# ANÁLISE DE PROJETOS E INVESTIMENTOS: PRINCIPAIS TÉCNICAS UTILIZADAS PELAS COOPERATIVAS AGROINDUSTRIAIS

# PROJECTS AND INVESTMENTS ANALYSIS: MAIN TECHNIQUES USED BY AGROINDUSTRIAL COOPERATIVES

#### Rafael Maximiano Ferreira

Discente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Contabilidade, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus de Cascavel.

Endereço: R. Universitária, 2069 - Jardim Universitário, Cascavel - PR, 85819-110

Telefone: (45) 3220-7288 E-mail: rafamaxf@gmail.com

#### Samuel Lyncon Leandro de Lima

Discente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Contabilidade, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus de Cascavel.

Endereço: R. Universitária, 2069 - Jardim Universitário, Cascavel - PR, 85819-110

Telefone: (45) 3220-7288

E-mail: samuellynconleandro@gmail.com

Recebido: 10/02/2017 Aprovado: 26/03/2017

Publicado: 31/03/2017

#### Adhmir Renan Voltolini Gomes

Discente do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Contabilidade, da Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus de Cascavel. Endereço: R. Universitária, 2069 - Jardim Universitário,

Cascavel - PR, 85819-110 Telefone: (45) 3220-7288

E-mail: adhmir.renan@gmail.com

#### Geysler Rogis Flor Bertolini

Doutor em Engenharia de Produção Universidade Estadual do Oeste do Paraná (UNIOESTE), campus de Cascavel.

Endereço: R. Universitária, 2069 - Jardim Universitário,

Cascavel - PR, 85819-110 Telefone: (45) 3220-7288

E-mail: geysler\_rogis@yahoo.com.br

#### **RESUMO**

O crescimento do cooperativismo tem como destaque o papel da agricultura na economia brasileira. Nesse aspecto, as mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná destacam-se por serem regiões extremamente agrícolas. O propósito deste trabalho foi analisar as técnicas de análise de projetos e investimentos, adotadas pelas cooperativas agroindustriais das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná. Para tanto, realizou-se uma pesquisa de levantamento com seis cooperativas, por meio de questionário com gestores da área de planejamento estratégico dessas organizações, possibilitando assim um maior aprofundamento do tema. Os resultados indicaram a utilização principalmente do PayBack Simples (PBS), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Presente Líquido (VPL), como ferramentas para a tomada de decisão, dado que a TIR que as cooperativas utilizam para a decisão de investimento apresentou variação de 10,0% a.a. a 12,0% a.a., porém os gestores destacaram que a mesma não é fator decisivo. Entre os fatores econômicos que tem relevância na tomada de decisão, a taxa SELIC foi descrita como muito ou totalmente relevante, o valor do Dólar frente ao Real, assim como o produto interno bruto (PIB) também foram apontados como relevantes. Dessa forma, os resultados evidenciam que as cooperativas analisadas encontram-se bem estruturadas com relação à análise de investimento; apresentando média de utilização de

técnicas de análise de projetos e investimentos mais elaborada, inclusive superior às observadas em empresas situadas na Europa

Palavras-chave: Análise de Projeto. Análise de Investimento. Cooperativas. Cooperativismo. Agronegócio.

#### **ABSTRACT**

The growth of cooperativism highlights the role of agriculture in the Brazilian economy. In this aspect, the West of Paraná stands out for being an extremely agricultural region. The purpose of this paper was to analyze the investment and project analysis techniques that the agroindustrial cooperatives of the West of Paraná adopt in their investment projects. A survey was carried out with six cooperatives, through a questionnaire with managers of thestrategic planning area of these organizations, thus enabling a deeper exploration of the topic. The results indicated the use of PayBack Period (PP), Intern Rate Return (IRR) and Net Present Value (NPV), as tools for decision making, since the IRR that the cooperatives use for the investment decision presented variation of 10.0% per year to 12.0% per year, but the managers pointed out that it is not a decisive factor. Among the economic factors that have relevance in decision making, the SELIC rate was described as very or totally relevant, the value of the Dollar against the Real as well as the gross domestic product (GDP) was also noted as relevant. Thus, the results show that the cooperatives analyzed are well structured in relation to the investment analysis, presenting an average of more elaborate economic engineering techniques than those observed in companies located in Europe.

Keywords: Project Analysis; Investment Analysis; Cooperatives; Cooperativism; Agribusiness.

# 1 INTRODUÇÃO

Tradicionalmente, a agricultura sempre teve um papel essencial no desenvolvimento da economia brasileira. E assim, o crescimento do cooperativismo no Brasil tem como principal fator a agricultura, seja pelo dinamismo ou pelo volume de negócios (NASCIMENTO, 2000).

