



MENSURAÇÃO DO NÍVEL DE MATURIDADE DOS CONTROLES GERENCIAIS PELO MÉTODO DE COBIT: UM ESTUDO APLICADO AOS PRODUTORES RURAIS DO NORTE DO ESTADO DE MATO GROSSO

Área Temática: Gestão do Conhecimento Organizacional

Anderson Ricardo Silvestro

ricardo.silvestro@bag.ifmt.edu.br

Jersone Tasso Moreira Silva

tasso@fumec.br

Resumo: O cenário agrícola está sendo alavancado por controles gerenciais mais precisos, na busca por informações úteis para a tomada de decisão, principalmente para acompanhar as tendências do mercado financeiro e se aproximar das grandes commodities que incorporam as operações comerciais. O produtor rural brasileiro possui uma concorrência direta frente aos países capitalistas, desta forma, necessita de recursos para subsidiar seus controles nos negócios. No mercado agrícola, o Mato Grosso vem liderando a acirrada competição entre os estados brasileiros em termos de produtividade e área plantada, influenciando diretamente o PIB – Produto Interno Bruto brasileiro, mas é uma incógnita se estes resultados são gerenciados. Diante deste cenário, o objetivo principal deste trabalho é mensurar o nível de maturidade dos controles tecnológicos gerencial dos produtores da Região Norte do Estado de Mato Grosso, a fim de mensurar o nível de maturidade dos controles gerenciais aplicado aos sistemas de informação nessas propriedades. Para desenvolvimento desta pesquisa a metodologia necessária contemplou através de uma pesquisa qualitativa, subsidiado por um estudo de caso descritivo e bibliográfico, utilizando as quatro dimensões do Modelo de Maturidade de COBIT, sendo Processos, Conhecimento, Aplicação e Práticas Avançadas. Para a construção do saber, a pesquisa deve apresentar um nível de ordem favorecendo ao leitor e melhor entendimento da obra. Para se chegar nos resultados, foram tabulados os dados e realizadas diversas análises de auditoria em cada processo, atingindo o Nível de Maturidade desejado pelos objetivos do trabalho. Desta forma, concluiu-se que as pessoas juntamente com os documentos, também fazem parte do controle de gestão, isso implica dizer que pessoas que não usam computadores, também façam parte do sistema e, conseqüentemente, necessitem ser observadas e guiadas pelos processos de planejamento e análise de sistemas, para melhor aproveitamento dos recursos. Pode-se mensurar que esta região necessita de um robusto investimento nas linhas de conhecimento, processamentos e implantação dos controles gerenciais para melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, garantindo melhores resultados econômicos para as entidades rurais no cenário agrícola mundial. Esta pesquisa poderá ser utilizada para garantir novos trabalhos, a fim de expandir os conceitos de controles gerenciais no agronegócio no Estado de Mato Grosso, permitindo evidenciar o quanto é importante refletir sobre uso dos controles de gestão nos processos da empresa rural, independentemente por porte da entidade.

Palavras-Chaves: Controles Gerenciais, Tomada de Decisão, Nível de Maturidade, Modelo de Maturidade de COBIT.

1 INTRODUÇÃO

O mundo começou a enxergar os controles gerenciais como uma ferramenta que veio para agregar valor nas tomadas de decisões, seja, na biotecnologia, na adubação corretiva, nas técnicas de manejo, nas máquinas agrícolas cada vez mais modernas e, até mesmo, nos controles de gerenciamento dos processos das organizações agrícolas.

No atual cenário econômico, as organizações devem utilizar todos os seus recursos com objetivos de propiciar um diferencial competitivo. Os recursos empresariais podem ser definidos como: Recursos Financeiros; Recursos Estruturais; Recursos Humanos; Recursos Tecnológicos.

Quando há o alinhamento estratégico entre todos esses recursos, as organizações obtêm uma vantagem competitiva sustentável. A vantagem competitiva sustentável pode ser definida como a utilização eficaz e eficiente de todos os recursos disponíveis nas organizações. Um dos elementos principais para amadurecimento do modelo de gestão é a utilização positivada dos avanços tecnológicos para geração de riqueza.

Ao se tratar de tecnologia gerencial, entende-se como um composto de conhecimento aplicado em um determinado produto, rotina, ou processo, que proporciona a organização agregar valor à sua cadeia produtiva, permitindo obter o lucro.

Esse controle gerencial desenvolvido no agronegócio deve abastecer a cadeia de suprimento do setor, podendo ser observado desde o plantio, aplicação de insumos, maquinários, armazenagem, logística até a gestão operacional, cujo objetivo principal é munir o gestor de informação estratégica em tempo hábil.

Nesse sentido, quando se pensa em tecnologia, não se faz menção apenas a equipamentos e, sim, a todo conhecimento entregue com o objetivo de proporcionar o desenvolvimento sustentável.

Quanto maior for à utilização da tecnologia gerencial, mais robusta será a tomada de decisão. Dessa forma, torna-se um elemento imprescindível para o crescimento social e econômico da propriedade e, conseqüentemente, do País como um todo.

Nesse contexto, o presente estudo busca mensurar o nível de tecnologia dos controles gerenciais utilizados no processo de gestão agrícola no norte do Estado do Mato Grosso, pelo

Modelo de Maturidade de COBIT. Com a utilização de quatro dimensões, sendo elas Processos, Conhecimento, Aplicação e Práticas Avançadas, será possível atingir os objetivos do presente trabalho.

Este trabalho está dividido em quatro capítulos, sendo que o primeiro capítulo contém a introdução, apresentando a problemática, a justificativa, os objetivos gerais e os específicos.

O segundo capítulo traz a fundamentação teórica, apresentando diversos conceitos de autores, sendo a Tecnologia da Informação, o Sistema de Informação, o Sistema de Informação Gerencial no Agronegócio e o Modelo de Maturidade de COBIT.

No terceiro capítulo, a metodologia da pesquisa e, no quarto capítulo, o cronograma do projeto.

A aplicabilidade da TI (Tecnologia da Informação) no agronegócio tem uma elevada importância para os produtores rurais, isso porque toda atividade possui informações gerenciais que propiciam a sustentação para as suas decisões. Entretanto, apenas algumas têm um sistema estruturado de informações gerenciais que possibilita aperfeiçoar o seu processo decisório. E as empresas que estão nesse estágio evolutivo, seguramente, possuem importante vantagem competitiva (OLIVEIRA, 2005).

