

Painel de Indicadores em Pequenas Propriedades Rurais

Carlos Cândido da Silva Cyrne ¹
Claus Haetinger ²
Claudete Rempel ³
Chantréli Scheneider ⁴

RESUMO:

Os empreendimentos rurais possuem um papel importante no cenário econômico nacional, contudo a ineficiência na gestão afeta negativamente seu desempenho, sendo esta a problemática estudada. Este artigo tem como objetivo, e traz como contribuição, a proposição um modelo de painel de indicadores que oportuniza um melhor processo de gerenciamento das propriedades rurais. Para a elaboração da proposta os autores fizeram uso do método indutivo, valendo-se de uma pesquisa descritiva, quanto aos fins; bibliográfica, observacional, documental e de campo, constituindo-se o estudo de caso ponto de partida para a proposta. Do ponto de vista da abordagem do problema caracteriza-se como uma pesquisa quali-quantitativa. Foram observadas propriedades produtoras de leite no Vale do Taquari/RS e na Região da Galícia na Espanha. Após coletados os dados foi possível constatar o não uso de indicadores pelos produtores e então elaborar a proposta aqui apresentada.

Palavras-chave: Sistema; Gestão; Indicadores; Agronegócios; Familiar.

¹ Doutorado em Ambiente e Desenvolvimento pela Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil com período sanduíche em Universidad de Santiago de Compostela - Campus Lugo. Docente na Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil. cyrne@univates.br

² Doutorado em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil. Docente na Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil. chaet@univates.br

³ Doutorado em Ecologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Brasil. Docente na Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil. crempel@univates.br

⁴ Graduação em andamento em Engenharia de Produção pela Universidade do Vale do Taquari, UNIVATES, Brasil. chantreli.schneider@univates.br

Com a abertura comercial, com o incremento da concorrência internacional, com as exigências legais na área da produção, saúde e meio ambiente, cresceu a necessidade de buscar eficiência nos processos no âmbito do agronegócio, é preciso administrá-los, e a administração não significa apenas bom senso, é preciso profissionalização.

Os empreendimentos rurais possuem um papel importante no cenário econômico nacional, necessitando crescer e desenvolver-se de forma sustentável. Contudo, a ineficiência na administração afeta negativamente o desempenho desses empreendimentos. A melhoria dos mecanismos de gestão é fundamental, pois a não adoção de técnicas que possibilitem o monitoramento do desempenho da atividade pode implicar na "exclusão de uma parte significativa dos produtores, visto que o setor entrou na era da competitividade em uma economia globalizada" (Souza 2011, p. 12).

É preciso que os produtores rurais tenham a capacidade de ler e interpretar as exigências do ambiente interno e externo à propriedade e desenvolvam capacidades de gerenciamento cada vez mais profissionais. Para Eyerkauffer (2007, p. 21), "embora o produtor busque gerir o negócio rural, faltam-lhe habilidades para tal".

É possível afirmar, a partir de Viana e Ferras (2007), que o modelo de gestão das propriedades rurais, principalmente familiares, é motivo de preocupação, em virtude da falta de controles, da carência da inserção da tecnologia da informação e ao estilo de administração adotado pelos produtores rurais, que tomam suas decisões sem o apoio de sistemas de gestão adequados.

De acordo com Pozzobon et al. (2006), a complexidade do agronegócio está exigindo uma mudança no perfil do produtor rural em todo o mundo e é possível dizer que "são relevantes novas pesquisas que tratem de questões administrativas no meio rural brasileiro" (Canziani 2001, p. 12). Sendo assim, tem-se como desafio encontrar resposta para a problemática da gestão nas pequenas propriedades rurais: que indicadores devem fazer parte de um painel que permita aos produtores melhorar seus processos de gestão?

Diante deste contexto, este artigo se propõe a apresentar um modelo para gerenciamento dos indicadores de gestão em propriedades rurais, pois se acredita que a partir de seu uso os produtores poderão obter melhores resultados em suas propriedades, constituindo-se assim em uma contribuição importante, não só no campo teórico, mas também na transformação da realidade. Para tanto, busca-se apresentar argumentos que façam ver as dificuldades do não uso de técnicas de gestão por parte dos produtores. Buscou-se apoio em Zoccal (2013), Rempel et al. (2012), Irimia Fernández et al. (2012), Cardín Pedrosa e Álvarez López (2012), Souza (2011), Bortolini (2010), Lourenzani et al. (2008),

Carlos Cândido da Silva Cyrne; Claus Haetinger; Claudete Rempel; Chantréli Scheneider

Barbeyto Nistal e López Garrido (2008), Callado et al. (2007), Eyerkauffer (2007), Neves e Campos (2007), Viana e Ferras (2007), Sexto (2007), Canziani (2001), Machado (2001), entre outros.

Como ferramenta de gestão, é importante definir indicadores que possam ser utilizados como parâmetros para medir o desenvolvimento econômico, social e ambiental de propriedades rurais. Souza (2011, p. 46) afirma que "o uso de métodos de gestão de propriedades familiares favorece a inserção nos mercados", o que leva a uma sustentabilidade econômica das propriedades e das famílias de produtores de leite.

CONTEXTO GERAL

A globalização e a acelerada evolução tecnológica são fatores fundamentais para compreender as mudanças que ocorrem no ambiente empresarial. Os limites geográficos estão desaparecendo e, neste mercado sem fronteiras, a internacionalização do capital, a abertura dos mercados nacionais à competição mundial e a aceleração dos processos de transformação tecnológica levam a uma competição cada vez mais acirrada e a busca permanente de eficiência por parte das organizações, uma vez que são criadas novas exigências de competitividade e produtividade.

O Sistema Agroindustrial envolve todas as atividades realizadas para a produção de bens e serviços agroindustriais, sem estar associado a uma determinada matéria-prima ou produto final, em um segundo nível é o Complexo Agroindustrial, que se constitui em uma primeira subdivisão e aborda as atividades relacionadas a uma determinada matéria-prima, a qual dá origem a diferentes produtos. A cadeia produtiva é o terceiro nível e está relacionada a um produto específico, envolvendo as inter-relações entre os atores envolvidos no processo. As cadeias produtivas precisam ser consideradas sob a ótica do pensamento sistêmico, no qual está presente a lógica do sistema aberto, afetando e sendo afetado, recebendo *inputs* e gerando *outputs*.

Segundo Araújo Júnior (2009), no caso da agropecuária, a cadeia forma-se a partir de três processos integrados e inter-relacionados: a) os que se dão a montante: máquinas, insumos, serviços, pesquisas, água, energia, corretivos do solo, fertilizantes, agroquímicos, compostos orgânicos, materiais genéticos, sementes, hormônios, rações, produtos veterinários, pesquisas agropecuárias, fomento e extensão rural, entre outros; b) a produção propriamente dita: sistema de criação, manejo, coeficientes técnicos; e c) os processos que se dão a jusante que envolvem as atividades após a produção: agroindústrias, canais de distribuição (representantes, distribuidores, vendedores, atacadistas, varejistas), consumidores.

GESTÃO DE EMPRESAS RURAIS

Para Avila et al. (2003) a atividade rural deve ser vista como negócio, pois não há como ser um produtor de sucesso, sem que a fazenda seja encarada como uma empresa. Nessa direção, é possível afirmar que administrar é indispensável, o fazendeiro deve ter condições de analisar o desempenho de sua propriedade, visando lucratividade.

A empresa agropecuária é uma unidade econômica de produção que combina os fatores (terra, mão de obra, etc.), mediante determinada técnica, com a finalidade de produzir bens (leite, carne, ovos, etc.) que são destinados ao mercado. É, portanto, uma unidade de controle e tomada de decisões de produção animal. Empresa rural é aquela que explora a capacidade produtiva do solo, por meio do cultivo da terra, da criação de animais e da transformação de determinados produtos agrícolas. A gestão de uma empresa rural é um processo de “alocação de recursos escassos em diversas possibilidades produtivas, dentro de um ambiente de riscos e incertezas características do setor agrícola” (Lourenani et al. 2003, p. 5).