Na região Sul do Brasil, o cooperativismo é o mais desenvolvido do país por apresentar elevado nível de intercooperação, e também, devido à forte fusão das cooperativas agropecuárias, visando ao aumento da participação no comércio exterior (ABRANTES, 2004). Esse fato se consolida devido à influência dos imigrantes europeus, que já tinham experiências cooperativistas em seus países (RECH, 2000).

No estágio das economias globalizadas é necessário examinar as oportunidades de negócios, na implantação de projetos e até mesmo na sobrevivência das cooperativas em um âmbito muito competitivo (CRÚZIO, 2002). E assim, pressionar os produtores a inovar para terem uma produção e uma estrutura de distribuição mais eficiente. Com isso, passou a existir a necessidade de definir de forma rigorosa a aceitação ou não de projetos de investimentos (HENDRIKSE; BIJMAN, 2002).

Nesses critérios de avaliação, estão inclusos desde a observação do custo de capital próprio até o uso das técnicas de investimento, com o intuito de evitar os retornos negativos (LAZZARINI; BIALOSKORSKI NETO; CHADDAD, 1999).

A literatura apresenta vários métodos de análise de investimentos. Dentre esses, os métodos de fluxo de caixa são fundamentais, todavia, é comum que as empresas utilizem mais de um método para analisar os investimentos (RIGOPOULOS, 2015).

Inserido neste contexto amplamente competitivo e acirrado, a tomada de decisão necessita ter o suporte da engenharia econômica, principalmente nos aspectos que tangem a área de projetos e investimentos, como por exemplo: ampliação de parques fabris e compra de novas máquinas, sendo que através desta é possível verificar se tal investimento será ou não rentável e, assim, adotar a melhor decisão estratégica (BALARINE, 2004).

Dessa forma, é de suma importância ter tanto o conhecimento dos métodos de análise de investimento, quanto da Taxa Interna de Retorno (TIR) para avaliação dos seus projetos. Pincipalmente, no âmbito das cooperativas agrícolas, onde a competitividade influenciou de maneira direta as decisões estratégicas. Neste sentido, a presente pesquisa busca responder a seguinte questão: quais são as técnicas de análise de projetos e investimentos que as cooperativas agroindustriais das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná utilizam?

Em busca da resposta para essa questão, foi utilizada a aplicação de questionários com posterior entrevista com os gestores da área de planejamento estratégico das seis cooperativas pesquisadas, possibilitando assim um maior aprofundamento do tema. Com relação à delimitação da pesquisa, buscouse estudar as cooperativas das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná em virtude de sua representatividade para a economia local.

#### 2 REVISÃO DE LITERATURA

Nessa seção apresenta-se a revisão bibliográfica do estudo empregada como base para a pesquisa, contemplando os seguintes aspectos fundamentais: cooperativismo; cenário econômico brasileiro; planejamento, gestão de projeto e investimentos e, ainda, técnicas de análise de projetos e investimentos. Além desses pontos fundamentais na construção da pesquisa, discorre-se também sobre os estudos internacionais relacionados ao cooperativismo.

#### 2.1 Cooperativismo

O cooperativismo na perspectiva dos autores Fonseca et al. (2014) surgiu na Inglaterra e França e foi estabelecido por meio da adesão de operários descontentes com as consequências do liberalismo econômico, adotado entre o final do século XVIII e início do século XIX. Nesse contexto, os autores destacam a Revolução Industrial, conjuntura em que foi gerada uma expressiva quantidade de 155.896 empregos diretos. Ainda, sob o enfoque do pensamento cooperativista, na Itália, por exemplo, em 1886, foi constituída a Federação das Sociedades Cooperativas Italianas e, sete anos mais tarde, denominada de Liga Nacional das Cooperativas e Mutualidades, criada com o intuito de organizar as corporações tradicionais na resistência à industrialização, bem como os seus impactos sociais (FONTE; CUCCO, 2017).

Assim sendo, é definido como cooperativa uma associação autônoma de grupos de pessoas que, de forma voluntária, se reúnem em busca de atendimento às suas necessidades, visando aos interesses econômicos, sociais e culturais comuns por meio de uma organização de propriedade dividida entre os cooperados e com gestão desempenhada através de propósitos democráticos.

Além disso, a organização das sociedades cooperativistas é pautada sobre o direcionamento de sete princípios (OCB, 2016): "a) adesão voluntária e livre; b) gestão democrática; c) participação econômica dos membros; d) educação, formação e informação; e) autonomia e independência; f) interesse pela comunidade e; g) intercooperação".

As cooperativas são constituídas e organizadas em três classificações: 1) singular: estruturada por no mínimo 20 pessoas, com o intuito de prestar serviços aos associados; 2) central ou federação: uma cooperativa para organizar as cooperativas, formada por no mínimo três cooperativas. 3) confederação: "uma cooperativa para federações", formada por pelo menos três cooperativas centrais ou de federação, além disso, possuem o mesmo objetivo que as classificadas como central ou de federação (OCB, 2016).

