

Estudo do Custeio em Organizações Autogestionadas Ligadas à Produção Agroecológica e Orgânica na Cidade de Uberlândia

Jéssica Reis Silva – jessica.rs.adm@gmail.com
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Vinícius Silva Pereira – viniciuss56@gmail.com
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Cristiane Betanho – crisbetanho@gmail.com
Universidade Federal de Uberlândia – UFU

Área temática: Gestão Financeira

Resumo

Este artigo representa resultado parcial do projeto “Apoio à continuidade dos processos de incubação de Empreendimentos Econômicos Solidários na perspectiva da Extensão Universitária no município de Uberlândia e região do Triângulo Mineiro (MG)”, financiado pelo MCTI/SECIS/MTE/SENAES/CNPq e tem, como objetivo, analisar os processos produtivos e estimar os custos de hortifrutis orgânicos, cultivados por trabalhadores-empREENDEDORES incubados pelo Centro de Incubação de Empreendimentos Populares Solidários da Universidade Federal de Uberlândia (CIEPS/UFU). O referencial teórico apresenta as bases da Economia Solidária e suas origens, assim como a gestão de custos, destacando o método de Custeio ABC. A abordagem deste artigo é qualitativa e possui caráter exploratório. A coleta de dados foi feita com base em duas entrevistas com questionários semiestruturados, e por observação nos lotes dos agricultores entrevistados. Identificou-se que todos apresentam muitas dificuldades de informar os dados em relação à pesquisa de custos, mas, ao falar dos fluxos de atividades de cada item cultivado, não apresentam dificuldades, fornecendo as informações necessárias para a construção de fluxogramas que descrevem as etapas do processo produtivo. Conclui-se que existem dificuldades para se apresentar um método de custeio eficaz, porém, percebendo que os agricultores conhecem o fluxo de atividade, e que o custeio ABC tem suas bases na separação das atividades e suas quantificações, entende-se que os camponeses podem desenvolver uma prática diária de anotações dos dados e arquivar essas informações, que lhes auxiliarão para desenvolver novas práticas, como conhecer o quanto é gasto ou custa cultivar uma determinada hortaliça.

Palavras-chave: Gestão de Custos. Custeio ABC. Organização Autogestionada.

1 Introdução

O artigo tem como tema de pesquisa a identificação de custos de organizações autogestionadas produtoras de hortifrutis agroecológicos e orgânicos, além propor o desenvolvimento de uma melhor maneira de custear seus itens produzidos, para que os agricultores possam compreender como funciona o fluxo de atividades, insumos e mão-de-obra para a produção em seus empreendimentos.

O objetivo geral do artigo é analisar os processos produtivos e estimar os custos de hortifrutis orgânicos em uma associação de agricultores camponeses. Como objetivos específicos, pretende-se refletir sobre a importância de identificar o método de custeio mais adequado às técnicas de cultivo de hortifrutis utilizadas pelos agricultores e custear, através desse método de custeio proposto, uma técnica de cultivo, de dois produtores, sendo um cultivo diferente de cada.

Pode-se inferir as contribuições práticas e imediatas deste estudo para a realidade econômica regional, a qual se baseia fortemente na produção rural para obtenção de renda e proventos. Organizações produtivas autônomas em toda a região serão beneficiadas com informações e conhecimentos sobre a gestão e a sustentabilidade de empreendimentos associativos, sanando vícios e falhas na condução de processos e custos de cooperativas produtivas.

O estudo do tema se limita a compreender os processos de produção e estimar os custos dos itens orgânicos cultivados em organizações autogestionáveis. Na década de 1990, houve uma mudança no mercado de alimentos do Brasil e produtos de agricultura tradicional passaram a dividir espaços no supermercado com produtos semi-processados, orgânicos e com certificado de origem, sinal de que a sociedade está adepta a uma abertura em suas novas formas de se alimentar (BETANHO; EID, 2008).

A associação ou cooperativa produtora voltada para o comércio necessita definir uma forma adequada para distribuir os custos da produção e comercialização de seus produtos entre seus associados. Essa, que parece uma tarefa simples, torna-se complexa devido às inúmeras variáveis, além de os produtores não terem um arquivo dos dados das suas produções.

A escolha da organização autogestionada, Associação dos Mandaleiros de Uberlândia (AMU), em detrimento de outra, se deu por estar conectada à Universidade Federal de Uberlândia por meio do Centro de Incubação de Empreendimentos Populares Solidários (Cieps). A incubadora solidária é órgão vinculado à Pró-Reitoria de Extensão, Cultura e Assuntos Estudantis (Proex) da UFU, e tem como objetivo assessorar coletivos de trabalhadores que desejam empreender a partir dos princípios da Economia Popular Solidária. Por meio da incubação, os trabalhadores-empREENDEDORES buscam melhorias e aperfeiçoamento não só quanto às técnicas de produção, mas também na melhor maneira de gestão e aperfeiçoamento técnico administrativo. Atualmente, o Cieps abriga empreendimentos de trabalhadores dos segmentos de coleta seletiva, agricultura camponesa e arte-cultura popular.

A escolha do tema desta pesquisa se deu por uma demanda dos próprios agricultores, que têm dificuldades em compreender seus dados financeiros e por consequência identificar uma melhor forma de precificação de seus itens cultivados. Dessa forma, este estudo escolheu fazer um levantamento de todos os custos da produção, de todos os itens vendidos pelos mandaleiros (como são chamados os agricultores associados a AMU) em suas cestas, através da construção de fluxogramas, por facilitar a identificação de cada atividade de forma mais clara e precisa.

Este artigo é resultado parcial do projeto “Apoio à continuidade dos processos de incubação de Empreendimentos Econômicos Solidários na perspectiva da Extensão Universitária no

município de Uberlândia e região do Triângulo Mineiro (MG)”, financiado pelo MCTI/SECIS/MTE/SENAES/CNPq, e está estruturado da seguinte forma: o capítulo um exibe o tema, sua importância e objetivos; o capítulo dois apresenta o referencial teórico, contendo os principais conceitos empregados na análise dos resultados; o capítulo três exibe a metodologia utilizada; o capítulo quatro apresenta a descrição e análise dos dados; por fim, o capítulo cinco oferece as considerações finais do trabalho, incluindo sugestões e recomendações à organização pesquisada e a academia.