Para que se possa melhorar a capacidade de gerenciamento dessas empresas, faz-se necessário treinamento, capacitação tecnológica e gerencial dos produtores, pois a escolaridade, geralmente baixa, e a falta de habilidade gerencial são uma constante. Para obter sucesso nos empreendimentos rurais, mais do que saber o que, quando e como produzir, é preciso uma constante preocupação com controle e gerenciamento dos investimentos, antes e durante a produção, e avaliar os resultados atingidos. Indo ao encontro dessas afirmações, Sorensen et al. (2010) dizem que as tarefas de gestão na agricultura estão mudando para um novo paradigma, o que exige uma maior atenção na interação com o ambiente, com as condições de entrega e com a documentação.

De acordo com Canziani (2001), Batalha et al. (2005), existem dois desafios gerenciais para os gestores das propriedades rurais. O primeiro diz respeito à organização do sistema e a necessidade de desenvolver ferramentas que permitam abordar as relações sistêmicas dos agricultores familiares com os demais agentes da cadeia produtiva (inclusive tratando da melhor articulação entre eles). Já o segundo, diz respeito à gestão individual das propriedades.

Os autores acreditam que alguns aspectos dificultam a gestão, entre eles: a inadequação das ferramentas gerenciais existentes à realidade da agricultura familiar; a descapitalização dos agricultores, dificultando o acesso à tecnologia; o baixo nível de educação formal; a falta de capacitação dos técnicos responsáveis pela assistência técnica aos produtores, o que é confirmado por Lourenzani et al. (2003) quando dizem que lidar com a complexidade envolvida em gerenciar uma empresa rural exige capacitações gerenciais, ausentes na maioria dos administradores rurais. Uma das principais razões

dessa dificuldade é a falta de uma visão sistêmica, uma vez que administrar a propriedade produtora rural como empresa, ainda não faz parte da cultura e tradição da grande maioria dos produtores (Dantas 2009).

A implantação de uma cultura administrativa é necessária durante um processo de transição de propriedade rural para empresa rural, e as mudanças devem começar pela postura e mentalidade do produtor. Empresas rurais terão de responder aos mercados como todas as outras empresas. Se em algum momento no passado havia a presença do Estado concedendo subsídios aos produtores como forma de mitigar as possíveis perdas e de manter a competitividade frente aos mercados externos, percebe-se, hoje, um afastamento deste, fazendo acreditar que cada vez mais os integrantes do setor, enquanto entes privados, terão de encontrar as soluções para os seus problemas.

As premissas acima podem ser confirmadas a partir do momento em que é possível afirmar que a nova realidade do ambiente macroeconômico “exigirá dos produtores e profissionais ligados à assistência técnica e extensão rural a busca de novos conhecimentos, novas habilidades e adoção de novas posturas e posicionamentos sobre os negócios agropecuários” (Canziani 2001, p.12).

Quando se trata de administrar um empreendimento rural, é preciso considerar, segundo Padilha (2010), Silva et al. (2010), Miranda et al. (2008), Batalha et al. (2005), as particularidades que influem diretamente sobre ele, tais como: dependência do clima; tempo de produção; perecibilidade dos produtos; presença da terra como fator de produção; instalações requeridas; realização do trabalho de forma dispersa e ao ar livre, sazonalidade, sendo que o homem é peça fundamental; entre outros.

Já Pozzobon et al. (2006) destacam os aspectos exógenos relacionados ao mercado, tais com as normas regulamentadoras, a densidade populacional, as políticas públicas para o setor, a possibilidade de acesso ao crédito. Tomando isso por base, é preciso que o administrador rural, neste caso os próprios produtores, sejam capazes de atuar de forma a minorar os efeitos advindos dessas particularidades.

Sorensen et al. (2010) apresentam as preocupações dos gestores de fazendas europeias no que diz respeito à necessidade de inserir em suas atividades o monitoramento das operações, das finanças, bem como da necessidade de contar com um sistema integrado para gerenciar os dados. Os autores destacam o grande número de dados e informações que devem ser manipuladas pelos produtores, a fim de tornar suas decisões mais precisas, considerando aspectos econômicos e ambientais. Ademais, isso toma um tempo que o produtor não tem.

Dito isto, resta comprovada a fragilidade da gestão nas propriedades rurais e justificada a necessidade de propor alternativas para mitigar essa dificuldade, torna-se importante desenvolver um painel de indicadores que permita verificar, entre as atividades desenvolvidas, qual é a mais rentável e merece maior atenção por parte do produtor. De posse destas informações e para garantir a sustentabilidade, os produtores devem buscar e adotar novas tecnologias, como sistemas de gerenciamento, priorizar a atualização das informações e adotar mecanismos de aprendizagem e de formação profissional.

Sendo assim, é possível assumir a ideia de Canziani (2001) de que as formas de gerenciamento de empresas rurais assumem características variadas no tempo e no espaço, o que requer tratamento caso a caso, sendo difícil a generalização. Os serviços de assessoria administrativa ofertados aos produtores devem ser customizados, a fim de se adequarem às particularidades de cada produtor.

De maneira geral, o processo de gestão de uma empresa pressupõe a presença de ações em diferentes funções, tais como gestão: da produção, de pessoas, de marketing (comercialização), de finanças, de custos, da logística, ambiental, entre outras. Porém “lidar com a complexidade das funções, concomitantemente, exige capacitações gerenciais, ausentes na maioria dos produtores rurais” (Lorenzani 2008, p. 64).

CONTROLE E SISTEMAS DE INDICADORES

De acordo com De Velasco (1996), todo o sistema de gestão deve vir acompanhado de um sistema de apoio e controle coerente, composto por uma série de elementos inter-relacionados entre si e que tenham um objetivo comum: satisfazer mais e melhor ao cliente por meio da gestão das variáveis que nela influem, principalmente: qualidade, preço, serviço e tempo. Para o autor (1996, p. 219) “qualquer que seja o sistema de controle deve ter como objetivo contribuir para a melhoria da gestão da empresa e facilitar a tomada de decisões”.

Os gestores têm uma série de desafios para estabelecer um sistema de controle que ofereça a retroalimentação de forma oportuna e barata, que seja adaptável e aceito pelos integrantes da organização. Para tanto, é importante ter claro o que se deve controlar e com que frequência. Um controle excessivo pode trazer consequências danosas, como desperdício de tempo, energia e dinheiro. É indispensável determinar quais as áreas chave e os pontos estratégicos.

Diferentes autores tratam da evolução dos sistemas de medição de desempenho, entre eles: Bourne et al. (2003), Figueiredo (2003), Sobreira Netto (2006; 2007), Pranic (2009), Marinho e Selig (2009), Souza (2011), Nudurupati et al. (2011), Tezza et al. (2010), a partir dos quais é possível afirmar

Carlos Cândido da Silva Cyrne; Claus Haetinger; Claudete Rempel; Chantréli Scheneider

que o interesse no tema não é recente (Sobreira Netto (2007) apresenta um quadro síntese da cronologia evolutiva), porém tem sofrido modificações significativas ao longo do tempo.

De acordo com Bourne et al. (2002), o interesse pelos sistemas de medição de desempenho cresceu devido a *Harvard Business Review* citar o *Balanced Scorecard* como uma das ferramentas de gestão mais importantes dos últimos 75 anos, o que acabou atraindo o interesse do mundo empresarial e acadêmico igualmente. No processo evolutivo dos Sistemas de Medição de Desempenho (SMDs), há uma subdivisão em três períodos: o primeiro se inicia com a Revolução Industrial e é marcado pelo desenvolvimento das ferramentas contabilidade gerencial e de custos (entre os anos de 1850 – 1925), que eram suficientes para suportar a gestão da maioria das empresas; o segundo tem início na década de 1970 (1970-1992) e dá origem à fase em que os sistemas de medição passam a ser multidimensionais. Perceba-se que o lapso de tempo dessa fase é significativo, bem como há um *gap* entre uma etapa e outra, que demonstra, na visão de Johnson e Kaplan (1993), que as medidas tradicionais começam a se afastar das operações e ficam restritas aos informes contábeis.

A ênfase da segunda etapa se dá no desenvolvimento de sistemas que atrelam as medidas de desempenho tradicionais às não tradicionais, criando modelos multidimensionais. Percebe-se que, inicialmente, a preocupação era centrada na produção e, paulatinamente, foi voltando-se para sistemas mais amplos e complexos que passaram a incorporar diferentes aspectos, tais como: qualidade, gestão, sustentabilidade, etc. O terceiro período, iniciado em 1992, traz uma alteração fundamental na concepção dos modelos de sistemas de medição de desempenho, pois passa a contemplar as questões estratégicas.