Diante do exposto, torna-se oportuno e válido estudos da utilização dos recursos tecnológicos nessa região, em face dos resultados obtidos em nível nacional, trazendo consigo a problemática:

Qual o nível de maturidade tecnológica dos controles gerenciais dos produtores rurais do norte do Estado de Mato Grosso?

Para se responder esta pergunta, se faz necessário, atender alguns pontos como, mensurar o nível de maturidade do uso da tecnologia dos controles gerenciais no agronegócio norte mato-grossense por meio do Modelo de COBIT, identificação das ferramentas de controles nas propriedades pesquisadas e analisar se as empresas rurais utilizam sistemas de controles gerenciais.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Os produtores rurais estão passando por mudanças relevantes frente ao cenário do agronegócio ao longo das gerações, partindo de um trabalho braçal, à utilização de ferramentas estratégicas de mercado para melhor gerenciar seus negócios.

Aos profissionais que atuam diretamente no setor do agronegócio (os empresários rurais) se faz necessário um maior rigor e melhor gerenciamento de sua atividade, exigindo-se um embasamento técnico, teórico e de informação para auxiliá-los na tomada de decisão. (CALLADO, 2011).

A administração rural contempla um conjunto de atividades que facilitam aos produtores rurais as tomadas de decisões, com a finalidade de obter melhores resultados econômicos, mantendo a produtividade da terra. Ela passa por várias situações de estrutura e comportamental frente à nova ordem mundial de globalização, consumindo conceitos antigos e reconhecendo suas teorias na busca pelo aprimoramento da organização para a empresa rural (SILVA, 2009).

2.1 Cenário Agrícola

IBGE (2013), emitida pela Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB), em conjunto com o Ministério da Agricultura e do Abastecimento, Brasil, EUA e Argentina, juntos correspondem a 80,36% da produção mundial de soja, safra 2012/2013, num total de 216.055 milhões de toneladas.

A soja tem expressiva importância econômica no Brasil, além de envolver amplo número de agentes e organizações ligados aos mais diversos setores econômicos, desempenha papel fundamental para o Produto Interno Bruto (PIB).

Um dos principais pontos de estrangulamento da competitividade da soja brasileira reside no chamado custo da lavoura, que corresponde ao somatório de diversos fatores restritivos, principalmente do não controle operacional, através da tecnologia da informação, aplicada ao gerenciamento de toda a produção.



O Brasil possui grande potencial para crescer economicamente com essas necessidades mundiais. Para isso, é preciso gerir ou melhorar as decisões de várias cadeias produtivas e arranjos locais de produção de forma inteligente e sustentável.

Nesse momento, os fatores tecnológicos, de pesquisa e desenvolvimento auxiliam o país, pois permitem o crescimento da produção, sem aumento de área plantada. Em alguns casos, há aumento da produção com diminuição da área plantada e em outros há significativo aumento da produção, mas com reduzido aumento da área, mostrando que o agronegócio é de fato um propulsor de desenvolvimento (ZYLBERSTJAN, 2002).

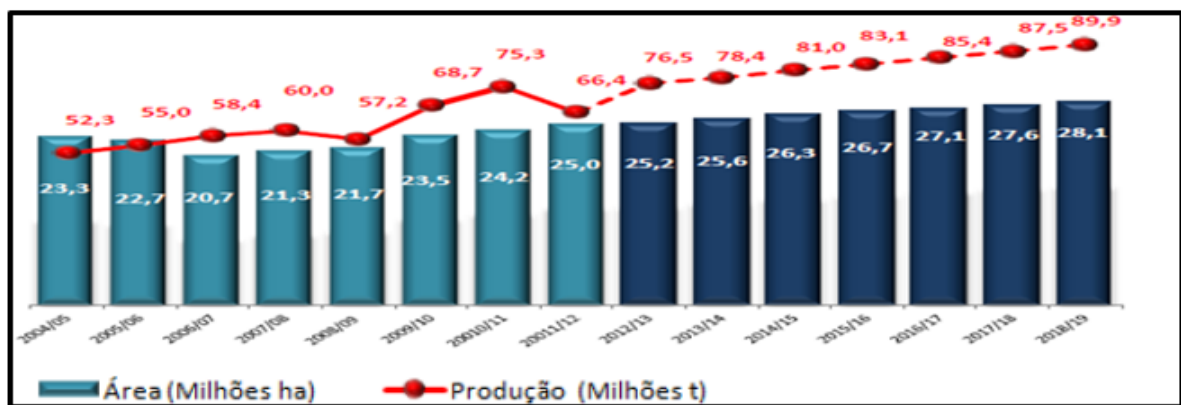


GRÁFICO 1 - Crescimento da produção de soja brasileira

Fonte: IBGE, 2012.

Nos últimos 25 anos, o aumento da produção agrícola acontece, exclusivamente, pelo aumento da produtividade da terra. No País, a terra abrange aproximadamente 66,2 milhões de hectares, sem contar os quase 200 milhões de hectares com pastagens naturais e artificiais (MENDES; PADILHA, 2007).

Mato Grosso é o maior produtor nacional com 22.018.644 toneladas. O crescimento de 5,9% na produção, em relação a 2011, foi em função do aumento da área cultivada de 7,4%, já que a cultura registrou uma pequena redução no rendimento médio (1,4%).

O GRAF. 2 demonstra a situação do estado do Mato Grosso, frente a sua evolução no cenário do agronegócio brasileiro.

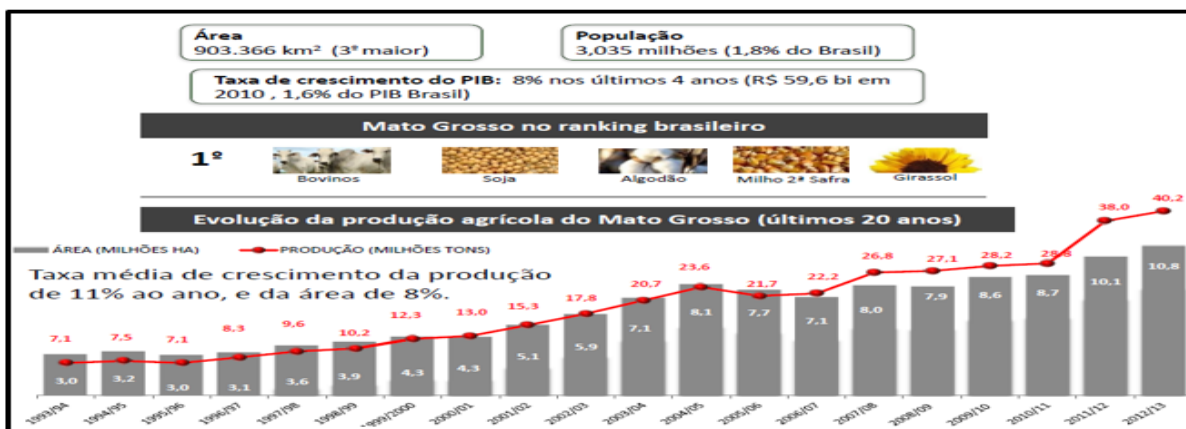


GRÁFICO 2 - Mato Grosso no ranking brasileiro

Fonte: CONAB, 2012.