2 Referencial Teórico

O modelo capitalista de produção tem sido questionado por autores que são a favor de novas formas de organização social e produtiva, como é o caso da abordagem da Economia Solidária. Esses modelos têm como principal divergência a forma com que criam seus objetivos ou seus agentes econômicos, o que atua diretamente na mensuração de resultados e avaliação de desempenho. No caso do modelo capitalista as organizações visam o lucro, já na Economia Solidária o objetivo da atividade econômica é ditado em termos de qualidade de vida dos envolvidos (JESUS, 2012).

Paul Singer (2008) define economia solidária como sendo “[...] um modelo de produção que caracteriza pela igualdade. Pela igualdade de direitos, os meios de produção são de posse coletiva dos que trabalham com eles.” (SINGER, 2008, p. 289).

A gestão desses empreendimentos é caracterizada pela democracia, de forma que todos têm mesmo peso, ou seja, são todos tratados com igualdade, os trabalhadores de forma coletiva tomam suas decisões, não há uma imposição (SINGER, 2008). No entanto, essas organizações fazem trocas com os mercados existentes, e por isso precisam apropriar-se do aparato tecnológico de gestão para que as trocas sejam sustentáveis.

No referencial teórico, optou-se por descrever como surgiram e se desenvolveram as organizações autogestionadas. Na sequência será explanada a composição de custeio e seus componentes, de forma a destacar custeio ABC, que será utilizado para avaliar os processos e estimar os custos dos empreendimentos.

2.1 Bases da Economia Solidária

Segundo Pochmann (2004), a Economia Solidária surge como uma das possíveis soluções para a crise de emprego dos anos de 1980. Nesse período houve um aumento da dívida externa, uma redução das vagas de trabalho e a criação de atividades de trabalho informal, fatores que contribuíram para a estagnação na economia do país naquele período.

O perfil da mão-de-obra pode ser dividido em setores, representando ocupações. O setor primário é ligado ao agronegócio e ao extrativismo mineral, enquanto o setor secundário representa as indústrias de transformação e construção civil; já o setor terciário agrega os serviços o comércio. Porém, uma parcela da população de trabalhadores, não é absorvida em nenhum desses setores, o que leva a criação de diferentes formas de ocupação. Muitas vezes esses projetos são desenvolvidos e planejados, contudo não têm sua execução e continuidade de forma adequada, sendo confundidos apenas como mais uma forma de assistencialismo, incapaz de se autossustentar (POCHMANN, 2004).

De acordo com Amorim e Araújo (2004), a Economia Solidária surge num contexto da desigualdade dos cidadãos na economia de mercado, visto que, no sistema capitalista há uma exclusão de parte da população dos ganhos de produtividade.

Com tudo isso, no Brasil, ainda há espaço e oportunidade para a economia solidária e seu aperfeiçoamento. O autor Marcio Pochmann (2004), destaca a importância da definição de pelo menos, cinco regulações que definem o estatuto da Economia Solidária.

[...] Necessidade de uma definição a respeito da regulação pública que defina o estatuto da economia solidária.

- Primeira: [...] enfrentar a lacuna decorrente do vazio legal que confunde a ética solidária com concorrência desleal e mesmo com falsas cooperativas que fraudam os direitos legítimos dos empregados assalariados.
- Segunda: [...] exigindo, por pressuposto, uma linha nacional de financiamento própria, estruturada por agentes de créditos populares e cooperativas comunitárias adequadas ao modo de produção não capitalista.
- Terceira: [...] resulta da necessidade de construção de uma rede de produção, difusão de tecnologia e extensão técnica no âmbito da economia solidária.
- Quarta: [...] incorporação da economia solidária no âmbito das políticas públicas para a indústria e o comércio exterior, ou seja, [...] incluir a economia solidária sob novos paradigmas éticos de produção e exportação.
- Quinta: É necessária a revisão da atual legislação que disciplina as licitações públicas, como forma de permitir a inclusão dos empreendimentos solidários, praticamente à margem das compras públicas (POCHMANN, 2004, p. 31).

Essas regulações, em termos de políticas públicas, permitiria a economia solidária uma maior independência, capaz de fortalecer e aumentar sua variabilidade, assim como suas oportunidades de desenvolvimento de projetos com produção alternativa no país.

Foi realizado, em 2001, o primeiro Fórum Social Mundial (FSM), cujo tema discutido foi a Economia Popular Solidária. Com mais de setecentas pessoas, o secretário de Economia Solidária do ministério do trabalho francês, Guy Hascoët, levou para esse encontro seus conhecimentos e experiências de seu governo, mostrando alternativas capazes de garantir o desenvolvimento econômico. (AMORIM; ARAÚJO, 2004).

Amorim e Araújo (2004), afirmam que, no II Fórum Social Mundial, realizado em 2002, a conferência da Economia Solidária decidiu criar uma equipe, com o intuito de desenvolver um fórum brasileiro de economia solidária, composto pelos setores produtivos, grupos de fomento, além dos gestores municipais ligados a economia solidária. Foram difundidos, a partir de então, os “Princípios da Economia Solidária” que, de maneira concisa, apresentam como principal diretriz a valorização social do trabalho humano, capaz de reconhecer a importância do trabalho feminino para a economia, além de criar uma relação de protocooperação (relação harmônica) com a natureza.

Os valores da economia solidária são centrados no trabalho, no saber e na criatividade humana, de forma que eles buscam a solidariedade entre os cidadãos com maior acumulação de riqueza e os desprovidos de riqueza de capital. Esse é um importante meio de reduzir a exclusão social, visto que, apresenta alternativas para a criação de trabalho e renda com o intuito de reduzir a desigualdade material e difundir os valores da solidariedade humana. (AMORIM; ARAÚJO, 2004).

Ainda, de acordo com Amorim e Araújo (2004), em 2003, no dia 27 de julho, teve início a III Planária da Economia Solidária, que teve como principal acontecimento a criação da Secretaria Nacional de Economia Solidária (Senaes), no âmbito do Ministério do Trabalho e Emprego e a instituição do Fórum Brasileiro de Economia Solidária (FBES).

A Senaes desenvolveu o programa “Economia Solidária em Desenvolvimento” e instituiu seu plano plurianual (PPA), cujas características podem ser destacadas no Quadro 1.