A medição de desempenho é parte fundamental de um processo de planejamento, execução e monitoramento dos processos, com o intuito de atingir os objetivos. “Na visão organizacional moderna, o desenvolvimento de sistemas de medição de desempenho é fator chave no apoio à gestão, pois possibilita a tomadas de decisões corretas e a tempo, das operações da organização” (Siluk 2007, p. 39). Segundo Neely et al. (1995), a medição pode ser o processo de quantificação, mas seu efeito é estimular a ação.

Sendo assim, é preciso atentar para Barden (2009) quando afirma que os indicadores, seja na esfera pública ou na privada, têm se constituído em uma ferramenta indispensável para informar as partes interessadas sobre os fenômenos complexos, sendo, portanto, importante estudá-los para que possam cumprir com as suas finalidades.

Entende-se por sistema de medição de desempenho o arranjo lógico entre as partes para atingir uma finalidade, e é por meio dos indicadores que se operacionaliza a medição e se quantifica o

desempenho. Considerando que desempenho é o resultado obtido em um determinado processo na comparação com os objetivos e metas estabelecidos, é preciso definir o que é um indicador de desempenho e a amplitude de sua aplicação. Nesse viés, tem-se o indicador de desempenho como sendo o conjunto de “pessoas, processos, métodos, ferramentas e indicadores, estruturado para coletar, descrever e representar dados, a fim de gerar informações sobre múltiplas dimensões de desempenho para usuários de diferentes níveis hierárquicos” (Sobreira Netto 2006, p. 17).

Para Neely et al. (2000), uma das principais fraquezas do desempenho dos sistemas de medição utilizados por muitas empresas é que, tradicionalmente, adotaram o uso de indicadores unidimensionais, focados. O que se deduz das afirmações é que as empresas necessitam de sistemas multidimensionais. Diante disso, “vários autores, mais notadamente Kaplan e Norton (1997a), argumentaram que este problema pode ser superado se a empresa adotar um conjunto equilibrado de medidas” (Neely et al. 2000, p. 1120).

Keeble et al. (2003) destacam a importância de ter presente que os indicadores devem refletir a realidade do negócio da empresa, seus valores e sua cultura, e não devem ficar restritos a normas e metodologias prescritas. Porém, há de se ter presente que os indicadores representam medidas, apresentam tendências, ou ainda representam, de forma operacional, atributos, contudo “bons indicadores medirão mais do que de fato medem” (Barden 2009, p. 80).

Hronec (1994) apresenta classes de indicadores nas dimensões: a) custo, que quantifica o lado econômico; b) qualidade intrínseca dos produtos e serviços; e c) tempo, que quantifica a excelência do processo. Realiza, ainda, uma subdivisão no nível de: organização, processos e pessoas. Um indicador de desempenho se dá a partir da combinação de dados que possuem uma relação e, para que os indicadores possam ser calculados, é preciso coletar e agrupar os dados que podem ser, segundo Barden (2009), Neely et al. (1995), expressos como taxas, proporções, índices, distribuição por classes e também por um número absoluto, sendo estes últimos preteridos em detrimento dos anteriores.

É importante ter presente que os indicadores não podem ser visualizados de forma independente sendo necessário aplicar um conjunto para atender aos variados aspectos no qual a estratégia do negócio se concretiza. A medição de desempenho é relevante apenas dentro de um quadro de referência contra o qual a eficiência e a eficácia da ação podem ser julgadas.

Os indicadores de desempenho devem ser capazes de identificar a necessidade de intervenção para a correção de desvios e, de acordo com o Araújo Júnior (2009), devem gerar informações sobre a situação atual e fornecer auxílio para identificar tendências futuras, mas para tanto é preciso que exista um bom planejamento dos processos de desenvolvimento, implantação e uso do sistema. Neste

sentido, é preciso que o sistema seja dinâmico e viabilize a avaliação das questões relevantes para a empresa, devendo ser revisado e aperfeiçoado constantemente. Além disso, os indicadores devem ser adaptáveis às mudanças das necessidades do negócio. Os indicadores devem atender a requisitos, tais como: simplicidade, seletividade, baixo custo, estabilidade, aplicabilidade consistência (com as metas organizacionais), abrangência, compreensibilidade, relevância (medir aspectos pertinentes), comparabilidade, mensurabilidade.

De acordo com Tironi et al. (1991), os níveis de setorização dos indicadores são determinados em função do processo ou do produto e dos níveis de controle e avaliação existentes. Assim, a definição se dá conforme a necessidade de informações da empresa e de acordo com sua estrutura, podendo ocorrer diferentes formas e níveis de agregação. Podem ser estabelecidos indicadores de desempenho específico, bem como indicadores de desempenho global que têm a finalidade de mostrar o desempenho da organização como um todo.

Já Kaplan e Norton (1997b) apresentam a subdivisão dos indicadores em: de resultado e de desempenho. Os primeiros são os que apontam se os objetivos maiores da estratégia e as iniciativas de curto prazo estão proporcionando os resultados esperados, enquanto que os segundos, os vetores de desempenho, são específicos para determinada unidade de negócio e refletem a particularidade da estratégia, além de fornecerem informações para as empresas sobre previsões e tendências.

Pode-se, ainda, encontrar uma distinção entre indicadores estratégicos, que são estabelecidos com a finalidade de acompanhar e impulsionar a implantação de estratégias, bem como indicadores operacionais que são estabelecidos em virtude dos objetivos e das tarefas desenvolvidas dentro de cada processo.

De acordo com Bourne et al. (2002), é possível relacionar alguns aspectos que podem dificultar a implantação de um sistema de indicadores, entre os quais: a) quando são usados como mecanismos de controle de pessoas; b) quando são realizadas medições que só permitam identificar resultados passados, ao invés de apontar para o futuro; c) quando o tempo de análise dos dados é grande; d) há centralização da análise dos dados; e) a falta de clareza; e f) o comportamento reativo dos gerentes.

Embora não seja possível realizar uma generalização, os itens acima apontam para questões que, em muitos casos, colidem com a cultura vigente nas pequenas propriedades rurais, sendo que o sucesso da implementação de sistemas de medição de desempenho tende a dar-se em organizações em que prevalece um estilo de gestão mais participativo e consultivo, em detrimento de sistemas autocráticos, que parece vigorar nas pequenas empresas familiares.

MODELOS DE SISTEMAS DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO

Os modelos escolhidos foram tomados com bases nos estudos de: Neely et al. (1995); Neely et al. (2000); Neely et al. (2002); Bourne et al. (2003); Figueiredo (2003); Silva (2003); Navarro (2005); Sobreira Netto (2006; 2007); Marinho e Selig (2009); Prancic (2009); Tezza et al. (2010); Lima (2010); Hourneaux Junior (2010); Lopes Júnior (2010); Souza (2011).

Figueiredo (2003) identificou 33 diferentes modelos propostos a partir da década de 1980, no entanto, Neely e Adams (2002) questionam como podem existir tantos modelos, que são aparentemente conflitantes? Para eles, a resposta é simples: porque agregam valor. Todos eles oferecem perspectivas únicas sobre o desempenho, fornecem aos gestores com um conjunto diferente de lentes, por meio das quais eles podem avaliar a *performance* de suas organizações. Na tarefa de vincular as estratégias com o operacional, deve-se destacar o papel atribuído pelos autores ao processo de comunicação, as relações entre as partes interessadas e a necessidade da existência de medidas não financeiras.

Apresentadas as considerações parte-se para a etapa de propor um painel de indicadores, para tal se fez uso da metodologia a seguir descrita.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Metodologicamente a pesquisa valeu-se do método indutivo, pois é fruto da observação dos processos desenvolvidos nas propriedades rurais do Vale do Taquari - RS, Brasil, e da Galícia, Espanha, visando à elaboração de uma proposição que possa ter validade para as demais propriedades rurais. É classificada como aplicada ou tecnológica. Tal escolha se deu em virtude da necessidade de buscar um modelo, compreendido como uma ferramenta que tem a finalidade de facilitar o entendimento e a manipulação das relações entre as diversas variáveis que integram um sistema e a utilização por parte dos produtores rurais.