A Companhia Nacional de Abastecimento - CONAB (2012) efetuou um levantamento das safras 1999/2000 a 2011/2012 e desenvolveu uma evolução de área plantada de grãos e uma evolução da produção de grãos de soja e milho no estado do Mato Grosso, obtendo bons resultados de crescimento de plantio e colheita nesses períodos.

Observa-se, que o estado de Mato Grosso, nessa segunda avaliação para 2012, lidera como maior produtor nacional de grãos, com uma participação de 22,3%, seguido pelo Paraná, com 19,2% e Rio Grande do Sul, com 13,4%, estados estes, que somados, representam 54,9% do total nacional.

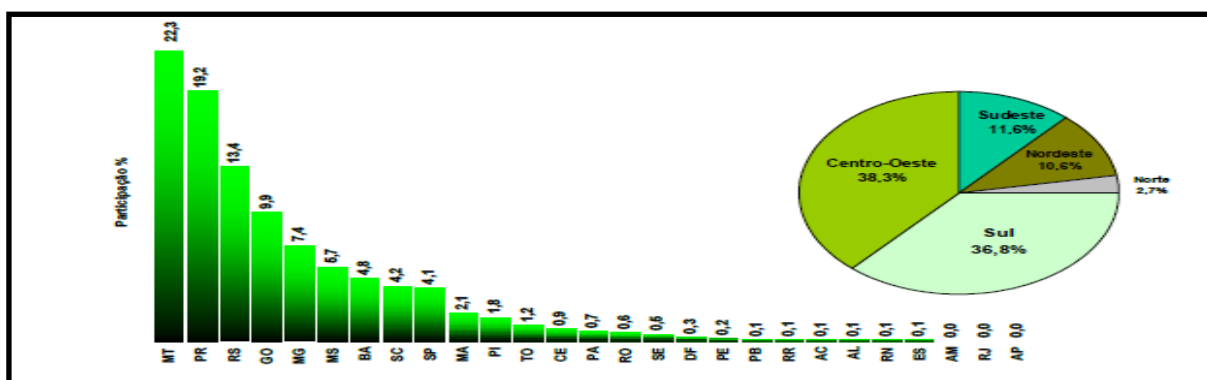


GRÁFICO 3 - Participações regionais na cadeia produtiva brasileira

Fonte: IBGE, 2012.

De acordo com o Instituto Mato-Grossense de Economia e Agropecuária – IMEA (2013), o agronegócio mato-grossense é uma atividade próspera, segura e rentável, possui 7.891 milhões de hectares de terras agricultáveis, férteis e de alta produtividade, conforme demonstrado na FIG. 2.

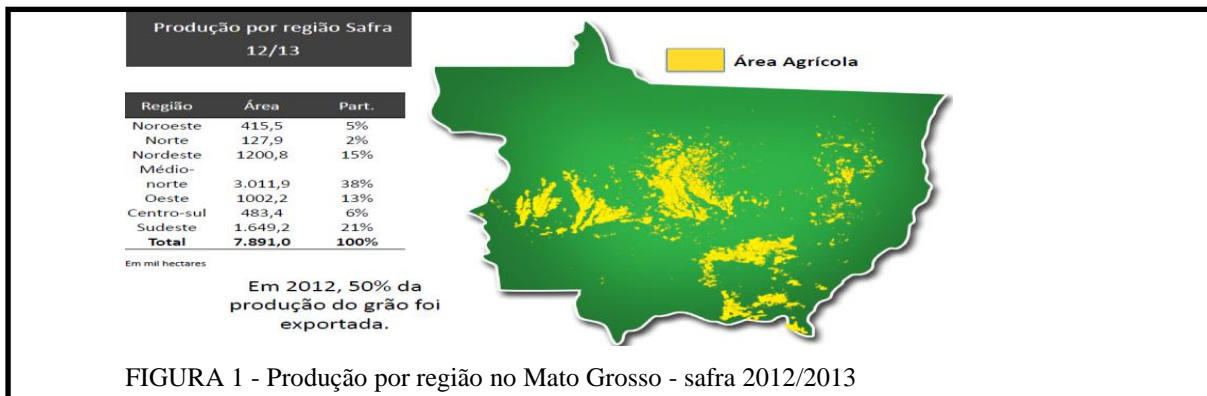


FIGURA 1 - Produção por região no Mato Grosso - safra 2012/2013

Fonte: IMEA, 2013.

Uma grande ferramenta de auxílio ao administrador rural na hora de gerenciar a empresa agropecuária é a informática e, principalmente, o programa ou *software*. Utilizando-se desses recursos, eles podem organizar os dados de tal forma que a qualquer momento e, de forma muito rápida, possam consultá-los, efetuar cálculos, elaborar gráficos, imprimir relatórios ou consultar informações solicitadas (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002).

2.2 Gestão da Informação e dos Controles Gerenciais no agronegócio

Dadas às justificativas frente a um cenário em nível de PIB mundial, faz-se necessário extrair ao máximo a lucratividade das terras já abertas, por meio da tecnologia da informação aplicada à gestão interativa com controles totais na atividade rural.

A tendência mundial no cenário agrícola é cada vez mais aproveitar as áreas cultiváveis já existentes, devido às constantes intensificações dos órgãos fiscalizadores por consequência dos reflexos e causas ambientais. Visando isso, os empresários rurais buscam melhorar a produtividade com as mesmas áreas cultivadas, por intermédio de aparatos tecnológicos, com a intenção de reduzir custos e aumentar os resultados.

No Brasil, as áreas de pastagens precisaram ser convertidas em campos de alta tecnologia, a fim de assegurar e gerenciar o patrimônio. É muito mais do que saber quanto se

planta e quanto se produz, mas sim, controlar os processos existentes, com a intenção de mensurar os custos aplicados em cada hectare plantado e sua lucratividade, para garantir e permanecer competitivo no mercado.

Na abordagem econômica no que diz respeito à produtividade agrícola fornecida pelo estado de Mato Grosso e seu crescimento linear em nível mundial, tornam-se fundamentais os controles internos e externos para melhor aproveitamento dos recursos e rendimentos financeiros gerados pela atividade.