Quadro 01- Economia Solidária em Desenvolvimento

O programa propõe	Dimensionar e dar visibilidade ao universo dos empreendimentos da autogestão e economia solidária no Brasil;
	Qualificar os atores envolvidos com a implementação das políticas públicas direcionadas à economia solidária e à autogestão;
	Promover a economia solidária junto aos empreendimentos de autogestão;
	Facilitar o intercâmbio de experiências e reflexões sobre os temas afins entre os empreendimentos;
	Contribuir para a organização da autogestão na geração de trabalho e renda dos trabalhadores.
Seu público-alvo inclui	Trabalhadores em risco de desemprego, desempregados ou autônomos;
	Cooperativas, empresas autogestionáveis, associações, agências de fomento da economia solidária;
	Fóruns municipais e regionais de desenvolvimento.

Fonte: Amorim e Araújo (2004, p. 50)

Tendo como base essas características, pode-se observar que essas expectativas já existem no país, através de projetos ligados aos catadores de recicláveis, artesanatos, entre outros, ligados aos municípios, ganhando destaque também em projetos vinculados ao âmbito federal.

De acordo com o levantamento do Sistema Nacional de Informações de Economia Solidária (SIES), e do Ministério do Emprego e Trabalho (MET), no Brasil, do ano de 2004, até o ano de 2012, foram identificados e mapeados diversos empreendimentos econômicos solidários (EES). Esse mapeamento foi realizando em três grandes rodadas nacionais de identificação e caracterização dos EES. O primeiro levantamento ocorreu em 2005, com a identificação de 14.954 EES. O segundo mapeamento foi realizado no ano de 2007, e foram identificados mais 6.905 EES. Já o terceiro levantamento ocorreu entre os anos de 2010 e 2012, mapeando mais 11.663 EES, totalizando 33.518 EES conhecidos em todo território brasileiro. Na Tabela 1 apresenta-se a distribuição regional dos EES no Brasil até o ano de 2013.

Região	%
Nordeste.	40,7%
Norte	15,9%
Sudeste	16,4%
Sul	16,7%
Centro Oeste	10,3%
Total	100%

Tabela 01 - Distribuição regional da EES

Fonte: Adaptado Sistema Nacional de Informações de Economia Solidária, 2013.

De acordo com a Tabela 1, nota-se que a região Nordeste é a que mais apresenta EES no país com 40,7%, seguida das regiões Sul (16,7%), Sudeste (16,4%) e Norte (15,9%). Na região Centro Oeste esse número cai para cerca de 10%.

Na próxima seção, apresentamos as definições e técnicas de Custeio, essencial para garantir a sustentabilidade econômica dos EES.

2.2 Gestão de Custos

O controle de custos ganhou destaque como técnica para a segurança e a racionalização da produção, o que permitiu ao gestor identificar o quanto custa produzir os bens ou serviços de sua empresa. O custo de produção menos o preço de venda representa a margem de lucro, o que torna mais fácil as tomadas de decisões por parte dos gestores sobre as alternativas que trarão mais vantagens no seu sistema produtivo (DUTRA, 2003).

Para Souza e Clemente (2011), a gestão de custos atualmente é analisada em toda a cadeia de valor da empresa. Com isso, há uma constante derivação da cadeia de valor em processos e esses processos são estudados de forma mais detalhada. A Gestão Estratégica de Custos

necessita de um sistema de informação de custos para auxiliar no processo de criação e avaliação de estratégias pelo gestor.

De acordo com Dutra (2013), o porte da empresa é o principal mediador de como ela deve apurar seus custos quanto à quantidade de informação e detalhamento, visto que, será um desperdício “[...] montar um controle sofisticadíssimo de custo em uma empresa que não tem condições operacionais e financeiras para mantê-lo” (DUTRA, 2003, p. 24).

É de extrema importância que o produtor agrícola tenha um sistema orçamentário capaz de gerar dados e informações sobre sua produção:

Para ter sucesso, o empresário rural necessita das premissas básicas da administração, que são: planejar, organizar, dirigir, controlar e se informar [...]. No primeiro exercício social (ano), obviamente serão encontradas muitas variações, mas com o passar dos exercícios e o acompanhamento constante com os custos certamente o empresário não vai conseguir trabalhar sem o orçamento, pois este lhe assegura tomada de decisão mais sólida. (SANTOS; MARION; SEGATTI, 2002, p. 142 e 143).

Diante disso, pode-se afirmar que é de extrema importância conhecer e fazer uso das ferramentas de custeio para um bom desempenho das organizações, independente do setor de atuação ou porte da mesma. O gestor deve conhecer e utilizar suas ferramentas de forma a aperfeiçoar a qualidade, o bem estar de seus colaboradores e o resultado do empreendimento.

De acordo com Souza e Clemente (2011), custos e despesas não podem ser vistos como sinônimos, visto que apresentam uma distinção clara de classificação. Os custos são os gastos monetários ligados ao processo de produção de forma direta como, por exemplo, a mão-de-obra de operários. Já as despesas são gastos que não têm relação direta com a produção como, por exemplo, a mão-de-obra administrativa.

Dutra (2003) afirma que custo é igual à somatória de matéria-prima (MP) mais mão-de-obra (MO) mais Gastos Gerais (GG). Sendo a matéria-prima, o componente que normalmente é adquirido de outra empresa e será transformado ou terá agregação como intuito de gerar outro bem diferente. A mão-de-obra atua sobre a matéria-prima com o intuito de transformação para a aquisição de outro bem. Já os gastos gerais são os elementos necessários de forma direta ou indireta para a elaboração dos bens e, por consequência, não classificados em nem uma das duas categorias anteriores (DUTRA, 2003).

De acordo com Martins (2008), ao fazer um levantamento de custos, deve-se ter em mente que todos os métodos têm seus méritos e suas falhas. Não se pode dizer que um método é melhor do que o outro, apenas apresenta mais vantagens na sua estrutura de organização, ou seja, é mais apropriado à sua técnica de produção.

Com o intuito de melhor alocar os valores a cada item gasto para produzir um produto, foram desenvolvidas técnicas capazes de auxiliar o gestor na distribuição dos custos indiretos, gerando uma melhor exatidão em seus custos unitários e relatórios mais assertivos, que auxiliam para a tomada de decisão do gestor. A seguir será descrito o método de Custeio ABC.

