas, podendo ser vista como um componente interno do chamado Custo Brasil. A propósito, o debate sobre o Custo Brasil normalmente está associado a fatores externos como infraestrutura, logística, burocracia e impostos. Assim, a relação forte e significativa entre o nível de práticas de gestão e as dimensões principais do desempenho das empresas (lucratividade, crescimento e produtividade) corroboram com a assertiva anterior (BRITO; SAUAN, 2016).

Mais particularmente, os estudos sobre análises do desempenho da tecnologia da informação em pequenas empresas são escassos, principalmente em países em desenvolvimento como o Brasil (PRATES; OSPINA, 2004). Algumas das investigações que relacionam o uso das tecnologias de informação e o desempenho no nível de empresa apresentam resultados distintos e até conflitantes.

De um lado, a pesquisa sobre adoção da tecnologia de informação e sua associação com diferentes atividades administrativas nas micro e pequenas empresas, revelou dois resultados principais: (1) diferenças significativas entre as empresas informatizadas e não informatizadas, tanto em termos do seu perfil quanto na gestão de negócios das empresas que adotaram computadores e internet; e, (2) relação positiva entre a quantidade de recursos computacionais disponibilizados na empresa e o nível de atividades administrativas realizadas (LUNARDI et al., 2016). De outro lado, na perspectiva da Teoria Baseada em Recursos, testou-se o valor da tecnologia de informação (TI) pelas medidas de desempenho da firma, constatando-se que as capacidades de TI estão associadas ao desempenho em apenas quatro dos 32 relacionamentos testados (sendo um negativo). Nesse caso, de forma resumida, confirmou-se o impacto nulo das capacidades de TI diretamente no nível da firma (OLIVEIRA et al, 2015).

As novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) assumiram papel destacado no processo de comunicação social, contribuindo significativamente no campo dos negócios, entretanto, percebido como um processo, avança dos centros urbanizados para o espaço rural, em um movimento lento e gradual, que contribui sobremaneira com o fluxo de informações nesse ambiente, possibilitando aos produtores rurais novas perspectivas em relação à gestão dos seus negócios.

2.2 A informação como recurso de gestão aplicado à agricultura

A escassez de informação precisa, ágil e completa desapontava os gestores do século passado. Neste século 21, os gestores podem continuar desapontados também com a informação, mas agora, por outro motivo: a quantidade e o fluxo contínuo disponível. Os gestores deste século precisam ampliar suas capacidades para identificar e analisar as informações críticas para a tomada de decisão (KAY et al., 2014). Particularmente para o agricultor, o motivo para ampliar essas capacidades é simples: o futuro de seu estabelecimento agropecuário depende disso.

Os agricultores são percebidos pelos demais agentes e elos da cadeia produtiva como gestores de seu estabelecimento agropecuário, e deles são esperadas posturas gerenciais qualificadas, com conhecimentos, habilidades e competências, com vistas a atender determinados mercados com crescentes exigências referentes a padrões, à qualidade e a



inovações nos produtos (BINOTTO et al., 2013). Nesse enquadramento, um dos grandes desafios da gestão é como lidar eficazmente com as informações e fazer escolhas nesse contexto de incertezas. Para tanto, é necessário não apenas processar dados e informações, mas criar informações e conhecimentos (NONAKA; TAKEUCHI, 2008). Assim, e, em decorrência disso, a própria atuação do agricultor no plano das informações depende fundamentalmente da sua capacidade em processar e lidar com a informação, criando conhecimento (ARAÚJO, 2017b; NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A pesquisa sobre a criação de conhecimento e a gestão de propriedades rurais do Brasil e Austrália, revelou que onde as pessoas procuram socializar, questionar, inovar constantemente, a possibilidade de transformação de conhecimento tácito em explícito é ampliada. Pessoas abertas ao novo e ao questionamento de suas práticas demonstraram apresentar maiores possibilidades de interação para que o conhecimento seja criado. Embora, no contexto que envolve os produtores rurais, ocorra compartilhamento de conhecimentos, experiências e informações, é importante que este produza resultados concretos (BINOTTO et al., 2013).

Em seguida, revelamos alguns estudos de apropriação das tecnologias de informação pelos agricultores. De maneira geral, na análise das possibilidades de introdução de tecnologias de informação e de comunicação para a agricultura, revela-se a existência de um *gap* entre o uso e a sua efetiva apropriação. Os agricultores até podem ter acesso ao computador, à *internet*, ao celular e ao notebook, mas, todavia, não há compreensão da efetiva necessidade e utilidade das anotações para embasar a tomada de decisão e suas escolhas estratégicas.

Nesse mesmo propósito, em alguns estudos se levantou dados sobre a presença de computadores e a apropriação de *internet* no meio rural brasileiro. Os principais resultados revelados foram os seguintes: (1) a problemática de difusão de inovações no meio rural está vinculada às barreiras de conexão e à questão de alfabetização digital (VIERO e SILVEIRA, 2011); (2) há necessidade de domínio e de apropriação do conhecimento para a utilização mais intensiva das TIC, pois o acesso dos agricultores analisados ainda é superficial e não contribui para a apropriação da tecnologia (AREND et al., 2016); (3) se identificou que os agricultores possuem acessos às TICs, mas, esse acesso foi considerado superficial, não levando à apropriação da tecnologia. Assim, apesar de alguns agricultores já realizarem algum tipo de anotação e controle, esse processo se dá de maneira simplista, sem correspondência ou apoio à tomada de decisão (RITT et al., 2017).

Em outro estudo, os impactos que a Tecnologia da Informação provocou nos aspectos organizacionais foram analisados com referência aos critérios de desempenho das empresas. Os resultados indicaram que a implantação da Tecnologia da Informação (TI) trouxe como maiores fatores de êxito a percepção da sua necessidade pelos usuários e o apoio da cúpula administrativa. Além disso, como benefícios foram destacados a melhoria na compreensão produtiva e o aumento na satisfação do usuário (PRATES e OSPINA, 2004).