O Cooperativismo é uma ferramenta eficiente no tocante ao desenvolvimento, e a adoção desse mecanismo ocorre por meio desse reconhecimento. Nesse sentido, o Cooperativismo está presente em diversos países desenvolvidos, que fomentam por meio de incentivos e ações governamentais, a constituição do cooperativismo como forma de organização independente do segmento de atuação.

Entretanto, no Brasil, o Cooperativismo ainda possui um tímido reconhecimento por parte do governo, na medida em que as políticas públicas direcionadas ao segmento não possuem a característica de fomentar o desenvolvimento como forma de organização, ficando essa responsabilidade como papel das próprias cooperativas, que buscam de certa forma provocar a conscientização sobre essa característica de organização (ZANCO; COLTRE, 2016).

No entanto, para os cooperados, a forma de organização proposta por meio do Cooperativismo é uma maneira de agregar forças em busca de conquistar melhores condições de negociação com o mercado. Diante disso, Prado et al. (2014) contribuem afirmando que as cooperativas possuem um papel relevante na promoção do agronegócio brasileiro, uma vez que é através dessas organizações que pequenos, médios e grandes agricultores alcançam um nível que lhes proporcionam melhor competitividade. Assim, adiante são apresentados alguns aspectos importantes relacionados ao contexto do cenário econômico brasileiro, bem como o posicionamento das sociedades cooperativistas nesse ambiente econômico.

#### 2.2 Cenário Econômico Brasileiro

A economia brasileira tem trabalhado nas últimas décadas com enfoque ao combate à inflação, fator que desponta desde 1994 com a proposição do Plano Real, acontecimento cristalizado como um dos mais relevantes na história da economia brasileira, na medida em que conseguiu ser implementado com sucesso e permanece até os dias atuais, após suceder outras cinco tentativas: Bresser (1987), Collor I (1990), Collor II (1991), Plano Cruzado (1986) e Verão (1989) (COSTA; CAMPOS; CASTRO JÚNIOR, 2016). Por meio dessa diversidade de planos apresentados no intuito de combater a inflação, o Brasil se tornou um laboratório de eficácia nesse aspecto, por meio desses planos no combate à inflação, considerada um problema grave para um país, uma vez que retrai novos investimentos, além de minimizar o poder aquisitivo da população (VIEIRA; ARRUDA; TAVARES, 2016).

Outro fator impactante no cenário econômico, a taxa de juros, é outro mecanismo que o governo utiliza, de modo que com o aumento dessa taxa o governo consequentemente eleva o valor da remuneração dos títulos públicos para concorrer com as remunerações do mercado financeiro, causando a diminuição do consumo dos investimentos aplicados, e enfraquecendo o mercado de capitais (RIGHI; SCHLENDE; CERETTA, 2012).

Cabe ressaltar que a taxa de juros, quanto à sua estruturação, é compreendida sobre duas vertentes, de curto e longo prazo, na medida em que contemplam as expectativas reais do mercado em relação ao nível futuro de atividade da economia e o nível das taxas de inflação (STONA et al., 2015). Os autores contribuem que alterações nos retornos de curto prazo ocasionam modificações variadas e incertas nos retornos de longo prazo.

Nesse contexto, posicionam as cooperativas, que segundo Moreira et al. (2012) estão sujeitas às políticas do complexo ambiente que compõe o mercado brasileiro e, consequentemente expostas aos elevados níveis de riscos financeiros e mercadológicos inerentes à conjuntura econômica. A partir disso, a conjuntura torna-se ainda mais complexa para as pequenas cooperativas, que em sua maioria possui pouca diversificação em se tratando de seus produtos comercializados, principalmente *commodities* e, além disso, não dispõe de outras opções de investimentos, como por exemplo, os relacionados com mercados futuros ou seguros (MOREIRA et al., 2012).

Ainda, as cooperativas estão submetidas a uma pressão elevada na busca pela sobrevivência e geração de valor aos cooperados, uma vez que na execução desse processo, surgem inquietações relacionadas à profissionalização da gestão em determinadas cooperativas e, tem apresentado alguma resistência social e financeira, forçando a capitalização própria, por meio dos cooperados ou a obtenção de recursos financeiros, por meio das instituições bancárias a um custo elevado (GIMENES; GIMENES, 2006).

No entanto, é importante ressaltar que, conforme apontam Moreira et al. (2012), o cooperativismo tem uma notável significância no contexto econômico brasileiro, dado que além de trabalhar no incentivo ao desenvolvimento da economia e da sociedade, proporciona uma melhor posição competitiva aos pequenos proprietários rurais. Desse modo, são detalhadas a seguir as questões relacionadas à temática do planejamento, gestão de projetos e investimento.