2.3 Custeio ABC

Com base no estudo desenvolvido pelo aluno Romes Jorge da Silva Junior, apresentado no II EnFAGEN 2012, com o título “precificação e sistema de custeio em assentamento agrários autogestionários: uma análise exploratória da gestão de custos em uma associação produtora de Uberlândia”, identificou-se que o método Custeio Baseado em Atividade é o que melhor se apresenta para que seja feita a análise nas organizações autogestionáveis (SILVA Jr. et al, 2012), por isso, será mais bem analisado.

Uma vantagem desse método Custeio Baseado em Atividade é que ele leva em consideração os processos que ocorrem dentro da organização, apresentando uma ideia mais adequada para a análise do quanto se gasta em determinada atividade, e tarefa no processo mesmo os que não têm influência direta sobre o produto (MARTINS, 2008).

De acordo com Dutra (2003), a partir de uma pesquisa realizada na General Eletric na década de 1960, foi desenvolvida uma metodologia capaz de gerenciar os custos indiretos, através do rastreamento por direcionadores de custos, e os custos diretos eram absorvidos pelos produtos. Esse método chamado de custos baseados em atividade (ABC – do inglês “*Activity Based Costing*”) trouxe para os gestores uma maior qualidade da informação contábil, já que são os tomadores de decisões. O rastreamento é uma atividade muito próxima do rateio. Porém, com maior especificidade e assertividade, o que torna a apropriação de valor mais realista e segura em cada bem ou serviço produzido.

Santos (2009) apresenta estudos realizados por Keith Williams e Nick Vintilla, na fábrica de tratores John Deere, no ano de 1985, como origem do método do custeio ABC. Na técnica de rastreamento, apropriar os custos indiretos aos bens ou serviços produzidos pela organização, através de cada atividade, pode ser mais adequado para descobrir o real custo do produto. A técnica de rateio pode ser arbitrária quanto à contabilização de cada custo indireto nos produtos, visto que utiliza dos valores conhecidos como o custo direto (SANTOS, 2009).

O Custeio ABC é uma “[...] metodologia desenvolvida para facilitar a análise estratégica de custos relacionados com as atividades que mais impactam o caminho de recursos de uma empresa” (NAKAGAWA, 2001, p.40). Apesar de sua simplicidade ser a principal característica, é importante ferramenta para estudar os processos de mudanças nas atividades, capaz de alavancar a análise estratégica de custos ABC. Atualmente, muitas empresas empregam o processo de *Just in Time* (JIT) e *Total Quality Control* (TQM) de forma simultânea, beneficiando-se de todos os processos como, por exemplo, apresentar melhorias quanto à qualidade, na relação causa e efeito, além de aumentar a eficiência e eficácia na organização.

Atividade apresenta múltiplas definições. Para Nakagawa (2001), em seu sentido mais restrito, a atividade combina pessoas e tecnologias, insumos, métodos e o ambiente com o propósito de produzir produtos. Já em seu sentido abrangente, ela engloba do processo de manufatura à produção de projetos e serviços, bem como suas inúmeras ações para viabilizar o processo. Quando se analisa atividade de forma mais simples, pode-se atentar para recursos, insumos, produtos e procedimentos, a fim de buscar um processo de uma transação.

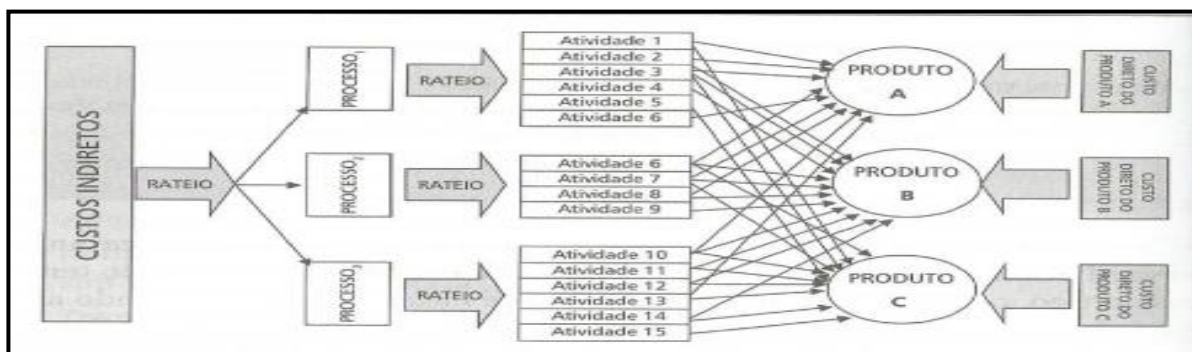
Anteriormente a uma atividade, ocorre um evento e sua transição, sendo o evento um resultado de uma ação externa a uma atividade, e a transição um resultado da junção dos eventos para que gere uma atividade (NAKAGAWA, 2001).

O custeio ABC tem, como principal objetivo, avaliar e quantificar cada atividade do processo para a fabricação do produto, visto que, são as atividades que consomem recursos (SOUZA; CLEMENTE, 2011):

O foco do controle de custos está nas atividades, como o objetivo de reduzir ou eliminar as que não agregam valor aos produtos. Assim, pode-se dizer que o Custeio ABC é um método de análise e gerenciamento de custos que busca rastrear os gastos de uma empresa pelo monitoramento, em termos de consumo de recursos, das múltiplas atividades executadas. (SOUZA; CLEMENTE, 2011, p.229).

Como é possível observar na Figura 01, o rateio dos custos indiretos são por base as atividades, por isso uma mesma atividade está presente em diferentes produtos, mas para isso é levado em consideração o processo, e por fim, é alocado em cada produto seu custo direto.

Figura 01 - Esquema do ABC para 3 processos, 15 atividades e 3 produtos.



Fonte: Souza e Clemente (2011, p.230)

Delineada a fundamentação teórica que baliza a busca por resultados desta pesquisa, faz-se necessário descrever o método da investigação, o que é apresentado na seção a seguir.

3 Metodologia

Gerhardt e Silveira (2009) afirmam que as pesquisas podem ser dos tipos quantitativo e qualitativo. No método quantitativo, os dados são matemáticos e a linguagem é objetiva, preferencialmente utilizando técnicas dedutivas, atributos mensuráveis e regras da lógica. Já o método qualitativo pode ser descrito como a técnica que é aplicada a vida social, pois tenta explicar o porquê das coisas. Este é o tipo utilizado neste trabalho com maior destaque.