Mais particularmente, o uso e a difusão da TI na pecuária de corte foi estudado a partir de fatores que influenciaram a sua adoção. O estudo proporcionou entendimento sobre dois pontos fundamentais: (1) os motivos da adoção ou rejeição de uma determinada TI, permitindo identificar as razões para alguns produtores adotarem mais rapidamente que outros; (2) as alterações ocorridas na organização rural por ocasião da implantação dessas tecnologias, observando-se um avanço nas práticas gerenciais a partir da adoção e uso da TI. De forma genérica, os processos foram aprimorados e facilitados, com reflexos positivos em várias áreas da propriedade, incluindo recursos humanos e a imagem do empreendimento no mercado (MACHADO; NANTES, 2011).



O uso de ferramentas e informações gerenciais por pecuaristas foi estudado, buscando-se identificar os fatores motivadores de seu uso no direcionamento e planejamento dos negócios. Entre os principais resultados evidenciados se destacam: (1) de um modo geral, utilizam algumas informações gerenciais informais para a manutenção ou controle de sua produção; (2) limitação em adotar a contabilidade e suas informações formais como ferramenta gerencial e de controle; e, (3) na percepção dos produtores de gado, as informações contábeis só são consideradas relevantes quando se tratam de questões referentes ao fisco/imposto de renda (MOURA et al., 2016).

Em 2016, pesquisa realizada com 203 jovens rurais de Santa Catarina, participantes do curso de formação de jovens do Programa SC Rural e Epagri, identificou que a informática não é um recurso tecnológico desconhecido para este público, que afirma dominar e usar regulamente (43,4%) ou dominar parcialmente e usá-los com alguma frequência (52%). Porém, um dos fatores limitantes é a dificuldade de acesso à internet nas comunidades rurais. Os respondentes afirmaram que a qualidade do sinal é satisfatória para 25,4%, ruim para 13,2% e muito ruim para 6,1%, revelando limitações de acesso a uma parcela significativa da população estudada. Apenas 17,3% consideram a qualidade do acesso muito bom e excelente (SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DA PESCA, 2016).

Os resultados de pesquisa sobre a gestão de propriedades rurais do Oeste de Santa Catarina evidenciaram que 28% das propriedades rurais realizaram algum tipo de controle por atividade desenvolvida, 10% se utilizaram de controle de caixa, e, 3% manifestaram o interesse dos filhos em continuarem no desenvolvimento das atividades rurais. Em linhas gerais, o estudo demonstrou principalmente a carência da utilização de controles contábeis no meio rural e as fragilidades relacionadas à sucessão familiar (ZANIN et al., 2013). Em outro estado, no Rio Grande do Sul, o efeito das fontes de informações sobre a tomada de decisão dos agricultores do assentamento Conquista da Liberdade, localizado no município de Piratini, evidenciou os seguintes pontos: (1) o leite é o principal produto comercializado pela maioria das famílias, e o motivo da escolha do principal produto é a renda fixa, seguido da limitação da área; (2) a EMATER é apontada como importante fonte de informações para as decisões dos agricultores; e, (3) os programas de Tv, as palestras e cursos na área e a experiência aparecem como principais influentes na tomada de decisão (KRUEGER; GOMES, 2016).

Dessa forma, pode-se inferir que a informação de qualidade é recurso fundamental à gestão da propriedade rural, e que a sua disponibilidade e uso se tornam um importante fator de competitividade. A par desta assertiva, tratamos de buscar entender como os agricultores percebem suas capacidades no dia a dia do seu negócio.

3. Material e métodos

A presente pesquisa assumiu características de estudo quantitativo e qualitativo, exploratório e descritivo. Os meios utilizados para a obtenção dos dados foram questionário e técnica de grupo focal e na análise dos dados se empreendeu o método de análise de conteúdo e de correlação. A amostragem foi intencional composta por 237 estabelecimentos agropecuários da Região Sul do Brasil, baseando-se no critério de que eles estivessem contemplados no âmbito de parceria estabelecida entre empresas públicas, privada e sociedade



civil, que resultou no programa “Propriedade sustentável¹”.

Figura 2 - Localização dos estabelecimentos agropecuários participantes da pesquisa em Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul, por município polo.



Fonte: Villazon-Montalvan et al. (2017).

3.1 Coleta dos dados primários

Os dados primários foram coletados por meio da aplicação de questionário, visando ter a sua percepção sobre um conjunto de variáveis e por meio da aplicação do método de grupo focal ao conjunto de agricultores participantes deste estudo. Na aplicação do questionário, cada variável relacionada a gestão da informação foi classificada pelos agricultores como fortaleza ou fraqueza, por serem relativas ao ambiente interno. Em seguida, solicitava-se a manifestação do entrevistado quanto a importância da variável nas práticas de gestão: (a) Sem importância; (b) Pouco importante; (c) Importante; (d) Muito importante. As respostas à cada variável foram ponderadas atribuindo-as valores de 0 a 3, nessa ordem, de acordo com o grau de importância. Na apresentação dos resultados de percepção dos agricultores do Sul do Brasil, dado o total de questionários e os critérios estabelecidos de ponderação, o grau de importância máxima que poderia ser obtido em cada variável foi 711 pontos (237 agricultores que responderam o questionário atribuindo importância 3).

Foram realizadas doze reuniões para aplicação do grupo focal, 4 no Rio Grande do Sul, 4 em Santa Catarina e 4 no Paraná. Cada grupo focal contou com um moderador, que procurou não divergir dos temas previamente definidos, sob a forma de perguntas abertas relacionadas ao uso da informação, entre outras perguntas.

No início da aplicação do grupo focal foram pactuadas regras, assim definidas: as perguntas devem ser respondidas individualmente; o respondente identifica-se pelo nome; o respondente que não tiver opinião formada sobre a pergunta, deve manifestar-se dessa forma; e, a qualquer momento, os respondentes poderão solicitar maiores explicações sobre as perguntas.