De acordo com o objetivo deste estudo, a pesquisa possui uma etapa exploratória que permitiu uma melhor compreensão do objeto de estudo. Quanto aos fins, o estudo é descritivo, porque permitiu identificar as características, o perfil dos produtores e aos indicadores de gestão utilizados para a avaliação do gerenciamento das propriedades rurais do Vale do Taquari e da região da Galícia – Espanha. Quanto aos meios, o estudo se valeu de: pesquisa bibliográfica, de campo, tendo visitado as propriedades nas duas regiões; e pesquisa documental, através do manuseio dos registros mantidos pelos produtores para acompanhamento da gestão das propriedades. O artigo consiste num estudo de caso, em que foram acompanhadas as referidas propriedades, sendo que a observação *in loco* foi utilizada como técnica para a coleta de dados a campo, tendo sido realizada de forma assistemática,

bem como um formulário que orientou as entrevistas realizadas, servindo de base para a elaboração da proposta. Quanto ao método de abordagem do problema, o estudo foi qualitativo-quantitativo, pois buscou, por meio das entrevistas em profundidade, dados que permitissem respostas a problemática de pesquisa.

As propriedades foram escolhidas, por acessibilidade, propriedades do Vale do Taquari contando com o auxílio da EMATER, das Secretarias de Agricultura dos Municípios do Vale do Taquari e das cooperativas da região; na Galícia, foram escolhidas propriedades vinculadas às cooperativas ICOS e Melisanto, a partir do contato com seus gerentes.

Para a construção da base teórica, buscaram-se autores reconhecidos e que tratam da gestão, de forma ampla, contemplando estratégia, planejamento, controle e também sistemas de indicadores. Este último foi o ponto que mais demandou atenção, tendo sido realizada uma busca mais aprofundada e extensa. Outro ponto importante a ser contemplado foi a compreensão do funcionamento dos empreendimentos rurais. Para tanto, ocorreu-se a uma série de artigos, dissertações e teses que contemplassem a temática.

A pesquisa pode ser classificada como transversal única, pois os dados foram recolhidos em somente uma oportunidade. A coleta de dados ocorreu em 25 propriedades (observação *in loco*), no Vale do Taquari, RS, nos meses de março a junho de 2013, e em 25 propriedades em Taboada, província de Lugo, e Melide, província de A Coruña, Galícia, nos meses de outubro a dezembro de 2014. Foram realizadas entrevistas estruturadas em profundidade com os proprietários e gestores das propriedades produtoras de leite, pertencentes à amostra.

Para a realização das entrevistas, procedeu-se conforme segue: contatos prévios com os participantes, a fim de estabelecer uma data para a realização das entrevistas; realização da visita à propriedade, onde foram expostos os objetivos da pesquisa e os resultados pretendidos, e coletados os dados. As entrevistas foram conduzidas a partir do formulário que era composto de três partes: a) identificação do perfil do produtor; b) identificação do perfil das propriedades; e c) os aspectos relacionados aos indicadores de gestão.

A pesquisa documental tratou de manusear os registros utilizados nas propriedades, porém, teve-se uma grande limitação neste aspecto, pois esses registros eram mantidos de maneira informal, atendendo ao mínimo exigido pelas cooperativas ou às exigências legais.

A observação *in loco* possibilitou uma melhor compreensão do funcionamento de uma propriedade produtora de leite nos seus diferentes aspectos. Além disso, a interação com os produtores,

Carlos Cândido da Silva Cyrne; Claus Haetinger; Claudete Rempel; Chantréli Scheneider

brasileiros e galegos, permitiu perceber as culturas distintas e as nuances que não são passíveis de compreensão a partir da simples leitura das estatísticas.

A realização das entrevistas com os produtores gaúchos e galegos permitiu constatar que, apesar da afirmação da realização dos controles, os registros não são realizados de forma a permitir uma melhor gestão das propriedades. Para além desse fato, as decisões são tomadas sem considerar os poucos registros realizados. Há uma maior atenção aos itens relacionados à sanidade do rebanho e à qualidade do leite, o que encontra eco na literatura.

De posse dos dados, passou-se a analisá-los, valendo-se do *Microsoft Excel* para tabular os dados quantitativos. Na sequência, passou-se a elaboração do modelo proposto.

PROPOSIÇÕES

Para a construção da proposta, realizaram-se estudos exploratórios e a campo, buscando identificar possíveis variáveis que contribuíssem para a definição dos indicadores que deveriam constituir um modelo de gestão das propriedades rurais.

A coleta de dados que permitiu um diagnóstico do perfil das propriedades e dos produtores, bem como a identificação dos indicadores utilizados no processo de gestão. Posteriormente, os indicadores foram criticados e considerados insuficientes para garantir um processo de gestão minimamente estruturado e, assim, propõe-se a alteração na forma de utilização, associado ao acréscimo de outros indicadores.

Os controles e o acompanhamento são usados de forma assistemática em ambas as regiões estudadas. Percebeu-se que os produtores atendem ao mínimo exigido pelos compradores, sendo que os indicadores não guardam qualquer relação com a definição de uma estratégia para o futuro das propriedades. A inexistência desse sistema de monitoramento torna as decisões frágeis, pois são tomadas tendo por base a intuição e o empirismo.

Mesmo tendo presente que não há um modelo que dê conta de contemplar as diferentes nuances de cada uma das diversificadas situações às quais as propriedades estão expostas e, portanto, que há necessidade de se desenvolver sistemas de medição de desempenho que possam medir para além de um ponto específico, sendo multidimensionais, e que os sistemas de indicadores são ferramentas complementares, não devendo constituir-se em fim em si mesmo, propõe-se a adoção de um painel de indicadores que contemple um mínimo de informações que permita a melhoria na tomada de decisões por parte dos produtores.

Para a elaboração da proposta foram observadas as orientações constantes nos diferentes modelos estudados sem, no entanto, adotar uma especificamente, tendo prevalecido os conceitos do BSC e dos Sete Critérios de Desempenho.

O BSC, tem como principal objetivo fazer com que a visão e a estratégia da empresa sejam traduzidas em um conjunto de medidas de desempenho e comunicadas aos integrantes da organização, direcionando a ação destes para o atendimento dos objetivos estabelecidos. Importante destacar o uso das “relações de causa e efeito” e um possível questionamento sobre a condição de as quatro perspectivas serem suficientes para atender ao proposto pelo modelo.

A proposta não é uma camisa de força, podendo ser modificada, pois “não há nenhum teorema matemático que diga que as quatro perspectivas são as necessárias e suficientes, sendo possível, dependendo do setor de atuação da organização a apresentação de uma ou mais perspectivas” (Kaplan e Norton 2002, p. 48). Tendo isso presente, se propõe a inserção de uma quinta perspectiva: a ambiental, sendo essa uma das contribuições deste trabalho.

Cabe destacar que, como afirmam Kaplan e Norton (1997a), talvez, o nível corporativo não seja a melhor forma de começar a implantação de um BSC, sendo mais indicado iniciar por uma unidade estratégica de negócios. Porém, no caso das pequenas propriedades rurais, devido a sua estrutura, não há como dar início a uma proposta que não contemple a totalidade, pois inexistente uma divisão funcional.

De outro lado, o modelo dos Sete Critérios de Desempenho (eficiência, eficácia, qualidade, produtividade, qualidade de vida, inovação, lucratividade) converge em seus conceitos para o proposto pelo BSC, pois preconiza a necessidade de utilizar os sistemas de medição de desempenho como ferramentas auxiliares para a melhoria e não somente como instrumentos de controle. Considera que deve existir o envolvimento de toda a organização para “ser usada como: ferramenta para assegurar que a estratégia seja implantada” (Sink e Tuttle 1993, p. 148), bem como contempla uma ideia de causa e efeito quando avalia as relações entre os sete critérios de performance.

Os Sete Critérios de Desempenho valem-se de dimensões simples e importantes, sendo de fácil compreensão, o que facilita sua adoção, principalmente levando em consideração o nível de escolarização dos produtores de leite.

Sendo assim, a proposta deve considerar os elementos apresentados na Figura 1.

ETAPAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UM PAINEL DE INDICADORES DE GESTÃO PARA AS PROPRIEDADES PRODUTORAS DE LEITE

Tomando por base os dados coletados durante a pesquisa de campo, pode-se concluir que as propriedades rurais possuem um sistema de gestão frágil, sem objetivos e estratégia formalizada e com alguns indicadores de desempenho que são usados de forma não integrada. Os registros são realizados de maneira informal e restringem-se aos exigidos pelas empresas compradoras ou pelos órgãos de inspeção estatal. Não há uma preocupação com gerir melhor o negócio, o que corrobora os resultados de estudos anteriores e mantém o desafio de propor ações que possam auxiliar na “profissionalização” da gestão destas propriedades, com o intuito de torná-las mais aptas a fazer frente às intempéries do mercado.

A utilização de um sistema de medição de desempenho que permita a avaliação da concretização da estratégia das organizações seria o desejável, contudo, dadas as peculiaridades das organizações, pode-se afirmar que seria necessário um avanço na forma de pensar e agir dos proprietários, o que não estão aptos a realizar, pelo menos neste momento.

Sob a ótica do BSC, pôde-se constatar que, na perspectiva financeira, são possíveis ações voltadas à redução de custos de produção e administrativos, aumento da produtividade, diversificação das origens de receitas, embora esta ação possa levar a um menor grau de especialização, o que pode ser associado à oferta de novos produtos, requerendo o desenvolvimento de novos clientes. Uma dificuldade diz respeito ao preço de venda que é definido pelo mercado, tendo o produtor pouca, ou melhor, nenhuma capacidade de defini-lo.

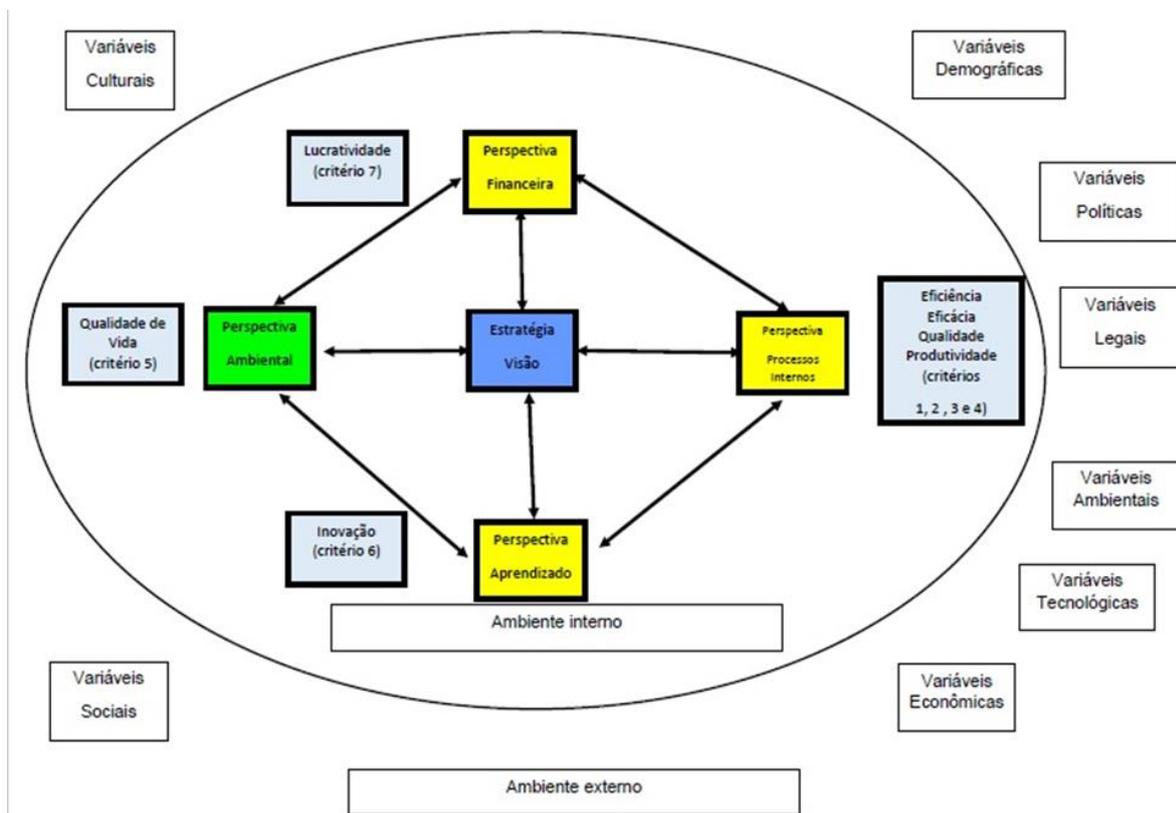
Na perspectiva dos clientes, não se vislumbra uma possibilidade de segmentação, pois as indústrias e cooperativas são o destino da produção. Tal possibilidade ocorreria com a transformação em produtos dentro da própria propriedade, o que se mostra dificultoso em virtude dos volumes produzidos individualmente. As possibilidades de ação apontam para a busca da satisfação dos clientes, principalmente, na questão da qualidade do produto fornecido.

Na perspectiva dos processos internos visualiza-se uma maior possibilidade de atenção por parte dos produtores, pois é possível promover iniciativas que permitam o incremento da produtividade, já que as atividades de manejo, alimentação, bem-estar animal, entre outras, são bem desenvolvidas e apoiadas pela qualificação dos produtores e dos técnicos das empresas e cooperativas que fornecem assistência às propriedades, bem como a possibilidade de adoção de tecnologias que permitiriam a melhoria do desempenho.

Da perspectiva de aprendizado, têm-se uma baixa qualificação das pessoas envolvidas no processo de gestão das propriedades, constituindo-se em um ponto que deve receber atenção, pois uma maior qualificação influi diretamente na produtividade e por consequência nos resultados.

Sendo assim, embora a proposta de um painel de indicadores possa parecer simplista, justifica-se como sendo uma primeira etapa de um processo que pode, e deve, com o amadurecimento das organizações, evoluir para sistemas mais complexos e completos, pois “não se começa a construir um painel de instrumentos no segundo ou terceiro nível de detalhes, mas no primeiro nível” (Sink e Tuttle 1993, p. 141), definindo as medidas certas para as atividades certas. A proposta apresentada contempla as quatro perspectivas do BSC, sendo acrescida a perspectiva ambiental e os Sete Critérios de Desempenho (Figura 1).

Figura 1. Elementos a serem considerados na elaboração da proposta de um Painel de Indicadores de Desempenho.



Fonte: Os Autores.

De uma forma simplificada, o desenvolvimento do painel de indicadores deve dar-se seguindo as seguintes etapas constantes da Figura 2.

A primeira etapa consiste em definir um objetivo, uma visão e traçar a estratégia da propriedade. Para tanto, devem-se utilizar metodologias já consagradas e que permitem chegar à

Carlos Cândido da Silva Cyrne; Claus Haetinger; Claudete Rempel; Chantréli Scheneider

definição de uma visão para as propriedades, sendo esta etapa fundamental para que se possam definir as etapas seguintes.

Uma análise de cenários deve contemplar: a) o contexto atual, a trajetória percorrida e o que se espera para o futuro; b) os fatos e sua relevância (alta e baixa) e a contextualização (emergentes e relacionadas); c) as relações (relevância – alta e baixa; e conectividade – conhecida e não conhecida); e d) os pontos de inflexão que podem gerar diferentes cenários para o futuro, quanto o maior número de pontos de inflexão maior o número de possíveis cenários.

Na segunda etapa, é preciso definir os conceitos de cada uma das medidas de desempenho que serão utilizadas, bem como o que se entende por perspectivas: financeira, clientes, processos internos, ambiental, aprendizado e também o significado de: eficiência, eficácia, produtividade, inovação, qualidade de vida, qualidade e lucratividade. A realização desta etapa com sucesso facilitará o processo de comunicação aos integrantes da propriedade mitigando possíveis dificuldades de comunicação.