Esta pesquisa pode ser descrita como de natureza aplicada, e não experimental, pois tem como objetivo descrever o fenômeno da atribuição de custos e detalhar o fluxograma da produção de hortifrutis originados em organizações camponesas autogestionárias. Como método de procedimento, será utilizado o estudo de caso, pois investiga um fenômeno em seu contexto real e com profundidade, possibilitando melhor entendimento do fato estudado (YIN, 2010).

Em termos de condução da pesquisa, este estudo se classifica como pesquisa-ação e pesquisa participativa, as quais implicam na inserção dos pesquisadores no ambiente e na situação pesquisada, com o objetivo de compreender e descrever os fenômenos existentes, além de enxergar sob um ponto de vista não atingível na observação externa. Assim, o estudo de uma pequena amostra pode revelar respostas e soluções para todo o grupo quando há semelhanças, principalmente quanto ao problema discutido. A análise da teoria/prática e sujeito/objeto pode levar a mudanças na sociedade e relações individuais capazes de divulgar suas necessidades e interesses, o que pode determinar mudanças na realidade percebida (AGUIAR; ROCHA, 2003).

A compreensão e o levantamento de dados, em estudos ligados a organizações autogestionadas, fazem com que o pesquisador busque analisar de maneira integrada todos os ângulos da pesquisa. Como defendem Cox e Hassard (2005), quando apresentam a teoria da triangulação, em que o pesquisador é visto como: um seguidor de linhas nomotéticas (objetivista); como o tomador de uma visão geral ideográfica (subjetivista); e como o descobridor de um ângulo particular. Essas perspectivas na triangulação consistem que cada ser humano tem suas capacidades e limites na interpretação dos dados colhidos e interpretados.

A fonte dos dados pode ser classificada como primária e secundária. Segundo Marconi e Lakatos (1991), as fontes primárias são relações diretas com pessoas que podem apresentar dados ou sugerir possíveis fontes de informações úteis através de pesquisa de campo ou laboratório realizado com elas. Já as fontes secundárias são as informações previamente estudadas por outra pessoa, que visam auxiliar o pesquisador como pesquisa na internet, artigos científicos, livros entre outros.

Coletou-se, na pesquisa, dados primários e secundários, com a obtenção de informações sobre o empreendimento diretamente com os produtores, por meio de pesquisas e entrevistas nas organizações em análise, e com levantamento bibliográfico e análise de estudos sobre o tema.

Foram analisadas as realidades de dois lotes em áreas rurais. Nas chácaras Douradinho, foram entrevistados o Senhor Jerônimo e a Senhora Catarina em sua propriedade, denominada Chácara Santa Galo. A entrevista ocorreu no dia 28 de janeiro de 2015, com uma duração de duas horas e quinze minutos. Já no assentamento de Reforma Agrária de nome Tangará do Cerrado, a entrevista foi feita com o Ismael, que relatou como funciona o plantio de frutas orgânicas em seu lote, de nome Rancho Alegre. Essa última entrevista ocorreu no dia 29 de Janeiro de 2015, com duração de duas horas e dez minutos. Com ambos os entrevistados, houve a oportunidade de conhecer e observar todos os locais de plantio.

As entrevistas se deram por meio de roteiro semiestruturado, anotando todas as respostas de forma sequencial. Nesse mesmo roteiro houve o cuidado de desenvolver um passo a passo para a coleta de informações de um a dois cultivos por lote, com a finalidade de construir um fluxograma das atividades que cada cultivo necessita, desde o plantio até a colheita. E assim poder desenvolver uma análise mais detalhada e próxima à realidade dos produtores.

A análise dos dados se deu por meio de cruzamento de informações, dos dados coletados por meio do questionário estruturado, da análise do fluxo das atividades e observações feitas no próprio local, desenvolvendo os quadros com as informações de custos de cada item produzido pelos agricultores e descrição de cada atividade em sua respectiva ordem no fluxograma, como descrito a seguir.

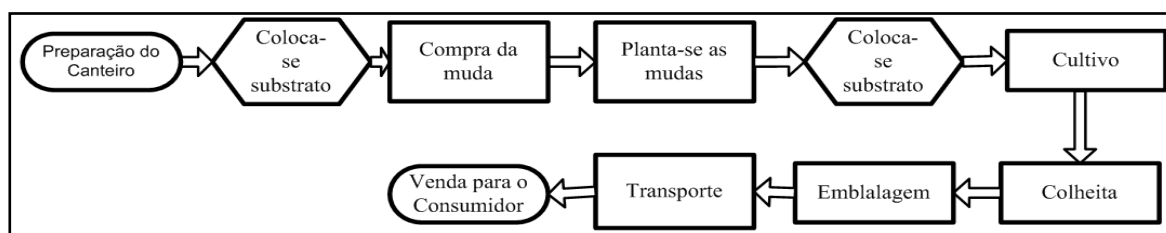
4 Descrição e Análise dos dados

A Associação dos Mandaleiros de Uberlândia (AMU) é uma forma jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, fundada em 2009, e tem como objetivo captar e promover os agricultores camponeses, visando à geração de renda, a melhoria da produção, a agregação de valor e a comercialização direta ao consumidor, por meio da produção e comercialização de hortifrutis agroecológicos e orgânicos. Essa associação é um dos empreendimentos incubados pelo Centro de Incubação de Empreendimentos Populares Solidários da Universidade Federal de Uberlândia (CIEPS/UFU).

No lote Santa Galo, foram entrevistados Jerônimo e Catarina, estão no projeto desde 2009. Jerônimo se dedica exclusivamente ao cultivo. Já Catarina, trabalha como diarista três vezes na semana. Produzem com o intuito de comercialização: abacate, abobrinha, acerola, alface, almeirão, amora, brócolis, cajá-manga, caju, cebolinha, cenoura, chicória, chuchu, couve, limão, mandioca, manga, milho, ora-pro-nobis, rúcula, seriguela, tomatinho e vagem.

Em média comercializam seis cestas por semana com 12 a 13 produtos. O transporte é feito com o carro próprio dos produtores. A seguir será descrita a produção da alface, com seu respectivo fluxograma.