3.2 Análise dos dados

O método de análise de conteúdo foi usado para compor os resultados do método de grupo focal, consistindo no desmembramento do texto em categorias agrupadas e compreendeu três

¹ O programa “Propriedade Sustentável” objetiva apoiar ações de capacitação gerencial e sustentável do agronegócio na pequena propriedade rural. Este programa resultou de um convênio entre a Secretaria de Estado da Agricultura e da Pesca de Santa Catarina, a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina, a Souza Cruz e as Federações dos Trabalhadores na Agricultura dos estados de Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul.



fases: (1) pré-análise – seleção do material transcrito dos 12 grupos focais (contendo o posicionamento dos 237 agricultores sobre as questões) e leitura flutuante; (2) exploração do material – realizada através do recorte de texto das narrativas dos agricultores comparáveis e o estabelecimento de categorias temáticas; e, por último (3) interpretação e inferências respaldadas no referencial teórico, ressaltando os aspectos considerados semelhantes e diferentes no entendimento dos agricultores sobre as variáveis relacionadas à gestão da informação (SILVA, 2012; BARDIN, 2011).

Além disso, os dados de renda coletados por meio do software Contagri[©] foram organizados numa planilha eletrônica Excel[©], no SAS[©], e tratados com estatísticas descritivas e análise de correlação. Para o cálculo dos índices das variáveis qualitativas referentes às percepções dos agricultores (objetivando verificar a associação existente entre a renda e as capacidades percebidas), foram calculados para cada observação um indicador para cada variável, adaptado de Araujo et al. (2017d). O espectro de variação do grau de importância varia de zero (um extremo), situação de percepção de fraqueza avaliada como de muita importância, a sete (outro extremo), situação de percepção de fortaleza avaliada como sendo de muita importância. Os j -ésimas variáveis serão calculadas para as i -ésimas observações numa fórmula de proporção.⁰

$$I_{ij} = \sum_{j=1}^n I_j \quad \text{eq. (1)}$$

Sendo n o número total de j variáveis dentro de cada dimensão ou capacidade.

Em estudos realizados, medidas e variáveis foram agrupadas em cinco tipos de capacidades que foram testadas e validadas: de orientação ao mercado; tecnológicas; de marketing; de tecnologia da informação; e de administração (DESARBO, DI BENEDETTO, JEDIDI e SONG, 2006; RIBEIRO; ROSSETO e VERDINELLI, 2011). A VBR entende recursos como os ativos, capacidades, processos organizacionais, conhecimento, informação e atributos controlados por uma empresa. Em especial, neste artigo, as capacidades relacionadas a lidar com a informação serão testadas com a sua associação à renda dos agricultores.

4. Resultados e discussão

Na primeira seção apresentam-se os resultados referentes a associação entre a renda e as capacidades percebidas em usar a informação pelos agricultores. Na seção seguinte, apresentam-se os dados referentes às capacidades percebidas em usar a informação, detalhando a avaliação e a importância atribuída. Por fim, na seção discussão, explicam-se os motivos que levaram aos resultados e suas implicações.

4.1 A heterogeneidade de renda e as capacidades em usar a informação

A Tabela 1 mostra a correlação entre as capacidades percebidas pelos agricultores de variáveis relacionadas a gestão da informação e a renda da operação agrícola por unidade de trabalho homem (Roa/Uth²) dos seus estabelecimentos agropecuários, considerando o ano

² A renda da operação agrícola (Roa) é a diferença entre a renda bruta e os custos reais. Os custos reais são todos os custos do estabelecimento agropecuário, incluindo a depreciação, com exceção da remuneração da mão-de-obra familiar e dos juros sobre o capital próprio. Por outro lado, uma unidade de trabalho homem (Uth) corresponde a um adulto que trabalha oito horas por dia, durante trezentos dias por ano. Equivale ao aporte de trabalho de uma pessoa adulta em tempo integral, no estabelecimento agropecuário, durante um ano. (ARAUJO, 2009, p. 60-61).



2015/16 (por compreender o período da aplicação do questionário sobre as capacidades percebidas).

Tabela 1 – Correlação entre as capacidades percebidas de variáveis relacionadas a gestão da informação e a renda dos estabelecimentos agropecuários, para o ano agrícola 2015/16

	Roa/Uth
Uso de fluxo de caixa	0,14725 *
Uso de sistema eletrônico de contabilidade	-0,09460 ns
Distribuição de tempo do responsável principal	0,07802 ns
Uso de computador para a gestão	0,15795 *
Uso de <i>internet</i> para a gestão	0,15953 *
Acesso a informações por meio de técnicos de ATER	0,12399 ns
Disponibilidade de meios de comunicação	0,15615 *

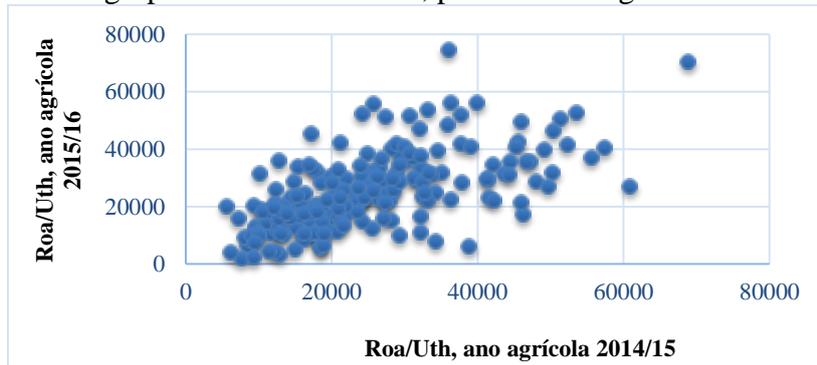
*p < 0,10; **p < 0,05; *** p < 0,01; ns = não significativo.

Fonte: Dados da pesquisa.

Os resultados sugerem haver evidências de que o uso de fluxo de caixa, uso do computador, uso da internet para a gestão e a disponibilidade de meios de comunicação estejam relacionadas com a renda, pois possuem valor-p menor que 0,10. Além disso, cabe destacar que a intensidade de associação entre a renda com essas capacidades apresentou correlação fraca a bem fraca. Para as demais capacidades (uso de sistema eletrônico de contabilidade, distribuição de tempo do responsável principal e acesso a informações por meio de técnicos de ATER), os resultados revelam não existir evidências de associação com a renda.