A terceira etapa é constituída por uma atividade aparentemente simples: a identificação dos indicadores de desempenho já utilizados para monitorar o desempenho da propriedade. Porém, pode-se encontrar mais dificuldade do que se pode supor, pois durante a coleta de dados a campo constatou-se que, por vezes, mesmo afirmando que realizam determinadas medições, a compreensão do que significam não é de domínio dos produtores.

Identificados os indicadores de desempenho já utilizados, passa-se a verificar se guardam coerência com a estratégia definida para a propriedade, devendo excluir-se ou acrescer as que se fizerem necessárias, determinando de forma clara as técnicas que deverão ser utilizadas para a coleta e processamento dos dados, conformando assim a quarta etapa.

Na quinta etapa, cada um dos indicadores de desempenho será classificado dentro das perspectivas e critérios, como pode ser visto no exemplo constante na Figura 3.

Caso se verifique que algum dos indicadores de desempenho proposto não atende a nenhuma das perspectivas ou critérios, ou ainda que uma das perspectivas ou critérios não possui nenhum indicador associado, deverá ser excluído.

A sexta etapa reveste-se de importância destacada, pois se propõe a definir as relações de causa e efeito de cada um dos indicadores de desempenho de forma a identificar se guardam coerência com os objetivos estratégicos definidos e são capazes de permitir a comunicação da estratégia aos integrantes da organização.

Figura 2. Etapas para a construção de um painel de indicadores de gestão para as propriedades rurais.

Etapa	Descrição
1	Traçar a estratégia da propriedade
2	Definir cada uma das medidas de desempenho que serão utilizadas, bem como o que se entende por perspectivas: financeira, processos internos, ambiental, aprendizado e também o significado de: eficiência, eficácia, produtividade, inovação, qualidade de vida, qualidade e lucratividade
3	Identificar dos indicadores de desempenho já utilizados para monitorar o desempenho da propriedade
4	Verificar se os indicadores utilizados guardam coerência com a estratégia definida para a indústria
5	Classificar dentro das perspectivas e critérios
6	Definir as relações de causa e efeito de cada um dos indicadores de desempenho de forma a identificar se os mesmos guardam coerência com os objetivos estratégicos
7	Realizar a comunicação da estratégia, dos objetivos estratégicos e dos indicadores de desempenho
8	Implementar a utilização do painel de indicadores e realizar o monitoramento sistemático dos indicadores

Fonte: Os Autores.

Sendo constatado a aderência dos indicadores de desempenho com a estratégia, elabora-se o painel de indicadores, sendo esta a sétima etapa.

Na sétima etapa deve-se realizar a comunicação da estratégia, dos objetivos e dos indicadores de desempenho. Finalizando, na oitava etapa realiza-se a implementação, a utilização do painel de indicadores e realiza-se o monitoramento sistemático dos indicadores, destacando a responsabilidade de cada um dos indivíduos envolvidos e promovendo o feedback que permitirá a reavaliação da adequação das medidas que estão sendo utilizadas.

Figura 3. Classificação dos indicadores de desempenho por perspectiva e por critérios de desempenho – exemplo.

Perspectivas e Critérios de Desempenho	Indicadores							
	Produtividade por Animal	Rentabilidade	Fluxo de caixa	Níveis de estoque	Preço de venda por litro	Custo da mão-de-obra	Destinação dos dejetos	Controle das taxas de natalidade
Financeira	x	x	x	x	x	x		
Processos internos							x	
Aprendizado								x
Clientes					x			
Ambiental							x	
Eficácia	x	x	x			x		
Eficiência	x		x	x		x		x
Qualidade						x		
Qualidade de Vida no Trabalho							x	
Produtividade	x			x		x		
Inovação								
Lucratividade	x	x	x	x	x	x		x

Fonte: Os Autores.

Vistas as etapas propostas propõe-se o modelo de painel de indicadores.

MODELO DE PAINEL DE INDICADORES PROPOSTO

Tendo presente que não há um objetivo, uma visão estratégica definida (etapa um) nas propriedades pesquisadas no Vale do Taquari e na Galícia, tem-se uma limitação para a apresentação de um caso concreto que possa demonstrar a aplicabilidade do modelo proposto. Para atender a etapa dois, consideram-se os conceitos apresentados durante a construção do referencial teórico. Importante destacar que, quando da implantação da proposta nas propriedades rurais, os proprietários deverão realizar as referidas conceituações, adaptando-as à sua realidade.

A etapa três foi atendida com a coleta de dados a campo nas duas regiões de estudo, sendo possível constatar o (não) uso de indicadores de desempenho e, nas propriedades que utilizam, precariedade dos registros realizados. A etapa quatro não pôde ser concretizada em virtude da inexistência de estratégias definidas.

Com base nos indicadores já utilizados, pôde-se atender à etapa cinco, obtendo-se resultados como demonstrado na Figura 4, bem como elaborar e propor o painel de indicadores, como pode ser visto na Figura 5.

Figura 4. Classificação dos indicadores segundo as perspectivas e critérios de Modelo de painel de indicadores proposto.

Perspectivas e Critérios de Desempenho	Indicadores																																			
	Produtividade por animal	Rentabilidade	Fluxo de caixa	Níveis de estoque	Preço de venda por litro	Custo da mão-de-obra	Destinação dos dejetos	Taxas de natalidade	Volume leite consumido bezeros	Índices de descarte	Taxa de fecundidade	Volume leite consumido família	Margem bruta	Margem líquida	Receitas por produto	Contas a pagar	Contas a receber	Ponto de equilíbrio	Reavaliação dos ativos	Custo de oportunidade	Despesas com contabilidade	Despesas com assessoria técnica	Despesas com assessoria gerencial	Separação entre despesas-propriedade e família	Investimentos em equipamentos	Investimentos na aquisição de animais	Despesas com energia	Despesas com medicamentos	Despesas-manutenção de equipamentos	Despesas manutenção-instalações	Despesas com veterinário	Investimentos em genética	Volume comercializado			
Financeira	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Processos Internos	x			x			x			x												x	x			x							x			
Aprendizado								x		x	x											x	x													
Clientes					x										x								x												x	
Ambiental							x															x				x	x			x	x					
Eficácia	x	x	x			x			x	x	x				x	x	x	x				x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Eficiência	x	x	x	x		x		x	x	x	x				x	x	x	x				x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Qualidade						x									x							x	x													
Qualidade de Vida no Trabalho							x															x	x													
Produtividade	x			x		x			x	x	x	x			x							x	x			x	x									
Inovação																							x	x			x									
Lucratividade	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Fonte: Os Autores.

Figura 5. Painel de indicadores proposto – exemplo.

Objetivo Estratégico		Aumentar a rentabilidade do negócio				Perspectiva:		Financeira	
Indicador de Resultado (estratégico):		Retorno sobre o investimento							
Indicadores de Desempenho (operacional)	Meta	Métrica	Und.	Frequência	Limite Inferior	Responsável	Obs.		
Incrementar a produtividade	5%	Litros produzidos + vacas em lactação	l/vaca	Mensal		Produtor			
Aumentar a margem bruta	5%	Receita – custos diretos	R\$/l	Mensal		Produtor			
...									
Objetivo Estratégico		Aumentar a rentabilidade do negócio				Perspectiva:		Processos Internos	
Indicador de Resultado (estratégico):		Retorno sobre o investimento							
Indicadores de Desempenho (operacional)	Meta	Métrica	Und.	Frequência	Limite Inferior	Responsável	Obs.		
Reduzir os estoques de insumos	5%	Toneladas de insumos + Vacas em lactação	kg/vaca	Mensal		Produtor			
Reduzir o volume de leite descartado por inconformidade	5%	Litros descartados + litros produzidos	l	Mensal		Produtor			
...									
Objetivo Estratégico		Aumentar a rentabilidade do negócio				Perspectiva:		Aprendizado	
Indicador de Resultado (estratégico):		Retorno sobre o investimento							
Indicadores de Desempenho (operacional)	Meta	Métrica	Und.	Frequência	Limite Inferior	Responsável	Obs.		
Aumentar o nível de qualificação da mão de obra	20h/ano	Horas de treinamento + pessoa	h/ano	Mensal		Produtor			
Aumentar a produtividade da mão de obra	5%	Litros produzidos + pessoa	l/pessoa	Mensal		Produtor			
...									
Objetivo Estratégico		Aumentar a rentabilidade do negócio				Perspectiva:		Clientes	
Indicador de Resultado (estratégico):		Retorno sobre o investimento							
Indicadores de Desempenho (operacional)	Meta	Métrica	Und.	Frequência	Limite Inferior	Responsável	Obs.		
Incrementar a satisfação dos clientes	5%	Número de reclamações	Und.	Mensal		Produtor			
...									
Objetivo Estratégico		Aumentar a rentabilidade do negócio				Perspectiva:		Ambiental	
Indicador de Resultado (estratégico):		Retorno sobre o investimento							
Indicadores de Desempenho (operacional)	Meta	Métrica	Und.	Frequência	Limite Inferior	Responsável	Obs.		
Reduzir o uso de água	5%	Litros de água consumidos + litros de leite produzidos	l água/ l de leite	Mensal		Produtor			
Incrementar a área de preservação permanente	5%	m² de área de preservação + área total da propriedade	R\$/l	Mensal		Produtor			
...									