#### 2.2 Planejamento, Gestão de Projeto e Investimentos

Planejar é um meio de previsão para minimizar os imprevistos durante a execução de uma atividade (TORRES; LÉLIS, 2008). Já o planejamento é um processo de tomada de decisão que conduz de uma situação atual para uma situação desejada no futuro (WOILER; MATHIAS, 1996; MONTAGNER, 2012). Os processos de toma de decisão em uma empresa acontecem sobre condições de informações parciais (WOILER; MATHIAS, 1996).

O projeto é uma parcela que integra a tomada de decisão que abrange desde a ideia de investir até a sua consecução. Em um processo de planejamento, a definição dos objetivos é realizada em detrito com quem detém o poder na empresa. Sendo assim, antes da operacionalização das decisões estratégicas vem a operacionalização dos projetos. Tendo o intuito de realimentar as decisões estratégicas, em particular as decisões de investimentos (WOILER; MATHIAS, 1996).

As decisões estratégicas envolvem um grande volume de recursos, prazos de longa duração e são inflexíveis. Dessa forma, é necessário testar sua a viabilidade e a compatibilidade com os objetivos propostos. Sendo assim, a viabilidade é realizada por meio de um projeto de investimento. A partir da constatação da viabilidade e da decisão de implementação, o planejamento estratégico passa a ser tático e a viabilidade se torna o projeto final. Ressalta-se que se um projeto ainda estiver em sua fase de testes de viabilidade, o mesmo não deve ser implementado (WOILER; MATHIAS, 1996).

As práticas de gestão de projetos já existem há muito tempo, porém nas últimas décadas é que vem sendo difundidas no âmbito empresarial e acadêmico. A gestão de projeto consolidou-se como uma disciplina emergente (GOMES, 2004). Em suma, os projetos são o oposto das operações de rotinas, existem vários conceitos aceitos sobre projetos (OLIVEIRA, 2007).

De acordo com o IPMA *Competence Basiline* – ICB (2006), projeto é um "conjunto de atividades coordenadas, com início e fim", para atender aos objetivos específicos dentro de parâmetros como prazos, custos e *performance*. Projeto é um empenho temporário para produção de um produto, um serviço ou uma atividade (PMBOK, 2013).

Entretanto, um projeto de investimento é um conjunto de informações reunidas que permitem a tomada de decisão de alocação de recursos. Dessa forma, o projeto de investimento passa por duas análises: a econômica e a financeira. Adentro da análise econômica são analisados tanto os fatores micro quanto macro, desde o conhecimento do mercado até as ações do governo e fundamentos de políticas. E a parte financeira, é analisada por meio das técnicas de análise de projetos e investimentos (FONSECA, 2012). Diante do exposto, a seguir são apresentadas e discutidas as técnicas de análise de projetos e investimentos, utilizadas no desenvolvimento desta pesquisa.

#### 2.4 Técnicas de Análise de Projetos e Investimentos

A engenharia econômica envolve a formulação e análise dos resultados econômicos. Considerase, então como um conjunto de técnicas matemáticas para comparar os eventos econômicos. Visto que
tanto as pessoas quanto as empresas tomam decisões no âmbito financeiro, as técnicas de análise de
projetos e investimentos propiciam o auxílio para essas decisões. Todavia, os números utilizados nessas
técnicas são estimativos que se espera que ocorram em determinado tempo (BLANK; TARQUIN, 2011).
Nessa perspectiva, Motta *et al.* (2009) ressaltam que a engenharia econômica é essencial para avaliação

de projetos de investimentos, devido à necessidade de as empresas tomarem decisões no ambiente financeiro. Por meio dessas técnicas, é possível analisar e distinguir as oportunidades que se apresentam.

O *PayBack* Simples (PBS) é a medida de tempo necessária para que o investimento analisado dê um retorno. Sua principal vantagem está na facilidade de aplicação e caracteriza-se por ser uma medida de risco de investimento, uma vez que quanto maior o tempo de retorno, maior o risco. Todavia, nessa técnica é desconsiderada a análise do dinheiro no tempo, e ignoram-se os fluxos de caixa que ocorrem após o período do retorno (BALARINE, 2004). Assim como no PBS, no *PayBack* descontado o investimento é aceitável quando o tempo de retorno é menor ao tempo esperado pela empresa. Todavia, no descontado, ainda é necessário ter uma taxa pré-determinada para projetar os fluxos de caixa. Então, além de apresentar as vantagens do *PayBack* simples, também indica um critério para considerar o valor do dinheiro no tempo (LEMES JÚNIOR; RIGO; CHEROBIM, 2010).