Em estudo realizado com os mesmos estabelecimentos agropecuários, se revelou a heterogeneidade de renda dentro do mesmo ano agrícola e a variabilidade de renda dos agricultores entre os anos agrícolas 2015/16 e 2014/15. A Figura 3, ilustra essa diversidade, relacionando a renda da operação agrícola por unidade de trabalho homem dos estabelecimentos agropecuários para o ano 2014/15 e 2015/16, tomados um a um.

Figura 3 – Renda da operação agrícola por unidade de trabalho homem (Roa/Uth) dos estabelecimentos agropecuários individuais, para os anos agrícolas 2014/15 e 2015/16.



Fonte: Araujo et al. (2017), com base nos dados obtidos do Contagri.

Os resultados indicaram que as médias de desempenho dos estabelecimentos agropecuários do ano agrícola 2014/15 e do ano agrícola 2015/16 são estatisticamente iguais ($0,9692 > 0,05$): R\$ 24.764,41, para o ano agrícola 2014/15; e, R\$24.810,28, para o ano agrícola 2015/16. Além disso, a análise de correlação entre a renda do ano agrícola 2014/15 e 2015/16,



indicou uma relação positiva com intensidade moderada (coeficiente de correlação de Pearson = 0,6253) (ARAÚJO et al., 2017d).

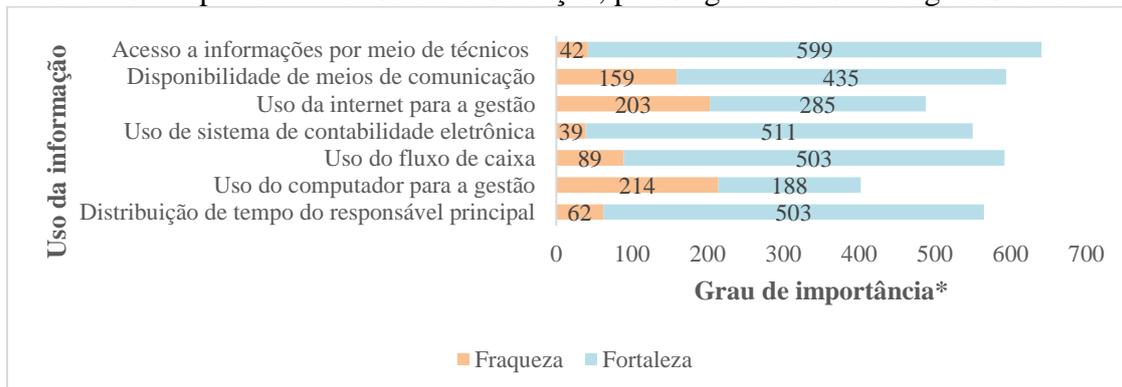
Em razão desse estudo anterior, já havia evidências de que a “capacidade de gestão da informação” estaria relacionada com a renda. No entanto, aquele estudo foi realizado de forma agregada, não permitindo identificar, exatamente, quais variáveis estariam correlacionadas com este indicador econômico (ARAÚJO et al., 2017d).

4.2 Capacidades percebidas em usar a informação

As percepções sobre sua capacidade em usar a informação acabam por determinar o tipo de conduta dos agricultores sobre a mesma, com consequências psicológicas associadas, ou o que podemos chamar de emoções específicas (MANASSERO et al., 2006). Nesse enquadramento, ainda são incipientes os estudos de percepção dos agricultores sobre essas capacidades percebidas no uso da informação e de como ela se insere na complexidade contextual e multidimensional que está presente na prática da gestão dos estabelecimentos agropecuários.

A Figura 4 apresenta o grau de importância atribuído pelos agricultores às variáveis relacionadas as capacidades percebidas no uso da informação em termos de fortalezas ou de fraquezas, tendo-se por base os resultados da aplicação do questionário.

Figura 4 - Percepção de fortaleza ou fraqueza e grau de importância atribuído as variáveis relacionadas a capacidade de uso da informação, pelos agricultores da Região Sul do Brasil.



Fonte: Elaborado pelos autores.

*Grau de importância - O gráfico foi elaborado a partir da somatória das pontuações das variáveis relacionadas ao uso da informação. Cada variável foi respondida por 237 agricultores e às mesmas foi atribuído peso de 0 a 3, podendo se obter pontuação máxima de 711.

A informação é considerada um importante ativo para que os agricultores possam se manter e diferenciar no mercado. A pesquisa realizada identificou o uso da informação como uma fortaleza de seus estabelecimentos agropecuários familiares, 75,1% do grau de importância atribuído. Entre as variáveis dessa dimensão, os agricultores dos três estados do Sul do Brasil perceberam destacadamente como pontos fortes a “Informações e conhecimentos por meio de técnicos” (ARAÚJO et al., 2017a).

O uso do computador e o acesso e uso da *internet* para a gestão, respectivamente foram percebidas como fraqueza em 53,2% e 41,6% do grau de importância atribuído. Na mesma direção, uma das variáveis percebidas como fraqueza foi a disponibilidade de meios de comunicação (30,8%). Essas percepções possivelmente têm como uma de suas origens as limitações de infraestrutura, pois, muitas comunidades rurais não possuem acesso à internet.



Onde o acesso é disponível, a qualidade é baixa e com um custo elevado, distante da realidade financeira da maioria dos agricultores (ARAUJO et al., 2017a).

Com o objetivo de aprofundar as percepções dos agricultores sobre os assuntos supracitados, foram aplicadas sessões de grupo focal, visando identificar as fontes de informação, as facilidades e dificuldades de acesso e uso da informação e os relacionamentos informacionais, que estabelecem no momento do processo de tomada de decisão. O Quadro 1 apresenta as principais manifestações identificadas a partir dos dados coletados das sessões de grupo focal, sintetizadas em categorias de análise.

Quadro 1 – Categorias de análise relacionadas às fontes de informação e seu uso.