Figura 02 - Fluxograma do plantio da Alface no Rancho Santa Galo



Fonte: elaborado pelos autores

Normalmente uma alface orgânica, cultivada desde o plantio das sementes até o momento da colheita, leva em média 60 dias, porém na chácara Santa Galo o plantio da alface tem o ciclo de plantio e colheita e de 35 a 40 dias, visto que o casal inicia o processo já com mudas e não sementes, como pode-se observar na Figura 02.

São compradas 200 unidades de mudas de alface a cada mês, em média. Essas 200 mudas acarretam num custo de R\$18,00. Essas mudas são plantadas no canteiro de forma gradativa, normalmente 60 mudas são plantadas no canteiro por dia. Cada canteiro tem em média 24 m² (1,20m de largura por 20m de comprimento). O agricultor leva em média dois a três dias para prepará-lo, o que equivale a mais ou menos 24 horas de trabalho. A preparação do canteiro deve ser antecipada, visto que leva tempo capinar e picotar o terreno. É feita uma irrigação no canteiro e a inserção de um composto, feito na própria chácara, com matérias-primas do próprio local, como folhas e galhos de árvores como amora, bananeira, mamona e etc. Com exceção do esterco, é realizada uma compra com periodicidade incerta, na última compra gastaram cerca de R\$60,00, cuja medida seria uma carroça de esterco, utilizado em todos os cultivos da propriedade. Essa periodicidade pode variar de seis meses a um ano e dois meses.

Plantar as mudas no canteiro leva em média uma hora de trabalho, cerca de 60 pés por dia, isto é feito logo pela manhã, por dois a três dias seguidos, semanalmente. A manutenção do canteiro é feita pela manhã e esse trabalho é dividido entre os proprietários Jerônimo e Catarina, cada um dedica em média uma hora ao cultivo da alface.

No dia da venda, no caso da alface, por ser extremamente perecível, sua colheita é realizada logo pela manhã, instantes antes da entrega. A Tabela 02 detalha mais alguns dados sobre o cultivo da alface na chácara Santa Galo.

Tabela 02 - Cultivo da alface na chácara Santa Galo

Atividades	Quantidade / Descrição da atividade	Valor Unitário (R\$)
Compra das muda uma vez ao mês	200 un	0,09
Perda de mudas	40 un	3,60
Área cultivada	24 m ²	
Mão-de-obra para preparação do canteiro (Jerônimo)	24 horas	8 horas por dia, porém não pode estimar um valor monetário.
Plantio trabalho realizado (Jerônimo e Catarina)	60 mudas por dia em uma hora	O plantio de cada muda leva em média 2 minutos cada muda.
Perda das plantas	15 pés de alface	
Irrigação	Utiliza a água córrego que passa nos fundos da chácara	Não representa um custo estimado pelo uso da água
Bomba elétrica para irrigação	Para encher a caixa de água fica ligada cerca de duas horas por dia. Porém a utilização dessa água é para a irrigação de todos os cultivos e consumo dos animais	Representa um custo da energia gasta, mas não é estimado
A colheita é realizado por Jerônimo e Catarina.	Uma hora por dia	
Transporte e Venda	No próprio carro dos agricultores	Representa um custo do transporte efetivo, mas não estimado

Fonte: elaborado pelos autores

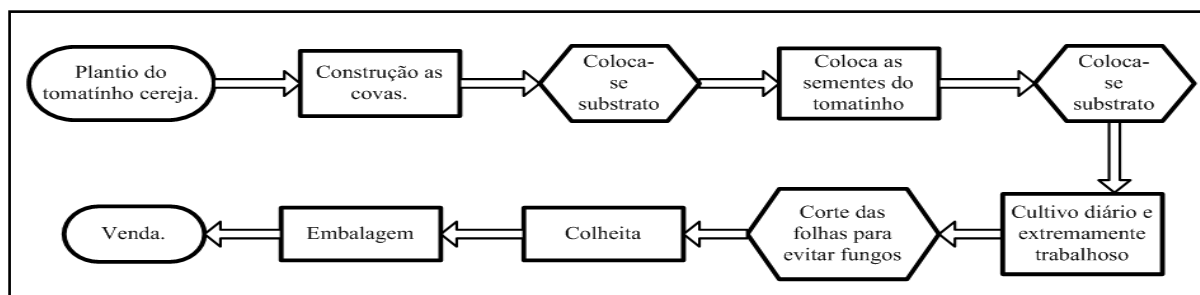
Já no assentamento Tangará, como os lotes ficam localizados a mais ou menos 45 Km do centro da cidade de Uberlândia, e não é viável a entrega de poucos produtos com poucas variedades. Os mandaleiros moradores nesse assentamento produzem frutas e legumes como principais produtos a serem comercializados. Essa decisão foi adotada, em uma reunião feita no CIEPS e todos os assentados estão de acordo, visto que, se beneficiam da divisão de tarefas e da redução de perdas. Por isso, o entrevistado Ismael, proprietário da chácara Rancho Alegre afirmou que, em sua propriedade a partir dessa decisão, planta frutas como maracujá, mamão, banana e tomatinho cereja com o intuito de comercialização.

O cultivo do tomatinho cereja inicia-se com a disposição de sementes direto na cova, pois quando iniciado em estufas essa produção costuma ser mais sensível ao ambiente, apresentando maior incidência de fungos e por consequência maiores perdas, como apresentado pelo entrevistado senhor Ismael. No caso do item descrito, são plantados 100 pés de tomatinho cereja. As sementes são colhidas na própria fazenda, não há custo com matéria-prima no caso da semente, apenas com a compra de alguns componentes do substrato. Vale destacar que são produzidos dois substratos diferentes, colocados nas plantas em dois momentos distintos, portanto serão descritos cada um no momento mais apropriado. No caso do substrato que é colocado nas covas, é composto por vermiculita (composto mineral capaz de manter o solo úmido), palha de arroz, pó de rocha e esterco. As covas são construídas com medidas de 30cm de largura por 30cm de altura por 25cm de comprimento. O segundo substrato é formado parte pela própria terra retirada da cova, mais os seguintes componentes: esterco, calcário, pó de rocha, meio balde de palha de arroz mais meio balde de esterco de peru, mais dez litros de cinza. Nesse momento colocam-se as sementes do tomatinho cereja nas covas.