Um dos valores estratégicos da tecnologia da informação é proporcionar melhorias importantes nos processos empresariais. Os processos operacionais podem se tornar mais eficientes, e os processos gerenciais da empresa mais eficazes. Com essas melhorias nos processos empresariais a empresa pode reduzir custos, melhorar a qualidade e o atendimento ao cliente e criar novos produtos e serviços (O'BRIEN, 2002).

Faz-se necessário usufruir de ferramentas que ofereçam métodos de controles gerenciais, para controlar seus custos de produção, e de mecanismos que possibilitem o acompanhamento da evolução econômica da empresa rural, contribuindo, assim, para a redução da assimetria de informações e melhores resultados financeiros.

Diante de um cenário onde é possível visualizar um Estado com imenso potencial de crescimento econômico e financeiro, com uma capacidade produtiva incomensurável, pela sua expansão para o mercado mundial, com altos índices de crescimento ao longo dos anos, e patamares de primeiro mundo, torna-se, ao mesmo tempo, carente no que tange aos controles de gestão de suas propriedades rurais.

O desconhecimento de ferramentas capazes de controlar todos seus recursos fragiliza esse mesmo estado em despertar o grande potencial que possui, diante desse cenário; uma das justificativas deste trabalho é analisar a Tecnologia da Informação aplicada aos controles gerenciais do agronegócio mato-grossense.

Definir tecnologia como método, processo, sistema e habilidade usados para transformar recursos em produtos, que genericamente falando, seria a tecnologia, a comercialização da ciência, a aplicação sistemática do conhecimento científico a um novo produto, processo ou serviço, cuja tecnologia está implícita (CALLADO, 2011).

Padoveze (2009) diz que o sistema é um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou parte que interage formando um todo unitário e complexo.

Matsuda (2007) concorda dizendo que um sistema de informação é formado por três componentes: as pessoas que participam da informação da empresa; as estruturas da organização (circuitos de informação, documentos) e as tecnologias de informação e de comunicação. Isso tudo leva a um grande volume de dados e informações que gera uma complexidade de processamento. As principais vantagens são: suporte à tomada de decisão; valor agregado ao produto; aumento da qualidade do produto; oportunidade de negócios; carga de trabalho manual reduzida e, principalmente, o controle das operações.

Assim, cada área funcional da empresa possui seus sistemas, que enfocam os diferentes níveis de problemas e funções. Os sistemas servem também, aos diferentes níveis organizacionais, ajudando no planejamento das atividades gerenciais e operacionais. As informações geradas por esses sistemas facilitam o controle das atividades diárias das empresas.

2.3 Modelo de Maturidade de COBIT (*Control Objectives for Information and related Technology*)

TARGA (2004) relata que o COBIT surgiu no final da década de 90 e é mantido atualmente pela *Information Systems Audit and Control Association (ISACA)*. Inicialmente, era uma orientação (*guide line*) para governança de TI e, logo após, incorporaram-se métricas e a constante otimização de processos. Dentro do processo evolutivo de construção de modelos, o COBIT sofreu revisões e alterações de escopo.

O *Scienton User Group Canada* (2006), ele pode ser observado como um modelo de maturidade, pois permite identificar o nível em que a organização se encontra. Esse nível caracteriza a correta aplicabilidade e utilização dos processos e documentos definidos pelo modelo estático. Parte-se da premissa de que o setor de TI necessita do facilitador para a geração da informação e, assim, suporta os objetivos e as necessidades organizacionais, auxiliando estrategicamente o alinhamento entre os objetivos organizacionais e de tecnologias.

Os Modelos de Maturidade são modelos qualitativos e genéricos, o que lhes permite serem aplicados em várias realidades, pois a eles são somadas práticas e princípios dos domínios ou áreas específicas.

Para Pederiva (2003) uma característica fundamental do modelo de maturidade é que ele permite uma organização para medir "como-estão" os níveis de maturidade, definir "como-devem-ser" os níveis de maturidade e qual a lacuna a ser preenchida. Como resultado, uma organização pode descobrir melhores práticas para o sistema de controles internos da TI e ainda, os níveis para avaliar a suficiência dos controles internos.

Corroborando essa afirmação, a posição de Guldentops, (2003, p. 3), segundo a qual, os Níveis de Maturidade não são um objetivo em si, mas um meio para se atingir o objetivo organizacional. Assim, primeiro deve-se pensar sobre a finalidade e, em seguida, escolher o método de avaliação do Nível de Maturidade. Depois, utilizá-lo constantemente, estando consciente dos seus pontos fortes e fracos, bem como, atento para a ação que deve ser tomada quando determinados resultados são alcançados. Assim que os resultados são obtidos, eles devem ser analisados com cuidado, uma vez que o método escolhido pode ser a causa de estranhos resultados.

ITGI (2007) afirma que o Modelo de Maturidade de COBIT é utilizado para avaliar o nível de utilização de fontes tecnológicas de forma genérica, com objetivo de adicionar valor ao negócio, que vai de Não Existência (nível 0, o mais baixo), passando pelo Inicial/*Ad Hoc* (nível 1), a Repetitivo, mas Intuitivo (nível 2), a Processo Definido (nível 3), a Gerenciado e Mensurável (nível 4), até o Otimizado (nível 5, o mais alto), conforme ilustrado na FIG. 3.

Para o ITGI (2007), o Modelo de Maturidade do COBIT para gerenciamento e controle dos processos está baseado no método de avaliação da organização, assim ele pode ser calculado a partir do nível de maturidade inexistente (0) a otimizado (5).

Ainda para o ITGI a vantagem de um modelo de maturidade é que ele é relativamente fácil para os gerentes analisarem a escala, estimar o que está envolvido e se há necessidade de melhoria. A escala inclui 0 porque é possível que o processo não exista. A escala de 0-5 é baseada na escala simplificada que mostra como um processo evolui da capacidade inexistente para a capacidade otimizada.

O método de maturidade aplicado tem como realidade a amostra pesquisada, com suas características, peculiaridades e o ambiente no qual está inserida, com características qualitativas e genéricas.