Categorias Intermediárias	Categorias iniciais
i. Canais de Informação - Mídias	Televisão Rádio Internet
ii. Assistência Técnica	Assistência técnica pública Assistência técnica privada
iii. Capacitação	Cursos Dias de campo Visita a propriedades Reuniões e Palestras
iv. Conhecimento tácito e experiência	Decisão da família Resultados anos anteriores Experiência própria Base nos resultados dos vizinhos
v. Rede de relacionamentos e participação	Troca de informações com a vizinhança Encontros com a comunidade Trabalho coletivo Reuniões grupais
vi. Conhecimento de mercados	Pesquisa de mercado de produtos e insumos
vii. Controle de despesas e receitas	Disponibilidade de dados e informações. Possibilidade de planejar com base nos dados registrados (passado)

Fonte: Elaborado pelos autores.

Das categorias intermediárias de análise, emerge um grupo de informações que chegam aos agricultores por canais institucionais e/ou de forma estruturada, quais sejam as orientações dos técnicos relativas a produção e a gestão, as repassadas nos eventos de capacitação e aquelas reproduzidas pelas mídias de comunicação (TV, rádio, internet). Neste grupo, destaca-se em importância a informação repassada pela assistência técnica presente no estabelecimento rural. Também são valorizados os eventos de capacitação em que podem conhecer tecnologias e visualizar seus resultados (dias de campo, visitas a propriedades, cursos) e ferramentas para controle de despesas e receitas.

Um segundo grupo de informações se caracteriza pela forma pouco estruturada como se apresenta, tendo, porém, grande importância para os agricultores dos estabelecimentos estudados. Fazem parte deste grupo, a experiência passada, a opinião da família, a rede de relacionamentos e vizinhança e conhecimento do mercado.

É possível verificar também nos discursos analisados, uma frequente valorização pelas fontes de informação do tipo face a face (técnicos, família e vizinhos), em que comumente se



construiu relações de confiança e há uma identificação socioeconômica e cultural. Outra fonte de informação valorizada foram algumas mídias de comunicação (TV e rádio), as quais podem, por ter uma audiência generalizada nas comunidades rurais, trazer temas de interesse que são debatidos pelos agricultores nos seus círculos de relacionamento.

4.3 Discussão

O artigo buscou resposta a questão central: Qual a associação existente entre as capacidades percebidas para usar a informação e a renda de agricultores? Como descrito, utilizou-se de questionário e da coleta de dados decorrentes dos grupos focais com agricultores da Região Sul do Brasil.

Em sua face quantitativa, os resultados apresentados confirmam a associação positiva da renda com um conjunto de variáveis de uso da informação (uso de fluxo de caixa, uso do computador, uso da internet e a disponibilidade de meios de comunicação). Por outro lado, para o uso de sistema eletrônico de contabilidade, da distribuição de tempo do responsável principal e acesso a informações por meio de técnicos de ATER, os resultados não revelaram evidências de associação com a renda. Além disso, a pesquisa em sua face qualitativa demonstrou a importância manifestada pelos agricultores em relação a outros aspectos que vão além dos relacionados às tecnologias de informação e comunicação. Essas manifestações foram agrupadas nas seguintes categorias intermediárias: canais de informação e mídias; assistência técnica; capacitação; conhecimento tácito e experiência; rede de relacionamentos e participação; conhecimento de mercados; e, controle de despesas e receitas.

Na revisão de literatura não se observou trabalhos que tratam da avaliação e do grau de importância atribuído pelos agricultores às variáveis relacionadas ao uso da informação. Além disso, tão pouco se encontrou trabalhos que associassem as capacidades percebidas em usar a informação e o nível de renda obtido pelo estabelecimento agropecuário. Os resultados revelados, em decorrência disso, conferem um certo ineditismo em contar com a avaliação e percepção dos agricultores, bem como a sua associação com a heterogeneidade de renda (abordagem explorada pela VBR).

São variáveis determinantes da adoção de tecnologia, dentre outras: nível de escolaridade; tamanho da propriedade; condição do produtor; área destinada à atividade; mercado; idade; sexo (gênero); renda anual; acesso à informação; comportamento de adoção no passado; comportamento de risco financeiro; experiência e infraestrutura (MENDES, 2014; MACHADO, 2008). Em termos de escolaridade, as evidências sugerem uma desigualdade consideravelmente alta entre as faixas de formação educacional analisadas. Pessoas com escolaridade de nível superior apresentaram, além de maior probabilidade de já terem usado a Internet, maior frequência de uso em relação aos indivíduos com nível médio e fundamental (BARBOSA, 2017; VAN DEURSEN; VAN DIJK, 2014). Para os agricultores pesquisados, se pode afirmar que os resultados não revelaram associação entre o grau de instrução e a renda, e, nem tão pouco, entre a idade do produtor e a renda obtida pelo estabelecimento agropecuário.

Com relação ao uso das TICs, segundo dados desagregados do Censo Agropecuário (IBGE, 2006), a Região Sul respondia por 9,59% de seus estabelecimentos agropecuários com acesso a computador e, por 3,43% à internet, respectivamente (percentuais bem superiores aos obtidos nas demais regiões, exceção feita a Região Sudeste). Esses dados evidenciaram a relação existente entre o acesso às tecnologias de informação e a maior participação das Regiões Sul e Sudeste no Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro (MENDES, 2014). Em particular para este artigo, os resultados de associação da renda dos agricultores pesquisados com o uso do



computador e a *internet* corroboram com essas evidências mais amplas para o Brasil.

Os percentuais de uso de computadores e *internet* dos agricultores pesquisados, revelaram diferenças envolvendo sua ocorrência nas áreas rurais e urbanas do Brasil. A Tabela 2 reproduz o relativo retraimento do espaço rural, carente de infraestrutura e de provisão de serviços básicos, que foi revelado na pesquisa amostral TC Domicílios de 2012, em 25 mil domicílios analisados (BARBOSA, 2017). Essa disparidade pode ser confrontada com a situação dos agricultores desta pesquisa, em que 94,1% fazem uso de computador (contra 16% para os agricultores brasileiros, no perímetro rural) e 47,6% tem acesso à *internet* (contra apenas 10% dos agricultores brasileiros).

Tabela 2 – Domicílios com computador e com *internet* no Brasil para o ano 2012, em percentual (%).