O tempo médio para a construção das covas foi medido com base no que já foi feito na chácara, visto que, o agricultor já fez 10 covas em um dia sendo 8 horas/dia, ou seja, ele leva em média 50 minutos na construção de cada cova, mais a preparação do substrato e semente.

O índice de perda do pé é elevado, justificando o seu cuidado especial. Perde-se em média 30% das plantas antes da primeira floração, por isso o cuidado deve ser diário e os instrumentos utilizados devem ser esterilizados e únicos para esse cultivo. A produção de frutos leva em média 70 dias depois de plantado. Com isso o agricultor tem que ter um cuidado diário, pois os pés devem ser podado diariamente, visto que o tomatinho cereja deve estar aerado para evitar a proliferação de fungos e não deixar água nas folhas. Sua produção é de aproximadamente 10 litros de tomate por semana. Como podemos observar no fluxograma do plantio do tomatinho cereja na Figura 03:

Figura 03 – Fluxograma do plantio do Tomatinho Cereja no Rancho Alegre



Fonte: elaborado pelos autores

A fim de uma melhorar a visualização dos custos, foi construída a tabela a seguir, com o os dados fornecidos pelo produtor no cultivo do tomatinho cereja.

Tabela 03 - Cultivo do Tomatinho Cereja no Rancho Alegre

Atividades	Quantidade / Descrição da atividade	Valor Unitário (R\$)
Mão de obra para preparação de uma cova	Cerca de 50 minutos cada cova	Não pode estimar um valor monetário
Plantio e adubação trabalho realizado pelo Ismael	Plantar da semente na cova previamente adubado	O plantio e adubação levam em média 50 minutos cada
Irrigação	Utiliza a água córrego que passa nos fundos da chácara	Não representa um custo estimado pelo uso da água
Bomba elétrica para irrigação	Para encher a caixa de água fica ligada cerca de duas horas por dia. Porém a utilização dessa água é para a irrigação de todos os cultivos e consumo dos animais	Representa um custo da energia gasta, mas não é estimado
Cuidados e observação para manter o pé o mais arejado	Retirada de folhas e fungos	Em média 1 hora por dia todo o cultivo do tomatinho cereja.
A colheita e realizado pelo Ismael	Leva se em média 1 hora.	
Transporte e Venda	No próprio carro dos agricultores	Representa um custo do transporte efetivo, mas não estimado

Fonte: elaborado pelos autores

Analisando as características dos lotes, verificou-se que colher os dados quantitativos de cada item produzido não é uma tarefa simples e fácil, mas complexa, pois envolve diferentes perspectivas, quase tudo deve ser rateado: os custos com os produtos, os gastos de maneira geral com o que é cultivado em toda a propriedade, como exemplo, com a criação de animais. Não observamos parâmetros em quase nenhum item cultivado, apenas em parte do processo do cultivo, como o preço pago nas mudas da alface ou as embalagens utilizadas para a venda. Adubo orgânico, água, energia e calda para afastar os insetos são exemplos de dados difíceis de serem quantificados.

Já quanto aos dados qualitativos para a descrição dos fluxogramas dos itens cultivados que foram pesquisados, podemos destacar que os agricultores descrevem as ordens das atividades e a mão-de-obra exigida para cada momento do cultivo, portanto não foi uma tarefa complexa. O que é extremamente relevante pois, através das atividades e seu fluxo de ocorrência, pode ser elaborada uma técnica capaz de coletar os dados referentes ao custo, e uma melhor alocação de seu rateio, assim como seu cálculo.

Como contribuição, verificou-se que o estudo permite construir uma análise do ritmo de produção e como as atividades são divididas para que se tenha uma produção constante. Inicialmente, o objetivo era fazer um levantamento de custos e um desenho das atividades praticadas para cada item cultivado, porém, como os mandaleiros apresentaram muitas dificuldades de obtenção dessas informações, também não conseguiríamos quantificá-los, por isso foi desenvolvida uma tabela que poderia ser preenchida pelos agricultores.

Para os agricultores, sugere-se que estabeleçam uma forma de documentar todas as atividades, custos, gastos e receitas de uma maneira adequada, como uma espécie de diário com a finalidade de arquivar todas as informações e dados da sua produção agrícola, a fim de que possam com isso desenvolver estudos e melhores práticas. Os dados passados podem ser uma importante ferramenta administrativa, não só para cálculo da demanda, mas para entender o ritmo da produção e os insumos mais utilizados. De acordo com Barbieri (2001), os dados e informações são importantes, pois é possível criar análises e descobrir informações cruciais para tomada de decisões nas organizações.

Uma sugestão de diário para o arquivamento das informações ligadas a custos são as tabelas a seguir, que podem ser preenchidas pelos agricultores para cada item cultivado.

Tabela 04 - Sugestão de Diário de Atividades

Atividades	Tarefas	Quantidade	Valor Unitário	Valor total
Compra	Definir onde comprar			
	Quanto			
	Transporte			
Preparação do canteiro	Adubação			
	Demarcar o canteiro			
Plantio	Furara a cova			
	Plantar			
Cultivo	Observação			
	Irrigação			
	Retirar inseto			
	Aplicação das caldas			
Colheita	Colheita			
	Armazenar			
Venda	Embalar			
	Transporte			
	Entrega			

Fonte: elaborado pelos autores

Tabela 05 - Sugestão de Controle Diário de Caixa

Controle Diário de Caixa			Mês /Ano:	
Dia	Histórico	Entradas	Saídas	Saldo
	Item comprado		xxx	
	Item vendido	yyy		
	Total			xxx-yyy

Fonte: elaborado pelos autores

5 Considerações finais

Este artigo foi realizado em uma organização autogestionada, produtora de hortifrutis orgânicos, com a tentativa de levantar os custos dos itens produzidos pelos agricultores. No referencial teórico, foi descrito como surgiram e se desenvolveram as bases da Economia Solidária. Na análise financeira coube também examinar a composição do custeio e seus componentes, de forma a destacar o método do Custeio ABC, que foi utilizado para a tentativa de avaliar o processo e estimar os custos dos produtos cultivados pelos camponeses.