Já o Valor Presente Líquido (VPL) é o valor monetário na data inicial do início do projeto, descontando fluxo de caixa a um custo de capital determinado pela empresa. Dessa forma, quanto maior for o valor presente líquido melhor será o projeto. Em outras palavras se o VPL apresenta um valor positivo, a empresa vai aumentar a sua riqueza ao aceitar o projeto; caso seja negativo, o projeto deve ser rejeitado (ROSS et al., 2013).

A taxa Interna de Retorno (TIR) de determinado investimento é a taxa de juros que traz os fluxos de caixas no valor presente com valor igual a zero. Igualando assim, o valor atual de todas as receitas dos projetos com o valor atual de todas as despesas. Assim, pode ser comparada com uma taxa mínima de atratividade e, se maior, o projeto deve ser aceito e, se menor, o projeto deve ser recusado (CARVALHO; CAMPOS, 2007).

A seguir são evidenciados e comentados alguns estudos internacionais, no intuito de apresentar a abordagem e o tratamento dessas pesquisas fora do Brasil, com o uso das técnicas de análise de projetos e investimentos.

#### 2.5 Estudos Correlatos

Nos Estados Unidos, Graham e Harvey (2001) pesquisaram 392 *chief financial officers* (*CFOs*) sobre o custo de capital, orçamento de capital e estrutura de capital. Sendo que o mais respondido foi Taxa Interna de Retorno seguido do Valor Presente Líquido e *PayBack* Simples. Destaca-se também que as taxas utilizadas para desconto tanto na TIR quanto no VPL foram de 3,4% nas grandes companhias. Todavia, foram identificadas diferenças significantes entre organizações pequenas e grandes. Sendo que as pequenas tendem a utilizar técnicas menos sofisticadas.

No estudo realizado por Verma, Gupta e Batra (2009) foi feito um levantamento com *chief financial officers* CFOs e *chief executive officers* (CEOs) de empresas de manufatura na Índia, com o intuito de levantar quais técnicas de orçamento de capital é a preferida dos gestores. E ainda, foi investigada a relação entre o tamanho das organizações, idade das empresas, nível de qualificação dos *CEOs* com as técnicas adotadas. Nesta pesquisa, ficou evidenciado que as empresas utilizam mais de uma técnica de avaliação. E também, o *PayBack* é a técnica preferida como um complemento às outras técnicas, destacando o Custo Médio Ponderado de Capital (WACC) como taxa de corte. No entanto, foi encontrada uma associação entre Valor Presente líquido e o tamanho das empresas, ou seja, as maiores empresas faziam mais uso desta técnica. Já o *PayBack* foi a técnica preferida por empresas mais jovens.

Em uma pesquisa conduzida por Haddad, Sterk e Wu (2010) nas organizações do Taiwan, chegou-se ao resultado que 52% das empresas utilizavam o *PayBack* simples, seguido do Valor Presente Líquido e da Taxa Interna de Retorno. E ainda, ficou evidenciado que as empresas taiwanesas consideram o tamanho do projeto mais importante para medir o risco. Já a análise de sensibilidade ficou com uma porcentagem pequena. No entanto, Shinoda (2010) conseguiu coletar respostas de 225 pessoas responsáveis por orçamento de capital nas empresas listadas na bolsa de valores de Tóquio. O método

do *PayBack* Simples também foi preponderante ao método de Valor Presente Líquido. Todavia, ressaltase que os gestores utilizam várias ferramentas no processo de orçamento de capital.

Na Europa Central, Andor, Mohanty e Toth (2015) fizeram um levantamento com 400 executivos em dez países diferentes e verificaram que as práticas de Orçamento de Capital são influenciadas pelo tamanho da empresa e também pela cultura multinacional. As empresas grandes têm uma frequência de 83% no que tange as técnicas de *PayBack* e, 72% o uso das técnicas baseadas em Retorno Contábil. Quando se refere às técnicas de Fluxo de Caixa Descontado, a frequência é de 64%. Todavia, foram encontradas variações significantes nas técnicas de capital quando analisados os países, grupos de rendas e regiões geográficas. O Quadro 1 apresenta os principais achados nos estudos internacionais.

Quadro 1 – Técnicas de Orçamento de Capital mais utilizadas

Autor (ano)	País	1ª mais usada / 2ª mas usada Frequência / Frequência		3ª mais usada / Frequência	
Graham e Harvey (2001)	EUA	Taxa Interna de Retorno 76%	Valor Presente Líquido 74,93%	PayBack Simples 56,74%	
Verma et al. (2009)	Índia	PayBack 77%	Taxa Interna de Retorno 76,7%	Valor Presente Líquido 63%	
Haddad <i>et al</i> . (2010)	Taiwan	PayBack 52%	Taxa Interna de Retorno 47,83%	Valor Presente Líquido 30,43%	
Shinoda (2010)	Japão	PayBack 50%	Valor Presente Líquido 30,5%	Taxa de Retorno Contábil 30,3%	
Andor et al. (2015)	Europa Central (média)	PayBack 83%	Taxa de Retorno Contábil 72%	Fluxo de Caixa Descontado 64%	

Fonte: Graham e Harvey (2001), Verma et al. (2009), Haddad et al. (2010), Shinoda (2010) e Andor et al. (2015).