Tipo	Perímetro	Sim	Não
Computador	Urbano	51	49
	Rural	16	84
Acesso à <i>internet</i>	Urbano	43	57
	Rural	10	90

Fonte: Mendes et al. (2014)

Entre as variáveis de uso da informação utilizadas para testar a associação com a renda, se evidenciou que os agricultores atribuem maior valorização para aquelas relacionadas aos serviços de orientação técnica. Como nos apresenta Mendes (2014) e IBGE (2006), a orientação técnica é um dos meios de acesso à informação e às novas tecnologias por parte dos agricultores, sendo que 22% dos estabelecimentos agropecuários brasileiros mencionaram recebimento de assistência técnica ocasional ou regular. A disponibilidade desse serviço explicaria as diferenças entre as regiões, uma vez que 72% dos estabelecimentos admitiam utilizar técnicas de adubação na Região Sul e apenas 20% na Região Nordeste. Mais particularmente, os resultados deste artigo mostraram que os agricultores percebem destacadamente como pontos fortes a informação e o conhecimento obtido por meio dos técnicos, devendo-se registrar que 100% desses agricultores recebem os serviços de assistência técnica e de gestão (por participarem do programa Propriedade Sustentável).

Ainda nesse seguimento, na relação entre os agricultores e os técnicos da assistência e extensão rural, as TICs podem significar novos vínculos e a ampliação do acesso à informação pelos atores sociais envolvidos (SILVA, 2014). Nesse sentido, para ampliar esse acesso e estabelecer novos vínculos, os resultados de percepção dos agricultores demonstram a necessidade de se investir em educação, em capacitação e em novas tecnologias de informação que sejam úteis e que considerem o contexto operacional de seu negócio.

Por outro lado, um ponto é merecedor de reflexão: como explicar a relativa pouca importância atribuída pelos agricultores ao uso de computador e *internet* para a gestão de seu estabelecimento? Antes de mais nada, se pode argumentar que o resultado revelado pelo artigo encontra suporte em várias pesquisas (VIERO; SILVEIRA, 2011; AREND et al., 2016; RITT et al., 2017) que apontaram a existência de um *gap* entre o uso e a sua efetiva apropriação. Os agricultores até podem ter acesso ao computador e à *internet*, todavia, não há compreensão da efetiva necessidade e utilidade das informações para embasar as suas decisões. Por sinal, esse parece ser o caso revelado pelo presente artigo: os números revelaram que 94,1% dos estabelecimentos agropecuários possuíam um ou mais computadores; e, 47,6% dos membros dessas famílias utilizavam a *internet*, mas admitem fraquezas em relação ao uso desses instrumentos informacionais.

Diante da contextualização, podemos destacar que a heterogeneidade na renda possui



relação com os recursos e a capacidade pluriativa do estabelecimento, que, por sua vez, tem várias origens, desde aspectos do meio ambiente, à cultura local/regional. Por certo, a visão negocial do agricultor, aprimorada por sua capacidade de reter e usar informações que lhes é estratégica, também consiste em aspecto importante. Além desse, a capacidade informacional dos agentes de assistência técnica é um fator relevante, sobretudo quando suportada por forte estrutura institucional, cuja capilaridade possibilita a interação constante e continuada com o agricultor.

Outro aspecto destacado no artigo, diz respeito ao uso de instrumentos tecnológicos como forma de aportar informações aos agricultores. Como mencionado, o avanço tecnológico sofre um processo que tem o sentido, do urbano para o rural, indicando que o espaço rural ainda não está amplamente coberto pela malha infra estrutural existente no espaço urbano. Por isso, o contato pessoal com técnicos da extensão rural, vizinhos, familiares e membros da comunidade, se revelam como fontes informacional mais utilizadas e de maior fidedignidade para o agricultor.

O fato é que o agricultor reconhece a importância da informação no processo de tomada de decisão, entretanto, sua lógica decisória envolve inúmeras variáveis subjetivas ou emoções específicas, envolvendo diversos atores sociais.

5. Conclusão

Nas condições de acesso e uso das tecnologias de informação por parte dos agricultores pesquisados, que são relativamente mais favoráveis quando comparada a realidade rural brasileira, conclui-se pela existência de uma associação positiva de um conjunto de variáveis de uso da informação com a renda dos estabelecimentos agropecuários. De maneira complementar, infere-se que as tecnologias de informação e comunicação não são um fim em si mesmas e que no espaço rural as formas e meios de acesso à informação têm um perfil mais pessoal, portanto baseados no conhecimento tácito. Suspeita-se que esta lógica de relacionamento é influenciada pela histórica ausência de infraestrutura de comunicação no espaço rural, que reforçou a cultura de confiança informacional baseada na relação face a face.

De outra parte, as fraquezas admitidas e manifestadas em aspectos relacionados ao uso da informação não foram objeto de aprofundamento desse trabalho, portanto recomenda-se estudos futuros para tratar do tema. Ainda nesse propósito, entende-se uma oportunidade empreender ações voltadas ao desenvolvimento de soluções em tecnologias de informações e de comunicações, com aplicações específicas aos agricultores e aos técnicos. Em decorrência disso, espera-se que essas ações possam trazer subsídios e benefícios aos formuladores de políticas públicas e às instituições de pesquisa, extensão rural, assistência técnica e ensino, entre outras, favorecendo a expansão de sua adoção e o desenvolvimento das pessoas.

Ainda no contexto que envolve a prática da gestão dos agricultores, embora ocorra compartilhamento de informações, conhecimentos e experiências, entende-se também oportuno aprofundar como se dá a transformação de conhecimento tácito em explícito e de como se criam informações úteis às decisões dos agricultores. Convém destacar que essa não é uma preocupação dos agricultores, posto que, para eles, o acúmulo de conhecimento tácito é responsável por ampliar sua visão de mundo, contribuindo para a tomada de decisão e as escolhas estratégicas.

Em termos de tendências para o uso das informações pelos agricultores, paradoxalmente, a par dos avanços observados nas tecnologias da informação e comunicação, compreende-se que as vantagens advindas de acessar computador e se conectar à internet se dissipam cada vez



mais rápido. Especialmente para os próximos anos, presume-se que o desafio do agricultor não mais reside nas vantagens advindas da informação e do conhecimento possuído (seu ativo intangível), mas em quão rápido ele mesmo é capaz de processar as informações e produzir conhecimento novo.