QUADRO 01 Dimensões X Níveis de Maturidade

NÍVEL DE MATURIDADE	PROCESSOS	CONHECIMENTO DA TI	APLICAÇÃO DA TI	PRÁTICAS AVANÇADAS
0 Não-Existente	Não existe processos.	Não existe conhecimento da TI.	Não existe aplicação da TI.	Não existe práticas aplicadas a TI.
1 Básico	Poucos processos estão definidos. Muitos considerados básicos estão ausentes.	Desconhece as vantagens da TI. Não existe a presença de todas as tecnologias necessárias nem para o nível operacional.	Não existe uma aplicação adequada da TI, ou a tecnologia encontra-se ausente. Quando aplicada, serve apenas ao nível operacional.	Inexiste qualquer prática avançada.
2 Intuitivo	Existem alguns processos definidos, porém são executados a critério do gerente ou administrador. Existe muita informação tácita a respeito dos processos.	Conhece algumas vantagens da TI. Existe a presença das principais tecnologias. As informações são raramente utilizadas de maneira gerencial e sempre a critério do gerente ou administrador.	Existe uma maior e melhor aplicação da TI, em algumas áreas, porém raramente com objetivos gerenciais e sempre a critério do gerente ou administrador.	Pode existir a adoção parcial de uma prática avançada específica para atender a necessidade de uma área ou setor, mas a critério do gerente ou administrador.
3 Integrado	Praticamente todos os processos básicos do negócio estão institucionalizados e executados. Há indícios de processos voltados ao nível gerencial.	Conhece plenamente as vantagens da TI. Existe uma presença ampla de tecnologias. Alguns módulos são utilizados para informações gerenciais de forma institucionalizada.	As principais tecnologias são aplicadas de maneira institucionalizada, atendem plenamente o nível operacional. Inicia-se a busca de atender também o nível gerencial	Algumas práticas avançadas são adotadas parcialmente.

4 Gerenciado	Os processos estão definidos e alinhados à TI para oferecer informações gerenciais do negócio.	As vantagens da TI são conhecidas amplamente, assim como sua relevância estratégica. A presença das principais tecnologias é maciça.	A aplicação da TI não se restringe ao nível operacional, atende adequadamente ao nível gerencial e inicia-se a busca por outras tecnologias para atender ao nível estratégico.	As práticas avançadas são adotadas de maneira mais consistente, porém ainda não em sua totalidade.
5 Avançado	Os processos estão claramente definidos, alinhados à TI, para fornecer além de informações gerenciais.	Existe o conhecimento e o alinhamento da TI com o negócio. Melhorias contínuas são aplicadas para o aprimoramento das informações.	Existe a aplicação da TI em todos os níveis organizacionais, de maneira consistente. Busca-se constantemente ampliar sua aplicação e também inovações.	As práticas avançadas são amplamente adotadas na empresa e sempre que surgem práticas melhores são incorporadas.

Fonte: Adaptado pelo autor de CARVALHO, 2006

A ideia central do trabalho que se concentra na mensuração dos níveis de maturidade, apresentará as principais características no cenário agrícola em relação à utilização da TI, com as seguintes dimensões a serem analisadas, conforme Galeale (2005): processos, conhecimento da TI, aplicação da TI e práticas avançadas.

Os cinco níveis de maturidade propostos e descritos anteriormente têm caráter prático e devem permitir aos produtores identificar sua situação atual quanto à utilização da TI e permitir que eles possam definir estratégias e diretrizes, para progredirem e alcançarem níveis mais altos de maturidade, aproveitando melhor a TI, de forma estratégica, de modo que esta possa gerar vantagem competitiva ao negócio.

É imperioso enfatizar que o objetivo de propor um modelo de maturidade da utilização da TI no agronegócio mato-grossense, além do caráter prático dos níveis de maturidade já citados, possui o caráter genérico e acessível das dimensões do modelo, o que deve permitir a um setor, em geral ainda cético quanto à adoção e utilização da TI, uma ferramenta utilizável que traga tangibilidade aos aspectos relacionados à utilização da TI.

3 METODOLOGIA

Será abordado, como fontes de pesquisas, seis produtores da Região Norte do Estado de Mato Grosso, a fim de mensurar o nível de maturidade dos controles gerenciais aplicado aos sistemas de informação nessas propriedades.

Para a construção do saber, a pesquisa deve apresentar um nível de ordem favorecendo ao leitor e melhor entendimento da obra. Acredita-se que para desenvolvimento desta pesquisa a metodologia necessária contemplará um estudo de caso descritivo, bibliográfico e uma pesquisa qualitativa, utilizando o Modelo de Maturidade de COBIT, conforme QUADRO 2 - Dimensões X Níveis de Maturidade, adaptado pelo autor.

A partir da seleção dos produtores, os mesmos serão classificados de acordo com o volume de faturamento obtido na safra 2013/2014, construindo três faixas de faturamento.

No primeiro grupo foram selecionados o produtor 01 e o produtor 02, com faturamento até R\$3.500.000,00.

No segundo grupo foram selecionados o produtor 03 e o produtor 04, com faturamento entre R\$3.500.000,01 até R\$10.000.000,00.

E no terceiro grupo foram selecionado o produtor 05 e o produtor 06, com faturamento entre R\$10.000.000,01 até R\$25.000.000,00.

O objetivo dessa seleção é para que os resultados atingidos possam ser frutos de novos trabalhos, vez que poderá ser mensurado se o faturamento empresarial afeta diretamente nos investimentos em controles gerenciais e no conhecimento dos produtores sobre a TI como ferramenta de controle, podendo, assim, ajudá-los no gerenciamento de seus negócios em longo prazo.

Essa classificação foi desenvolvida pelo autor visto que, na prática, a Secretaria de Fazenda do Estado de Mato Grosso considera que esses faturamentos são classificados unicamente como grandes produtores, sendo que existe uma disparidade de área plantada e colhida muito grande entre a primeira faixa e a última faixa descrita acima, podendo interferir diretamente nos resultados da pesquisa.

Antes de iniciar as entrevistas, os produtores foram conscientizados que todas as informações obtidas eram estritamente para a pesquisa acadêmica. O objetivo não era deixar com que os produtores se auto avaliassem, vez que isto poderia acarretar em distorções nos resultados.

No decorrer das entrevistas, o autor tendo especialização em Auditoria, absorvia as informações colhidas para chegar à demarcação das características dos produtores, conforme QUADRO 02 – Dimensões X Níveis de Maturidade, sendo no final, repassado aos empresários os apontamentos levantados.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A partir das entrevistas e coleta das informações com os produtores, foi desenvolvida uma compilação dos dados, a fim de identificar a posição exata do Nível de Maturidade de COBIT aplicado a cada produtor sobre a perspectiva de cada mensurador, sendo eles Processos, Conhecimento, Aplicações e Práticas Avançadas.