Segundo os estudos apresentados, apenas os Estados Unidos, conforme o estudo de Graham e Harvey (2001), apontaram a Taxa Interna de Retorno como a principal técnica adotada pelos gestores. Nos demais estudos, o *PayBack* foi a técnica mais utilizada, destaca-se o estudo de Andor et al. (2015) devido à quantidade de países que a pesquisa abordou. Nesses estudos, a Taxa Interna de Retorno foi a segunda mais utilizada, sendo que o VPL a terceira mais usada.

#### 3 METODOLOGIA

A pesquisa em questão classifica-se como descritiva, pois de acordo com Rampazzo (2005), as pesquisas descritivas têm o intuito de observar, registrar e analisar os dados sem manipulá-los. (GRESSLER, 2004).

### 3.1 População e Amostra

As cooperativas que atuam nas mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná, (IPARDES, 2017) compuseram a população deste estudo, sendo o total de 9 cooperativas encontradas.

Além do envio dos questionários por e-mail, também foram realizados contatos telefônicos com gestores das áreas de planejamento estratégico de cada uma das cooperativas, para aumentar a taxa de respostas, e assim, foram levantados dados de 6 cooperativas.

Dessa forma, a amostra deste estudo é por conveniência, na qual os entrevistados são selecionados por estarem no local e momento certo. Esse tipo de amostra é a que consome menos tempo e também é menos dispendiosa (MALHOTRA, 2006).

Na análise dos dados, as cooperativas serão tratadas como Cooperativas "A"; "B"; "C"; "D"; "E" e "F", com o intuito de preservar a identidade e a confidencialidade das informações que foram disponibilizadas para a realização da presente pesquisa.

#### 3.3 Coleta e Tratamento de Dados

Para atingir os objetivos do estudo, utilizou-se uma pesquisa de levantamento, por meio de um questionário empregado como técnica de coleta de dados. Segundo Flick (2013), essa tipologia de pesquisa possui uma relevante padronização dos dados, de modo que se pode utilizar tanto de perguntas abertas quanto fechadas, com intuito de coletar as opiniões emitidas pelos respondentes.

Dessa forma, os dados coletados são de fontes primárias (HAIR JÚNIOR et al., 2005).

O questionário continha questões abertas e fechadas, e foi dividido em duas partes, a primeira refere-se ao perfil do respondente e a segunda refere-se às informações que são pertinentes sobre as técnicas de análise de investimento e fatores que as cooperativas utilizam para realizar o processo de tomada de decisão. Nas perguntas fechadas foi utilizado o diferencial semântico com 5 pontos (escala *Likert*), de forma que os extremos, 1 e 5, representam opostos: totalmente irrelevante e totalmente relevante, nunca e sempre (MALHOTRA, 2006).

Após a obtenção da devolutiva dos questionários, foi realizado contato telefônico com os gestores para realizar perguntas adicionais e sanar possíveis dúvidas de interpretação nas respostas às perguntas abertas do questionário. A recepção dos questionários respondidos e as entrevistas via telefone foram realizadas durante o mês de janeiro de 2017.

Desta forma, a abordagem do problema é qualitativa. Esse tipo de abordagem busca aprofundar a compreensão de um fenômeno social (RICHARDSON, 1999). A análise dos dados foi realizada por meio de análise de conteúdo (BARDIN, 2010), com auxílio de planilha eletrônica *Excel*.

# 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta seção aborda os dados descritivos sobre as cooperativas, alvos do estudo e, a análise e apresentação dos dados sobre as técnicas de análise de projetos e investimentos utilizadas pelas cooperativas.

## 4.1 Descrição das Cooperativas Estudadas

As cooperativas que participam do presente estudo atuam em média há 44 anos no mercado, todas realizam exportações e atuam em vários segmentos, destaca-se o fato de trabalharem principalmente com produtos agrícolas e produção de aves e não se limitarem somente a uma etapa do processo produtivo, uma vez que suas atividades se estendem até a industrialização, exportação e comercialização dos respectivos produtos no mercado atacadista e varejista, utilizando, assim, um processo produtivo verticalizado.

Com relação ao número de unidades, ao analisar em conjunto é possível identificar a existência de mais de 200 filiais que se estendem além das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná, onde se encontra sediada a matriz de seus negócios. Destaca-se também a existência de filiais que atuam como depósitos e pontos de distribuição nos estados da região Sul e Centro-Oeste do Brasil, o que demonstra a força e representatividade das cooperativas nessas regiões paranaenses.