Complementarmente, e de forma mais ampla, entende-se que a prosperidade do estabelecimento agropecuário não se resume à perspectiva econômica (renda) e, nem tão pouco, que seja somente dependente dos recursos informacionais. Sob a influência da Visão Baseada em Recursos, deduz-se que o desempenho dos 1,01 milhão de estabelecimentos agropecuários da Região Sul do Brasil resultam da heterogeneidade dos recursos tangíveis e intangíveis e das capacidades de que dispõe os agricultores. Por consequência disso, reforçamos a pergunta apresentada no início deste artigo para ser respondida em futuras pesquisas: quais recursos, além dos informacionais, são estrategicamente relevantes para promover um desempenho favorável à prosperidade dos agricultores?

Por fim, imagina-se que um dos diferenciais deste artigo foi revelar a percepção e avaliação dos agricultores em relação a distintos aspectos relacionados ao uso da informação, identificando fraquezas, fortalezas e grau de importância atribuído a cada um deles. Outro diferencial, foi contar com uma base histórica de registros contábeis de agricultores dos três estados da Região Sul do Brasil, o que permitiu realizar as inferências e associações da renda com as capacidades percebidas em usar a informação. Além disso, entende-se que de forma exitosa, esses dois diferenciais estão permitindo e servindo de base de dados para estudos sobre as múltiplas facetas da prática da gestão dos estabelecimentos agropecuários.

Referências bibliográficas

ARAUJO, L. A. et al. **Agronegócios familiares do Sul do Brasil**: percepções do agricultor sobre o seu ambiente. Florianópolis, SC: Epagri, 2017a. 60 p. (Boletim técnico, 181). Disponível em: http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_cepa/publicacoes/Agronegocios_familiares_Sul_Brasil.pdf Acesso em: 5 fev. 2018.

ARAUJO, L. A. Indicadores técnicos e econômicos para a gestão de propriedades rurais produtoras de fumo em Santa Catarina. Florianópolis: Epagri, 63 p., 2009. (Epagri. Documentos, 233).

ARAUJO, L. A. Um caminho para prosperar. **Revista Agropecuária Catarinense**, Florianópolis, v.30, n.3, set./dez. 2017b. p. 13-14. Disponível em: http://docweb.epagri.sc.gov.br/website_epagri/RAC/RAC100_Set-Dez-2017.pdf Acesso em: 23 mar. 2018.

ARAUJO, L. A.; CATAPAN, E.; MONDARDO, M. Por que alguns estabelecimentos agropecuários familiares de Santa Catarina superam outros? Uma abordagem da Visão Baseada em Recursos (VBR). In: Associação de Pesquisadores em Economia Catarinense (APEC), 2017c, Curitiba, SC.

ARAUJO, L. A.; DE ARAUJO, A. R. M.; CATAPAN, E. AS CAPACIDADES PERCEBIDAS DE GESTÃO E A RENDA DE AGRICULTORES DO SUL DO BRASIL: UM ENFOQUE DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS. **International Congress of Knowledge and Innovation - Ciki**, [S.l.], v. 1, n. 1, sep. 2017d. ISSN 2318-5376. Available at: <http://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/284> Date accessed: 20 mar. 2018.



AREND, S.C; DEPONTI, C.M; KIST, R.B. O uso de TIC pela agricultura familiar no território do citrus: Vale do Caí-RS. Informe GEPEC. 2016 Jul;20(2):71-84. Disponível em: <http://saber.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/15638> Acesso em: 20 mar. 2018.

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. Redes de Cooperação Empresarial: Estratégias de Gestão na Nova Economia. Bookman Editora, 2016.

BARBOSA, Alexandre F. **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2016**. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2017. p. 31-37. Disponível em: http://cetic.br/media/docs/publicacoes/2/TIC_DOM_2016_Livro_Eletronico.pdf Acesso em: 23 mar. 2018.

BARBOSA, R. de A.; MACHADO, A. G. C. ESTRATÉGIAS DE INOVAÇÃO SOB A PERSPECTIVA DA VISÃO BASEADA EM RECURSOS: UM ESTUDO NA EMBRAPA. **Gestão & Regionalidade** (Online), v. 29, n. 87, 2013.

BINOTTO, E.; NAKAYAMA, M. K.; SIQUEIRA, E. S. A criação de conhecimento para a gestão de propriedades rurais no Brasil e na Austrália. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 51, n. 4, p. 681-698, Dec. 2013. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=010320032013000400004&lng=en&nrm=iso Access on: 20 Mar. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-20032013000400004>

BRITO, L. A. L.; SAUAN, P. K. Management Practices as Capabilities Leading to Superior Performance. **BAR, Braz. Adm. Rev.**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 3, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S180776922016000300304&lng=pt&nrm=iso. Acessos em: 20 mar. 2018. Epub 24-Nov-2016. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-7692bar2016160004>

CARVALHO, D. M.; PRÉVOT, F.; MACHADO, J. A. D. O uso da teoria da visão baseada em recursos em propriedades rurais: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração**, 49(3), 506-518. 2014.

DESARBO, W. S.; DI BENEDETTO, C. A.; JEDIDI, K.; SONG, M. Identifying sources of heterogeneity for empirically deriving strategic types: a constrained finite-mixture structural-equation methodology. **Management Science**, 52(6), 909-924, 2006.

GRANT, R. M. The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation. *California management review*, 33(3), 114-135, 1991.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE. **Censo Agropecuário de 2006**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro> Acesso em: 29 mar. 2018.

KAY, R.D.; EDWARDS, W.M; DUFFY, P.A. **Gestão de Propriedades Rurais**-7. AMGH Editora; 2014 Jul 1.



KRÜGER, Í. M.; GOMES, M. C. As fontes de informações influentes no processo de tomada de decisão dos agricultores do Assentamento Conquista da Liberdade. *Redes*, Santa Cruz do Sul, v. 21, n. 1, p. 250-273, maio 2016. ISSN 1982-6745. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/4659>. Acesso em: 20 mar. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/redes.v21i1.4659>.