Fonte: Os Autores.

Apresentada a proposta tecem-se as conclusões e considerações finais.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O alcance de melhorias no desenvolvimento da atividade traz um efeito multiplicador, que beneficia não somente o produtor, mas a comunidade e a região na qual está inserida. Este trabalho apresentava como problemática a gestão das propriedades rurais, buscando identificar os indicadores que deveriam fazer parte de um painel que permitisse aos produtores melhorar o processo de gestão. O objetivo final foi apresentar uma proposta de painel que os contemplasse.

Para atender ao proposto, seguiram-se os procedimentos metodológicos previstos e realizou-se uma imersão nos dados, valendo-se de pesquisa aos sistemas de dados oficiais e a visitação às propriedades. Acredita-se ter sido exitosa a trajetória, culminando com a apresentação da proposta de painel constante no capítulo anterior.

Importante destacar que a proposta não pretende ser determinística, pois as estratégias e peculiaridades de cada uma das propriedades devem ser contempladas no conjunto de indicadores que irão adotar. Sendo assim, é preciso que os produtores definam as metas e as ações necessárias para a implantação da proposta.

A principal limitação encontrada diz respeito a não existência de um objetivo e uma visão estratégica estabelecida para as propriedades rurais, o que dificulta o desdobramento em indicadores de gestão, tendo sido necessário apresentá-los de forma hipotética, sem a possibilidade de uma aplicação do painel proposto a uma propriedade de forma a validá-lo.

Outra limitação deve-se ao fato de que o estudo teve como objeto apenas um dos elos da cadeia produtiva: as propriedades. Estas só continuarão a existir dentro de uma cadeia produtiva forte e em uma região competitiva, atuando em rede com os demais produtores, com a indústria, com os fornecedores, com os distribuidores e clientes.

Importante dizer que os modelos estudados e que serviram de ponto de partida para a elaboração da proposta eram voltados, em sua origem, às empresas tipicamente do setor industrial, não sendo constatada a sua aplicação ao setor rural. Em razão disso, foi necessário realizar uma abstração para buscar a aplicação de seus conceitos ao objeto de estudo.

Uma outra limitação diz respeito aos modelos escolhidos para orientar a proposta (BSC e Sete Critérios de Desempenho), pois possuem as limitações na origem e na aplicação ao objeto de estudo. É preciso considerar ainda que, se outros modelos fossem escolhidos, a proposta apresentada poderia ser constituída de diferentes elementos.

Para finalizar, a gestão das propriedades rurais carece de melhoria. Acredita-se que a presente proposta vai ao encontro de disponibilizar uma ferramenta, simples, no entanto útil para o alcance de melhores resultados. Espera-se que a adoção dessas práticas possa contribuir para o crescimento econômico, social e ambiental no Vale do Taquari e na Galícia.

REFERÊNCIAS

Araújo Júnior IC 2009. *Elementos Para Avaliação da Maturidade de Sistemas de Medição de Desempenho*, Dissertação de Mestrado, UFSCar, São Carlos, 91 pp.

Avila ML, Avila SSA, Ferreira CJF. Administração rural: elementos de estudo na Fazenda Corrêgo da Liberdade no município de Ipiranga de Goiás. *Rev Eletr Cienc Adm* [Revista Eletrônica]. 2003 Nov [Acesso em 2013 Jul 01];1(2):[p. 1-8]. Disponível em: <http://www.periodicosibepes.org.br/index.php/recadm/article/view/454>.

Barbeyto Nistal F, López Garrido C 2008. *Resultados do Programa de Xestión de Vacún de Leite en Galicia en 2008*. Xunta de Galicia, Santiago de Compostela, 99 pp.

Barden JE 2009. *Indicador Social para o Rio Grande do Sul: uma análise a partir da abordagem das capacitações*, Tese de Doutorado em Economia, UFRGS, Porto Alegre, 211 pp.

Batalha MO, Buainain AM, Souza Filho HM 2005. Tecnologia de Gestão e Agricultura Familiar. In: Souza Filho HM, Batalha MO (Org.) *Gestão integrada da agricultura familiar*, EdUFSCar, São Carlos, p. 1-19. Disponível em: <http://www2.ufersa.edu.br/portal/view/uploads/setores/241/Tecnologia%20de%20Gest%C3%A3o%20e%20Agricultura%20Familiar.pdf>.

Bortolini G 2010. *Gestão da Pequena Unidade Familiar Produtora de Leite: um modelo de gestão através da compreensão da unidade de produção*, Monografia de Especialização em Gestão do Agronegócio, Unisinos, São Leopoldo, 57 pp.

Bourne M, et al. 2002. The success and failure of performance measurement initiatives: perceptions of participating managers. *IJOPM*, 22(11):1288-1310.

Bourne M, et al. 2003. Implementing performance measurement systems: a literature review. *Int. J. of Business Performance Management*, 5(1):1-24.

Callado ALC, Callado AAC, Almeida MA. A utilização de indicadores gerenciais de desempenho industrial no âmbito de agroindústrias. *Sistemas & Gestão* [Revista Eletrônica]. 2007 Ago [Acesso 2013 Jul 01]; 2(2):p. 102-118. Disponível em: <http://www.uff.br/sg/index.php/sg>.

Canziani JRF 2001. *Assessoria Administrativa a Produtores Rurais no Brasil*, Tese de Doutorado em Economia Aplicada, USP, Piracicaba, 237 pp.

Cardín Pedrosa M, Álvarez López CJ. Model for decisionmaking in agricultural production planning. *Computers and Electronics in Agriculture* [Revista Eletrônica]. 2012 Mar [Acesso em 2013 Jul 01];82:p. 87-95. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168169911002833>.

Dantas LO 2009. Administrando a empresa produtora de leite. In: Brito et al. *Bovinocultura leiteira: informações técnicas e de gestão*, Sebrae/RS, Natal, p. 256-61.

De Velasco JAPF 1996. *Gestión por procesos: reingeniería y mejora de los procesos de empresa*. Esic Editorial, Madrid, 379 pp.

Eyerkauf ML 2007. *Contabilidade Gerencial na Gestão de Propriedades Rurais: um estudo das propriedades leiteiras no extremo oeste do Estado de Santa Catarina*, Dissertação de Mestrado em Ciências Contábeis, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 151 pp.

Figueiredo MAD 2003. *Sistemas de medição de desempenho organizacional: um modelo para auxiliar a sua auto-avaliação*. COPPE/UFRL, Rio de Janeiro, 274 pp.

Hourneaux Junior F 2010. *Relação entre as partes interessadas (stakeholders) e os sistemas de mensuração do desempenho nas organizações*, Tese de Doutorado, USP, 210 pp.

Hronec ST 1994. *Sinais vitais: usando medidas do desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa*. Makron Books, São Paulo, 240 pp.

Irimia Fernández S, Escudero Roldós C, Álvarez López CJ 2012. Metodología para Medir La Eficiencia en Las Explotaciones de Vacuno 199 Lechero de Galicia. In: CONGRESO INTERNACIONAL DE INGENIERÍA DE PROYECTOS, 16, *Anais...*, Universitat Politècnica de València, València, p. 692-702.

Johnson HT, Kaplan RS 1993. *Contabilidade Gerencial: a restauração da relevância da contabilidade nas empresas*. Campus, Rio de Janeiro, 239 pp.