Os produtores demonstraram muito interesse em expor as características do seu negócio, até mesmo para mensurar em que Nível sua propriedade, nesse momento, se encontrava para buscar formas de melhor implementar e qual setor o investimento precisaria ser enriquecido.

4.1 Processos

A perspectiva do Nível de Maturidade dos Processos, diz respeito às dimensões da utilização dos processos e das atividades realizadas na atividade rural. O objetivo é analisar se os mesmos estão definidos, como estão sendo executados e quais processos ou atividades são realizados com a utilização da TI para controle de seu negócio.

No momento das entrevistas, buscou-se compreender a utilização dos processos em sua atividade, com a utilização de ferramentas de controles gerenciais, no caso de alguns dos entrevistados como não possuíam estes *softwares* de gestão, foram identificadas outras ferramentas que possibilitem este tipo de controle, sendo relatados principalmente pelos produtores com menor faturamento, controles básicos como agendas, cadernos, ou simplesmente a própria experiência.

O GRAF. 4 vem demonstrar o Nível de Maturidade dos Processos gerenciais frente aos controles da tecnologia dos produtores entrevistados.

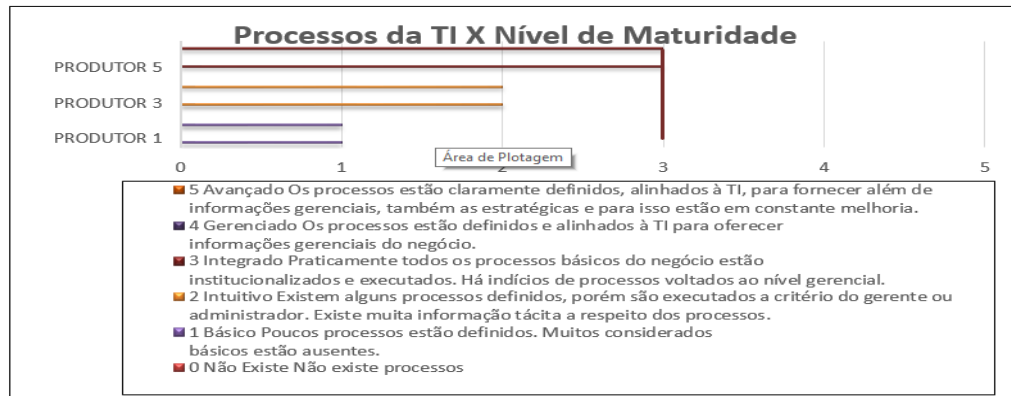


GRÁFICO 4 - Nível de Maturidade dos Processos

Fonte: Dados da pesquisa.

Dessa forma, na análise do GRAF. 4, pode ser verificado que o maior Nível de Maturidade dos Processos foi alocado para os Produtores 05 e 06, sendo classificado como Nível 3 – Integrado, quando os processos estão integrados praticamente em todos os setores básicos do negócio, estão institucionalizados e executados, havendo indícios de processos voltados ao nível gerencial.

Esses produtores possuem consideráveis controles de suas propriedades, tendo um amplo gerenciamento do seu negócio, utilizando ferramentas de gestão para melhor tomada de decisão e implantando um sistema de controle integrado para trazer a confiabilidade da informação e relatórios para mensuração da tomada de decisão.

Os demais níveis ficaram distribuídos em: Nível 1 - Básico, classificados os Produtores 01 e 02, quando poucos processos estão definidos e muitos considerados básicos estão ausentes e o Nível 2 - Intuitivo, para o Produtor 03 e 04, quando existe alguns processos definidos, porém, são executados a critério do gerente, existe muita informação tácita a respeito dos processos, mas poucas executadas.

4.2 Conhecimento

Na análise das variáveis do Nível de Maturidade do Conhecimento, que relata se o produtor conhece a Tecnologia da Informação para gestão da atividade rural, disponível para

aplicação em seu negócio e como é entendida, ou seja, se é vista apenas como ferramenta operacional, ou se existe uma visão ampla dos benefícios que pode trazer ao seu negócio.

O GRAF. 5 buscou mensurar o Nível de Maturidade do Conhecimento da Tecnologia da Informação que os produtores entrevistados possuíam.

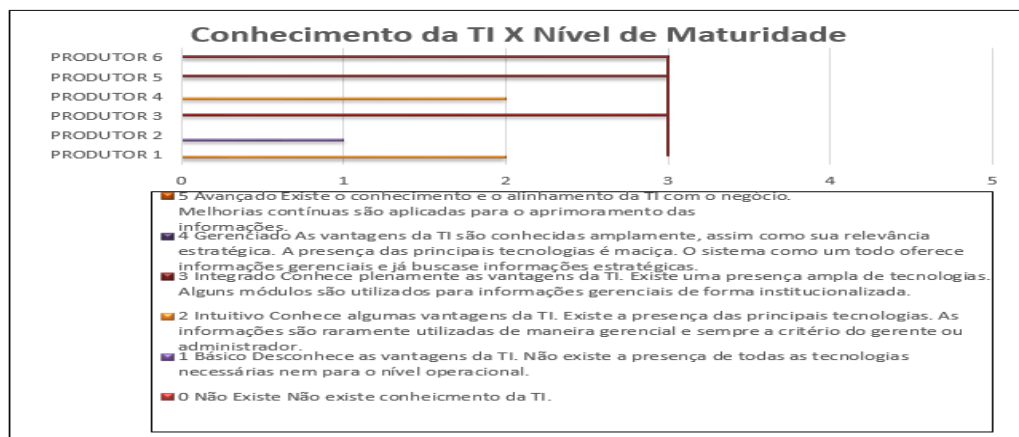


GRÁFICO 5 - Nível de maturidade do conhecimento

Fonte: Dados da pesquisa.

Neste Nível de Maturidade pode ser analisado que muitos possuem um conhecimento em controles gerenciais por meio do uso da Tecnologia da Informação, mas nem um atingiu o nível máximo, ficando classificado no Nível 3 – Integrado. Os Produtores 03, 05 e 06, quando conhecem plenamente as vantagens da TI, ou seja, existe uma presença de conhecimento ampla de tecnologia e alguns módulos são utilizados para informações gerenciais de forma institucionalizada, mas muito longe do Nível Avançado.

Os Produtores 01 e 04 ficaram em destaque no nível 2 - Intuitivo, pois os entrevistados possuíam um conhecimento de algumas vantagens da TI como gestão, abordando a presença de algumas tecnologias, mas as informações são raramente utilizadas de maneira gerencial e o nível 1 - Básico ficou o Produtor 02, desconhecendo que a Tecnologia da Informação para os controles gerenciais pode trazer vantagem para seu negócio, devido ao forte enraizamento presente em sua propriedade e na maneira de administrá-la, conforme relatado na característica de pesquisa.