As cooperativas são importantes para a economia das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná, tal fato é confirmado através de diversos números. O faturamento bruto é um destes indicadores, visto que em conjunto no ano de 2011, as cooperativas estudadas faturaram R\$10,84 bilhões de reais. Alcançando em 2012, quase R\$13 bilhões de reais. Já em 2013 e 2014 o faturamento cresceu 20% e 11% respectivamente, chegando a R\$17,34 bilhões em 2014 e alcançando a marca de R\$21,06

bilhões em 2015. É notável que apenas no ano de 2014, o faturamento das cooperativas cresceu 11%, nos demais o crescimento foi próximo a 20%. O Gráfico 1 demostra a evolução do faturamento bruto das cooperativas estudadas no período de 2011 a 2015. Nos cinco anos analisados, o faturamento das cooperativas cresceu em 94%, de R\$10,84 bilhões em 2011 para R\$21,06 bilhões em 2015.

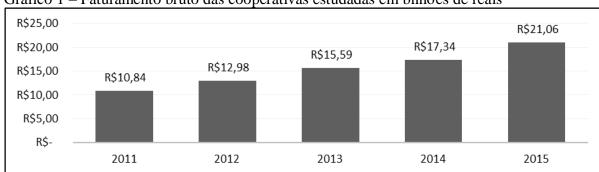


Gráfico 1 – Faturamento bruto das cooperativas estudadas em bilhões de reais

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A quantidade de colaboradores é um dado que merece destaque. O gráfico 2 demonstra a evolução do número de colaboradores das cooperativas estudadas. No ano de 2011, as mesmas empregavam mais de 27 mil colaboradores. Nos anos seguintes houve um aumento médio de 7,6% ao ano. Chegando ao ano de 2015 com mais de 36 mil colaboradores, sendo assim, nos últimos 5 anos as cooperativas estudadas aumentaram seu quadro de funcionários em 9.219 colaboradores, representando desta forma um aumento de 34,03% que pode ser observado no Gráfico 2.

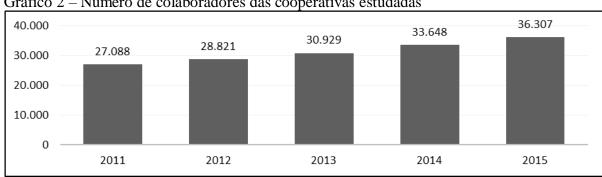


Gráfico 2 – Número de colaboradores das cooperativas estudadas

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Representando a razão da existência das cooperativas, cabe destacar o número de associados que essas cooperativas possuem. Em 2011, somavam mais de 21 mil cooperados e em 2015 ultrapassaram a marca de 26 mil cooperados, tendo assim um crescimento médio de cooperados próximo de 4,7% por ano. No ano de 2014, o aumento no número de cooperados ficou acima da média, apresentando crescimento de 7,2% em comparação com o ano de 2013 (ingresso de 1.685 cooperados). No ano de 2015, o crescimento ficou um pouco abaixo da média, ficando na marca de 3,3% (aumento de 829 cooperados). O crescimento de cooperados nos últimos 5 anos foi 19,95%, representando assim um ingresso de 4.333 cooperados. Pode-se observar a elasticidade do crescimento do faturamento, 94,30%, versus crescimento de número de cooperados, 19,95%, obtém-se o coeficiente de 4,72 apresentando, desta maneira, situação de elasticidade perfeita. Os dados permitem inferir que com o aumento no número de associados houve um acréscimo no faturamento. Ficou evidente também o aumento no faturamento médio por cooperado que em 2011 era próximo de 499 mil e chegou a 808 mil em 2015. No gráfico 3 está descrita a evolução do quadro de cooperados das companhias estudadas.

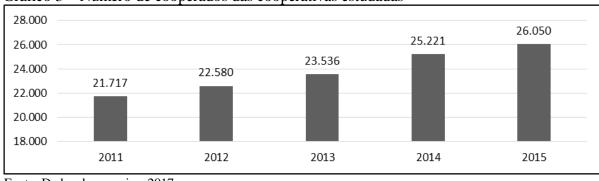


Gráfico 3 – Número de cooperados das cooperativas estudadas

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

Com o número de colaboradores, a situação de elasticidade é a mesma, acréscimo de 94,30% no faturamento *versus* crescimento de 34,03% do quadro de colaboradores, obtendo o coeficiente de 2,77, também perfeitamente elástica. Em 2011, em média o faturamento das cooperativas por cooperado era de R\$400 mil, passando a ser uma média R\$580 mil por colaborador em 2015.