LUNARDI, G. L.; DOLCI, D. B.; DOLCI, P. C. Adoção de Tecnologia da Informação e sua Relação com a Gestão de Negócios em Micro e Pequenas Empresas (MPes). **Revista de Administração da UFSM**, v. 10, n. 5, p. 929-948, 2017.

MACHADO, J. G. de C. F. **Adoção da tecnologia da informação na pecuária de corte**. 2008. 219 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de São Carlos, São Carlos.

MACHADO, J. G. de C. F.; NANTES, J. F. D. Adoção da tecnologia da informação em organizações rurais: o caso da pecuária de corte. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 18, n. 3, p. 555-570, 2011. Available from http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104530X2011000300009&lng=en&nrm=iso Access on 20 Mar. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-530X2011000300009>.

MANASSERO, M., GARCÍA, E.; TORRENS, G.; RAMIS, C.; VÁZQUEZ, A.; FERRER, Y V. Teacher burnout: attributional aspects. **Psychology in Spain**, v. 10, n.1, p. 66-74, 2006. Disponível em: psychologyinspain.com/content/full/2006/full.asp?id=10007 Acesso em: 18 jan. 2018.

MENDES, C. I. C.; BUAINAIN, A. M.; FASIABEM, M. C. R. Uso do computador e internet nos estabelecimentos agropecuários brasileiros. In: MASSRUHÁ, S. M. F. S. et al. **Tecnologias da informação e comunicação e suas relações com a agricultura**. Brasília, DF: Embrapa, 2014. p. 25-32. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/130792/1/livro-procisur-portugues-completo-reduzido.pdf> Acesso em: 23 mar. 2018.

MINTZBERG, H. **Managing**: desvendando o dia a dia da gestão. Tradução de Francisco Araújo da Costa. Revisão Técnica: Roberto Fachin, 2010.

MOURA, M.F; PEREIRA, N.A; RECH, I.J. Análise Quanto ao Uso de Ferramentas e Informações Gerenciais pelos Produtores de Gado de Corte. *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*. 2016 Oct 29;4(3):72-88. Disponível em: <http://periodicos.ufpb.br/index.php/recfin/article/view/28869>. Acesso em: 23 mar. 2018.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Gestão do conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

OLIVEIRA, D. de L.; MACADA, A. C. G.; OLIVEIRA, G. D. Valor da tecnologia da informação na firma: estudo com empresas brasileiras. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 19, n. 2, p. 170-192, abr. 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-6552015000200170&lng=pt&nrm=iso. Acessos em 20 mar. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-7849rac20151410>



PENROSE, E. T. *The Theory of the Growth of the Firm*. Oxford: Oxford University, 1959.

PRAHALAD, CK.; HAMEL, Gary. *The Core Competencies of the Corporation*. **Harvard Business Review**. 1990.

PRATES, G. A.; OSPINA, M. T. Tecnologia da informação em pequenas empresas: fatores de êxito, restrições e benefícios. **Rev. adm. contemp.**, Curitiba, v. 8, n. 2, p. 9-26, June 2004 . Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S141565552004000200002&lng=en&nrm=iso Access on: 20 Mar. 2018. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552004000200002>.

RIBEIRO, R.; ROSSETTO, C. R.; VERDINELLI, M. A. Comportamento estratégico da empresa e a visão baseada em recursos: um estudo no setor varejista de material de construção. **Gestão & Produção**, v. 18, n. 1, p. 175-192, 2011.

RITT, Douglas et al. A apropriação de tecnologias de gestão pela agricultura familiar no Vale do Caí. *Revista Jovens Pesquisadores*, Santa Cruz do Sul, v. 7, n. 1, p. 118-131, jan. 2017. ISSN 2237-048X. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/jovenspesquisadores/article/view/8871>. Acesso em: 20 mar. 2018. doi: <http://dx.doi.org/10.17058/rjp.v7i1.8871>

RUGMAN, A. M.; VERBEKE, A. "Edith Penrose's contribution to the resource-based view of strategic management." **Strategic management journal** 23.8: 769-780, 2002.

SECRETARIA DE ESTADO DA AGRICULTURA E DA PESCA. SC RURAL: Avaliação dos Benefícios Socioeconômicos, Resultado do Programa Inclusão Digital Rural Implantado pelo Governo de Santa Catarina. Florianópolis, 2016. Disponível em: http://www.scrural.sc.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/Produto-4.1-Inclusao_Digital.pdf Acesso em: 21 mar. 2018.

SERRA, F. R.; FERREIRA, M. P.; PEREIRA, M. F. Evolução da pesquisa brasileira em Resource-Based View (RBV): estudo das ENANPAD na área de estratégia entre 1997-2006. **Revista Brasileira de Estratégia**, 1(1), 39-56, 2008.

SILVA, A.H. *Rituais corporativos como estratégia de legitimação dos valores organizacionais em empresas familiares*. 2012. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/4601> Acesso em: 26 fev. 2018.

SILVA, M.G. *A apropriação das TICs por extensionistas e agricultores familiares: possibilidades para o desenvolvimento rural* (Doctoral dissertation, Universidade Federal de Santa Maria). 2014. Disponível em: <http://repositorio.ufsm.br/handle/1/3810> Acesso em: 27 Mar. 2018.

VAN DEURSEN, A.; VAN DIJK, J. The digital divide shifts to differences in usage. **New Media & Society**, 16 (3), 507-526, 2014.

VIERO, V.C; DA SILVEIRA, A.C. Apropriação de tecnologias de informação e comunicação no meio rural brasileiro. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. 2011 Jan 1;28(1):257-77. Disponível em: <http://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/12042> Acesso em: 20 mar. 2018.



WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*, 5(2), 171-180, 1984.

ZANIN, A; OENNING, V; TRES, N; DALMUTT KRUGER, S.I, GUBIANI, C.A. Gestão das propriedades rurais do Oeste de Santa Catarina: as fragilidades da estrutura organizacional e a necessidade do uso de controles contábeis. **Revista Catarinense da Ciência Contábil**. 2014;13(40).