4.3 Aplicações

Por meio das análises a aplicação dos controles gerenciais percebidos por intermédio do tópico 3.5 - Características da pesquisa, que esse é o principal dificultador para se ter uma boa gestão do negócio. A não aplicação das ferramentas impossibilita terem controles precisos, confiáveis e sólidos para a tomada de decisão e mensuração da sua propriedade.

É nesse ponto que precisa ser investido recursos para que haja a utilização do mecanismo. As ferramentas utilizadas, que podem ser consideradas aplicação de controles, muitos não são por *softwares*, mas sim por anotações em agendas e cadernos, trazendo consigo uma insegurança dos controles, principalmente pela vulnerabilidade da perda das informações.

O GRAF 6 vem demonstrar a mensuração do Nível de Maturidade da Aplicação da tecnologia dos controles gerenciais para os produtores entrevistados.

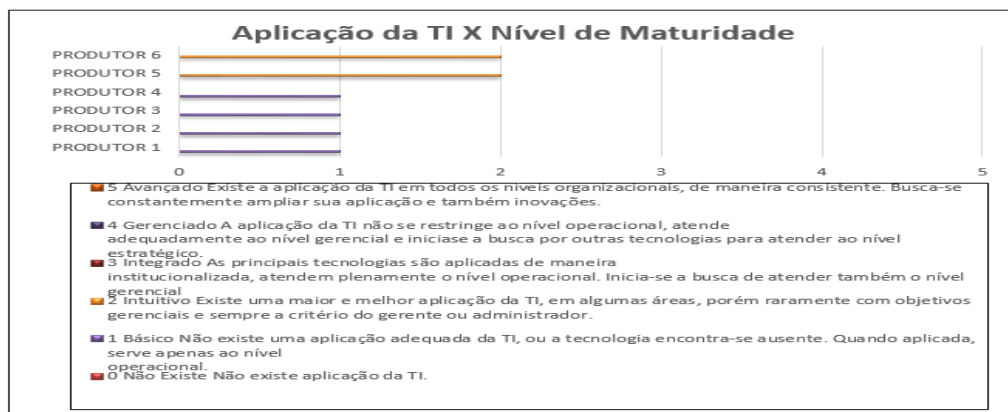


GRÁFICO 6 - Nível de maturidade da aplicação

Fonte: Dados da pesquisa.

Nesse sentido, chegou-se ao resultado que o nível máximo de maturidade atingido foi o Nível 2 – Intuitivo, pelos Produtores 05 e 06, demonstra que estes produtores possuem uma aplicação dessa tecnologia em seus controles, mas ainda pouco utilizada com o objetivo gerencial. Para esses entrevistados é uma questão de tempo para que a ferramenta esteja funcionando, haja vista que no momento das entrevistas, o processo estava em fase de instalação e, analisando o perfil dos mesmos, certamente utilizaram para fins de controles.

Os demais produtores ficaram classificados no Nível 1 – Básico, não sendo detectada uma aplicação adequada da TI, ou a mesma ficando ausente nos processos de análise, somente utilizada por meio de outros controles e, em algumas situações, para o nível operacional, visando apenas a atender os controles financeiros para lançamentos.

4.4 Práticas avançadas

Na análise do Nível de Maturidade das Práticas Avançadas, que relata se a empresa rural desenvolve as melhores práticas da TI ligada aos controles gerenciais, consideradas mais avançadas e já utilizadas pelo setor, relacionando mais especificamente à integração com as cadeias da propriedade.

Complementa a verificação de como essas práticas são adotadas, se as resoluções dos problemas utilizam parcialmente, ou de maneira integrada, além de analisar se a empresa possui uma busca pelas melhores práticas, ou seja, de melhoria constante.

Dessa forma, o nível de maturidade nessa dimensão vai depender da adoção das melhores práticas juntamente com o conhecimento do uso das ferramentas, da forma como são aplicadas e da busca de melhoria contínua pela propriedade rural.

O GRAF. 7 vem demonstrar como ficou mensurado o Nível de Maturidade das Práticas Avançadas da tecnologia aos controles gerenciais para os produtores entrevistados.

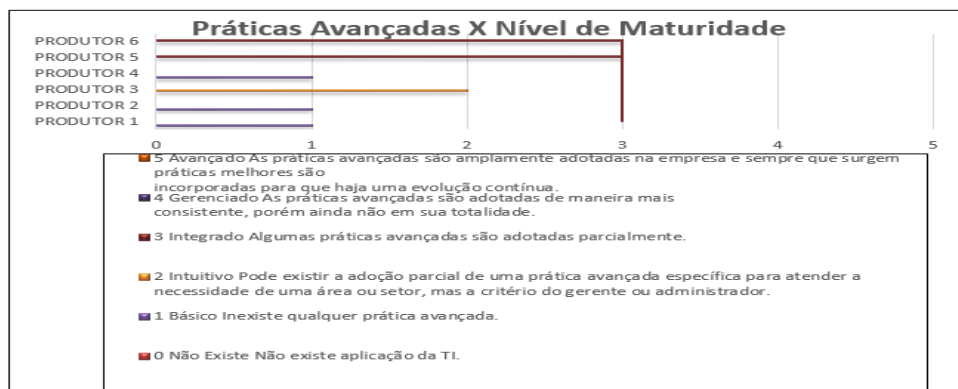


GRÁFICO 7 - Nível de maturidade das práticas avançadas

Fonte: Dados da pesquisa.

A partir das entrevistas relatadas no item 3.5, o maior nível atingido dos entrevistados foi o Nível 3 – Integrado, pelos Produtores 05 e 06, quando algumas práticas avançadas são adotadas parcialmente, ou seja, existe uma tendência para que esses dois produtores possam aprimorá-las ainda mais, principalmente após o uso da ferramenta de controle gerencial, que está sendo instalado em seu escritório comercial.

O Produtor 03 atingiu o Nível 2 – Intuitivo, em que foi detectada uma Prática Avançada superficial para atender às necessidades de alguns setores da empresa, a critério de solicitação do empresário, muito por conta de seu conhecimento do uso dessa tecnologia. E os Produtores 01, 02 e 04 atingiram o Nível 1 – Básico, quando inexistente qualquer Prática Avançada, alinhada aos setores da empresa para fins de controles gerenciais, fato da visão do passado sobre os controles aplicados em suas empresas.