Kaplan RS, Norton DP 1997a. *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 321 pp.

Kaplan RS, Norton DP 1997b. *A estratégia em Ação: Balanced Scorecard*. Campus, Rio de Janeiro, 344 pp.

Kaplan RS, Norton DP 2002. *Cuadro de Mando Integral (The Balanced Scorecard)*. Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 321 pp.

Keeble JJ, Topiol S, Berkeley S 2003. Using indicators to measure sustainability performance at a corporate and project level. *J Business Ethics* 44:149-58.

Lima RS 2010. *Proposta de modelo para implantação de um sistema de indicadores de desempenho*, Dissertação de Mestrado, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 134 pp.

Lopes Junior 2010. *Sistemas de medição de desempenho organizacional: equação de um modelo para pequenas empresas de confecção do Ceará*, Dissertação de Mestrado Acadêmico em Administração, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 179 pp.

Lourenzani WL, et al. 2008. A qualificação em gestão da agricultura familiar: a experiência de alta paulista. *Rev Ciência em Extensão* 4(1):62-76.

Lourenzani WL, Souza Filho IM, Bântuti FI. Gestão da empresa rural: uma abordagem sistêmica. *Gepai/UFSCar* [site]. 2003 [Acesso em 2014 Out 23]; p. 1-12. Disponível em: http://www.gepai.dep.ufscar.br/pdfs/1102012100_LourenzaniSouzaBankutipdf.

Machado RT 2001. *Análise sócio econômica e perspectivas de desenvolvimento para os produtores de leite do município de Crissiumal – RS*, Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Rural, UFRGS, Porto Alegre, 155 pp.

- Marinho VS, Selig PM 2009. Análise comparativa do balanced scorecard com alguns dos principais sistemas de medição de desempenho. *Rev Gestão Industrial* 5(3):177-98.
- Miranda JEC, Diniz FH, Andreoli AF 2008. *Planejamento da atividade leiteira: sugestões para os produtores iniciantes*. Embrapa, Juiz de Fora, p. 1-12.
- Navarro GP 2005. *Proposta de sistema de indicadores de desempenho para a gestão de empreendimentos de edificações residenciais*, Dissertação de Mestrado profissionalizante em Engenharia, UFRGS, Porto Alegre, 165 pp.
- Neely A, Adams C 2002. *The Performance Prism*. Person Education Limited, London, 14 pp. [Acesso 2014 Out 31]. Disponível em: <http://www.som.cranfield.ac.uk/som/cbp/index.htm>.
- Neely A, Adams C, Kennerley M 2002. *The performance prism: the scorecard for measuring and managing business success*. Pearson Education, Edinburh, 379 pp.
- Neely A, et al. 2000. Performance measurement system design: developing and testing a process-based approach. *IJOPM*, 20(10):119-1145.
- Neely A, Gregory M, Platts K 1995. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. *IJOPM*, 15(4):80-116.
- Neves MF, Campos EM (Coord.) 2007. *Planejamento e gestão estratégica para o leite em São Paulo*, Sebrae, São Paulo, p. 368.
- Nudurupati SS, et al. 2011. State of the art literature review on performance measurement. *Computers & Industrial Engineering* 60:279-90.
- Padilha ACM, et al. 2010. O desenvolvimento do diagnóstico estratégico em propriedades rurais do agronegócio: análise ambiental em uma propriedade rural familiar. *Rev INGEPRO*, 2(6):57-8, Jun.
- Pozzobon DM, Löebler ML, Silveira VCP 2006. O Processo de Estratégia em Empresas Agropecuárias: proposição de uma metodologia de formulação e implementação. In: Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 44, *Anais...*, SOBER, Fortaleza, p. 1-20.
- Pranic E 2009. *Modelo para concepção de sistemas de medição de desempenho do processo de desenvolvimento de produto*, Tese de Doutorado, UFSCar, São Carlos, 182 pp.
- Rempel C, et al. Proposta metodológica de avaliação da sustentabilidade ambiental de propriedades produtoras de leite. *Tecno-Lógica* [Revista Eletrônica]. 2012 Jan/Jun [Acesso 2013 Mar 18];16(1):48-55. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/tecnologica/article/view/2613/2094>.
- Sexto CF, et al. 2007. La agricultura familiar sostenible em sistemas minifundistas: estudio de casos comparados en Galicia e Irlanda. *Rev de Estudios sobre Despoblación y Desarrollo Rural* (6):101-28.
- Siluk JCM 2007. *Modelo de gestão organizacional com base em um sistema de avaliação de desempenho*, Tese de Doutorado em Engenharia de Produção, UFSC, Florianópolis, 176 pp.
- Silva LC 2003. O Balanced Scorecard e o processo estratégico. *Cad Pesq Adm* 10(10):61-73.
- Silva MZ, Rech LC, Rech GM. Estudo sobre as práticas de gestão utilizadas no gerenciamento das pequenas propriedades rurais de Guaramirim. *Ciênc Soc em Persp* [Revista Eletrônica]. 2010 Jul-Dez

[Acesso em 2013 Jun 16];9(17):57-74. Disponível em: <http://e-revista.unioeste.br/index.php/ccsaemperspectiva/article/view/3969>.

Sink DS, Tuttle TC 1993. *Planejamento e medição para a performance*. Qualitymark, Rio de Janeiro, 344 pp.

Sobreira Neto F 2006. *Medição de desempenho do gerenciamento de processos de negócio – BPM no PNAFE: uma proposta de modelo*, Tese de Doutorado, USP, São Paulo, 212 pp.

Sobreira Neto F 2007. Medição de desempenho organizacional: um estudo das vantagens e desvantagens dos principais sistemas sob as óticas teórico-acadêmica e de práticas de mercado. In ENCONTRO DA ANPAD, 31, *Anais...*, ANPAD, Rio de Janeiro, p. 1-16.

Sorensen CG, et al. Conceptual model of a future farm management information system. *Computers and Electronics in Agriculture* [Revista Eletrônica]. 2010 Jun [Acesso 2013 Set 30]; 72(2010):37-47. Disponível em: http://arshadfile.ir/wp-content/uploads/2016/08/conceptual_model.pdf.

Souza AE 2011. *Indicadores de mensuração de desempenho em pequenas e médias empresas (PMEs): estudo no setor calçadista de Santa Catarina*, Tese de Doutorado, USP, São Paulo, 248 pp.

Tezza R, Bornia AC, Vey IH 2010. Sistemas de medição de desempenho: uma revisão e classificação da literatura. *Gestão da Produção* 17(1):75-93.

Tironi LF, et al. 1991. *TD 0238 – Critérios para a Geração de Indicadores de Qualidade e Produtividade no Serviço Público*, Ipea, Brasília, 18 pp. Disponível em: http://www.ipea.gov.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=3261.

Viana G, Ferras PR 2007. A Cadeia Produtiva do Leite: um estudo sobre a organização da cadeia e sua importância para o desenvolvimento regional. *Rev Capital Científico* 5(1):718-2911, jan/dez.

Zoccal R 2013. Produção Mundial e Nacional de Leite. In: FERNANDES, Elizabeth Nogueira et al. *Alternativas para produção sustentável da Amazônia*. Embrapa, Brasília/DF, p. 293-302.

Panel Indicators in Small Rural Properties

ABSTRACT:

Rural enterprises have an important role in the national economic scenario, however inefficiency in management affects their performance negatively, therefore the problem studied. This article aims and brings as contribution the proposition of a model of a panel of indicators which provides opportunities for a better management process of the rural properties. For the development of the proposal, the authors used the inductive method, making use of a descriptive research, regarding to the purpose; bibliographic, observational, documentary and field research, and the case study

Carlos Cândido da Silva Cyrne; Claus Haetinger; Claudete Rempel; Chantréli Scheneider

constituted the starting point for the proposal. From the problem approach viewpoint, this work is characterized as a qualitative and quantitative research. Milk producer properties were observed in *Vale do Taquari / RS* and in the region of Galicia, in Spain. After data had been collected, it was possible to realize the no use of indicators by the producers and then formulate the proposal presented here.

Keywords: System; Management; Indicators; Agribusiness; Familial.

Submissão: 08/12/2017

Aceite: 18/12/2017