Foram entrevistados dois agricultores da Associação dos Mandaleiros de Uberlândia (AMU) em janeiro de 2015. Realizou-se um levantamento de todas as atividades necessárias para o cultivo de dois diferentes cultivos e com isso teve-se a possibilidade de construir fluxogramas detalhando seus processos de plantio, o que se torna uma ferramenta para auxiliar na contabilização de seus dados quantitativos para o cálculo dos custos. O que é extremamente complexo, pois apesar dos agricultores entenderem a importância de arquivar informações como quanto foi pago em determinado insumo, onde foram utilizados, em qual item produzido, por quanto tempo, os agricultores não sabem ao certo como devem fazer. Por isso, será desenvolvido um Curso de Formação em Gestão de Custos em Empreendimentos Autogestionáveis pelo CIEPS/UFU, com alunas e professores do curso de Administração da FAGEN/UFU.

Relembrando o objetivo geral, que é analisar os processos produtivos e estimar os custos de hortifrutis orgânicos em uma associação de agricultores camponeses autogestionária, e os objetivos específicos, que são identificar o método de custeio mais adequado às técnicas de cultivos de hortifrutis da organização autogestionada e custear para cada técnica de cultivo um dos produtos produzidos pela organização autogestionada através do método de custeio proposto, os mesmos foram parcialmente alcançados.

Este artigo apresenta a construção dos dois fluxogramas de diferentes cultivos, todos de forma linear, com as principais atividades e tarefas para a produção de cada cultivo. Por isso o método de custeio mais adequado é o ABC, que exige que se conheça cada atividade e tarefa para que se possam conhecer os dados. Já na perspectiva de levantamento de custos, tornou-se uma tarefa complexa, pois exigia muitos dados que não foram coletados, visto que os agricultores não sabiam como explicar ou não lembravam com detalhes o que gastaram nos cultivos, além de não apresentar nenhuma documentação como livro caixa, ou mesmo arquivo de cupons fiscais das compras.

Diante dos resultados encontrados e dos objetivos propostos, a limitação deste artigo está relacionada aos dados fornecidos pelos agricultores, que não são coletados e organizados de maneira sistêmica. Por isso, o levantamento de custos se torna extremamente complexo.

Porém, a construção dos fluxogramas de atividades dos dois principais cultivos dos agricultores pode ser uma ferramenta para descobrir o custo que cada produto plantado representa em todo o cultivo que é vendido em formato de cestas, podendo auxiliar a construção das tabelas para se descobrir os custos das hortaliças cultivadas.

Os próprios agricultores podem fazer um levantamento dos custos de forma mais apurada, em suas propriedades, bastando que esses mantenham relatórios diários dos custos, dos gastos e de quanto recebem das vendas de cestas. O curso será importante para compartilhar a técnica com os agricultores e acompanhar sua prática.

A primeira tentativa de sistematizar as coletas de dados será mais trabalhosa e complexa, mas na medida em que os ciclos dos cultivos terminam e se reiniciam, o agricultor ganhará prática e com isso seus dados serão cada vez mais realistas e organizados.

Para estudos futuros, recomendamos desenvolver trabalhos para entender e solucionar problemas sobre as relações entre as famílias, aprimorar a contabilização de custos e preços dos produtos comercializados, verificar a viabilidade de um local de vendas ou qualificar as vendas a domicílio, e prospectar novos clientes, desenvolver meios e técnicas que possibilitem a produção perene dos itens vendidos.

Referências

AGUIAR, Katia; ROCHA, Marisa L. **Pesquisa-intervenção e a produção de novas análises**. Psicol. Cienc. Prof. Vol. 23, no.4 p. 54-73, dez. 2003.

AMORIM, Brunu M. F.; ARAÚJO, Herton E. **Economia solidária no Brasil: novas formas de relação de trabalho?** Boletim de mercado de trabalho – Conjuntura e análise nº24, Agosto 2004.

BARBIERI, C. **Business Intelligence: Modelagem e tecnologia**. Rj: Axcel Books, 2001

BETANHO Cristiane; EID Farid. **Desafios do Processo de Realização da Mercadoria em Assentamentos de Reforma Agrária de Pernambuco e do Rio Grande do Sul**. Revista ABET Volume VII - n.2, 2008.

COX, Julie Wolfram; HASSARD, John. **Triangulation in Organizational Research: A Representation**. Organization.V.12, n.1, p.109-127, 2005.

DUTRA, René Gomes. **Custo: uma abordagem prática**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2003.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo. **Métodos de Pesquisa**. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB /UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

JESUS, M.C. **A mensuração do resultado econômico e a economia solidária: A demonstração de resultados frente às novas realidades econômicas e sociais**. Dissertação (Mestrado) - UFPR. Curitiba: [S.N.], 2012. 145 f.

LAKATOS, Eva M.; MARCONI, Marina A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 1991. 270 p.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custo**. 9. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.

Ministério da Agricultura: **Aumenta o número de produtores de orgânicos no Brasil**. Notícias Agroecologias. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2014/02/aumenta-numero-de-produtores-de-organicos-no-brasil>>, Acessado em 27 de junho de 2015.

MET (Ministério do Emprego e Trabalho) **SIES (Sistema Nacional de Informações de Economia Solidária) Acontece SENAES** - 34ª Edição. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/ecosolidaria/boletim-acontece-senaes.htm>>, Acessado em 27 de fevereiro de 2015.

NAKAGAWA, Masayuki. **ABC: custeio baseado em atividades**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

POCHMANN, Márcio. **Economia Solidária no Brasil: possibilidades e limites**. Boletim de mercado de trabalho – Conjuntura e análise nº24, Agosto, 2004.

SANTOS, Gilberto J.; MARION, José C.; SEGATTI, Sonia. **Administração de Custos na Agropecuária**. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTOS, José J. **Contabilidade e análise de Custos: modelo contábil, Método de depreciação, ABC – Custeio Baseado em Atividade, análise atualizada de encargos sociais sobre salários**. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA Jr, Romes J.; PEREIRA, Vinícius S.; BETANHO, Cristiane. **Precificação e sistema de custeio em assentamento agrários autogestionários: uma análise exploratória da gestão de custos em uma associação produtora de Uberlândia**. In: II ENFAGEN, 2012, Uberlândia. II Encontro das Faculdades de Gestão e Negócios, 2012.

SOUZA, Alceu; CLEMENTE, Ademir. **Gestão de Custos: aplicações operacionais e estratégicas: exercícios resolvidos e processos com utilização do Excel**. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4ªed. Porto Alegre: Bookman, 2010.