5 CONCLUSÕES

Este tópico expõe a análise constatada nesta pesquisa, descrevendo algumas questões importantes sobre os resultados encontrados e as limitações dos entrevistados. A mensuração do Nível de Maturidade gerado pelos produtores rurais selecionados vem ao encontro de uma carência dos controles gerenciais nesse seguimento, muito por consequência do enraizamento da cultura, ou seja, a experiência passada dos avós para os pais, posteriores netos e assim sucessivamente, dispensando a tecnologia dos gerenciais para controle de seu patrimônio.

As pessoas juntamente com os documentos, também fazem parte do controle de gestão, isso implica que pessoas que não usam computadores, também façam parte do sistema e, conseqüentemente, necessitem ser observadas e guiadas pelos processos de planejamento e análise de sistemas, para melhor aproveitamento dos recursos.

Para responder ao objetivo geral, se fazia necessário responder aos objetivos específicos da pesquisa. O primeiro era identificar as ferramentas de controles nas propriedades rurais.

Foi possível perceber que os Produtores 01, 02, 03 e 04, os controles eram feitos por meio de anotações em cadernos, agendas, blocos, ou com as próprias *commodities*, que por sua vez, desenvolvem um papel comercial; e os Produtores 05 e 06, utilizavam controles em sistema financeiro em escritório de fazenda, mas nada complexo, perto dos controles existentes no mercado de gestão do agronegócio.

Já o segundo objetivo específico, era analisar se as empresas rurais utilizam *softwares* de controles gerenciais, a análise apontou que os Produtores 01, 02 e 04 têm um forte enraizamento cultural, pois não compreende a utilização de um sistema para seus controles

gerenciais. O Produtor 03 fez uma tentativa de implantar, uma vez que possui grande conhecimento da ferramenta, mas acabou desistindo por falta de tempo e os Produtores 05 e 06 são considerados mais atualizados, enxergando a necessidade de se ter um controle mais preciso em suas empresas, estando, inclusive, em fase de instalação de um *software* que irá auxiliá-los nas tomadas de decisões.

Foram tabulados os dados e realizadas diversas análises de auditoria em cada processo, para se chegar ao Nível de Maturidade exato, sem ausência de parcialidades. Para se atingir os objetivos, foi utilizada uma metodologia estruturada da seguinte forma, quanto aos fins, descritiva e quanto aos meios, bibliográfica e estudo de caso, o objeto da pesquisa foram seis produtores rurais localizados no norte do Estado do Mato Grosso.

Esta pesquisa poderá ser utilizada para garantir novos trabalhos, a fim de expandir os conceitos de controles gerenciais no agronegócio no Estado de Mato Grosso, permitindo evidenciar o quanto é importante refletir sobre uso dos controles de gestão nos processos da empresa rural.

Concluiu-se que foi possível detectar a grande fragilidade dos controles existentes na região norte do agronegócio mato-grossense, principalmente quando se analisa o GRAF. 6, pois é perceptível a grande disparidade entre os Produtores 05 e 06 dos Produtores 01, 02, 03 e 04, no que tange à aplicação das ferramentas de controles gerenciais nas propriedades.

Por intermédio das auditorias realizadas, incluindo relatos e mensuração dos dados, percebe-se uma falta de incentivo para esses produtores, principalmente quanto à divulgação dos resultados que se pode atingir, com a implantação dos controles de gestão, ainda mais quando se trata de atividades que impactam diretamente na economia do País.

Pode-se mensurar que esta região necessita de um robusto investimento nas linhas de conhecimento, processamentos e implantação dos controles gerenciais para melhor aproveitamento dos recursos disponíveis, garantindo melhores resultados econômicos para as entidades rurais no cenário agrícola, por meio de uma maior concentração de informação para tomada de decisão, alavancando, assim, seus negócios.

Referências

- CALLADO, A. A. C. (Org.). **Agronegócio**. 3. ed. São Paulo: Atlas/PADR, 2011.
- CASTRO, A. J. O. **O poder da agricultura empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2007.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Levantamento Sistemático da produção agrícola**: Pesquisa Mensal de Previsão e Acompanhamento das Safras Agrícolas no Ano Civil. Rio de Janeiro, 2012.
- GALEGALE, Napoleão V. **Modelos de Maturidade**, In Notas de aula. São Paulo: PPGCEETEPS, 2005.
- GULDENTOPS, Erik. Maturity Measurement - First the Purpose, Then the Method. **Information System Control Journal**, v. 4, 2003.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. **Levantamento Sistemático da produção agrícola**: Pesquisa Mensal de Previsão e Acompanhamento das Safras Agrícolas no Ano Civil. Rio de Janeiro. 2013.
- IT GOVERNANCE INSTITUTE – ITGI. **COBIT 4.1**, Framework, 2007
- LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- MATSUDA, K. **Teoria dos sistemas**. 2007. Disponível em: <<http://sites.mpc.com.br/gberaldo/Teoria%20dos%20sistemas.pdf>>. Acesso em: 24 mai. 2014.
- MENDES, J. T. G.; PADILHA, J. B. **Agronegócio**: uma abordagem econômica. São Paulo: Pearson Hall, 2007.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais**: estratégia, táticas, operacionais – 10; ed. – São Paulo: Atlas, 2005.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistemas de informações contábeis**: fundamentos e análise. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- PEDERIVA, Andrea. The COBIT Maturity Model in a Vendor Evaluation Case. **Information Systems Control Journal**, v. 3, 2003.



CONGRESSO NACIONAL DE
EXCELÊNCIA EM GESTÃO

ISSN 1984-9354



XII CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO
& III INOVARSE – RESPONSABILIDADE SOCIAL APLICADA.
29 e 30 de setembro de 2016.

SANTOS, Gilberto José; MARION, José Carlos; SEGATTI, Sônia. **Administração de Custos na Agropecuária**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SCIENTON USER GROUP CANADA. **ITL Cobit and the IT Governance**. Disponível em: <<http://www.scienton.com/7799ug/images/infosecurity/Pez-7799-Cobit-itol-components.pdf>>. Acessado em: abr. de 2006.

SILVA, R. A. G. **Administração rural**: teoria e prática. 2. ed. Paraná: Juruá, 2009.

TARGA, Magda Santos. **Análise das práticas de governança da Tecnologia da Informação (TI) à luz dos modelos COBIT e BSC em empresa contratante de serviços de OUTSOURCING**. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Centro de Ciências Econômicas, São Leopoldo, 2007

ZYLBERSTJAN, D. **Gestão do agribusiness**. São Paulo: Atlas, 2002.