Na próxima seção apresentam-se os resultados obtidos através da aplicação de questionários e de entrevistas semiestruturadas aos gestores das cooperativas estudadas, acerca das técnicas de análise de projetos e investimentos que são utilizadas por essas cooperativas.

#### 4.2 Análise de Investimentos

Os gestores da área de planejamento e gestão foram questionados sobre a existência de planejamento estratégico; todos os respondentes confirmaram a existência do mesmo dentro da estrutura organizacional da cooperativa, enfatizando a importância da elaboração do planejamento para as cooperativas. Também se destacou o fato de ser realizado o acompanhamento do planejamento estratégico, sendo que este é realizado através do monitoramento das ações relacionadas ao planejamento estratégico, fixação de metas e sua posterior avaliação por meio de indicadores, para assim verificar a rentabilidade de tais investimentos. Corroborando os achados de Gunther (2011) que assegura que a implementação de departamentos responsáveis por realizar o planejamento e gestão, busca evitar processos desnecessários, reduzir os custos e assim contribuir para a continuidade das organizações.

Quando questionados sobre qual o objetivo econômico da cooperativa, as respostas dos gestores variaram de: "a cooperativa apresentar rentabilidade" Cooperativa "E"; "pretendemos chegar a R\$ 10 bilhões de reais de receitas anuais até 2024" Cooperativa "C"; e "... atingir 2,75% de rentabilidade sobre o faturamento de 2017" Cooperativa "D", destacando-se o fato de os gestores da Cooperativa "A" e "B" não ter respondido essa indagação; de maneira geral é exequível verificar a preocupação com o crescimento do faturamento bruto, bem como a lucratividade sobre o mesmo. Foram citadas também metas como o aumento da produção sobre as instalações existentes e aumento no número de pontos de vendas ativos, evidenciando a intenção de expandir os negócios ativos das cooperativas.

A realização de análise prévia de investimentos é parte importante do processo de investimento, quando questionados sobre a realização ou não de análise prévia a resposta dos gestores foi unânime, dado que todas as cooperativas realizam a análise prévia de seus projetos de investimentos, cabendo destaque a fala do gestor da cooperativa "C" ao explanar que a análise é realizada "exceto aqueles que pertencem a segmentos que já atuamos e sabemos que são viáveis". Desta forma, as afirmações de Woiler e Mathias (1996) são confirmadas, pois as cooperativas de fato testam a viabilidade de seus projetos de investimento, antes de realizarem sua implementação. Com relação às técnicas utilizadas para a realização da análise prévia de investimentos, as que mais ganharam destaque foram: Valor Presente Líquido; *PayBack* descontado; PBS; TIR; Taxa De Retorno Contábil; Análise de Cenários e

Sensibilidade e custo de capital, demonstrando que as cooperativas utilizam diversas ferramentas para medir a projeção de rentabilidade de seus projetos de investimento. Neste contexto, a resposta do gestor da cooperativa "D" se destaca ao afirmar que "as técnicas são utilizadas levando em consideração o tamanho dos investimentos e também no conjunto de vantagens e benefícios que são esperados com a realização do investimento".

As técnicas clássicas de orçamento de capital são utilizadas com frequência pelas cooperativas, entretanto tal fato não faz com que as cooperativas deixem de utilizar outras técnicas como a análise de cenários e sensibilidade e custo de capital, além de técnicas mais elaboradas que permitam que a cooperativa faça a correta avaliação da viabilidade ou não de seus projetos de investimento, os achados corroboram com os resultados obtidos pelo estudo de Balarine (2004) que verificou que as técnicas clássicas de análise de investimento eram amplamente utilizadas pelas incorporadoras de imóveis do estado do Rio Grande do Sul.

Estudos realizados tendo como base os países do continente europeu como os de Brounen, De Jong e Koedijk (2004) e Andor *et al.* (2015) demonstraram a importância que as empresas dão às técnicas de análise de projetos e investimentos. Neste sentido, as cooperativas demonstram que para elas as técnicas também são muito importantes para a tomada de decisões em seus investimentos. O Quadro 2 apresenta os resultados obtidos da utilização das técnicas clássicas da engenharia entre as cooperativas brasileiras e as empresas situadas nos países europeus.

Quadro 2 – Comparação internacional do uso as técnicas das análises de projetos e investimentos

País	Autor	Empresas estudadas	PBS	PBD	TRC	TIR	VPL
Alemanha	Brounen et al. (2004)	132	79%	60%	65%	76%	78%
Brasil*	Este trabalho	6	100%	83%	83%	100%	100%
Bulgária	Andor et al. (2015)	17	100%	50%	94%	68%	68%
Croácia	Andor et al. (2015)	13	90%	63%	86%	75%	75%
Eslovênia	Andor et al. (2015)	11	80%	60%	100%	73%	73%
França	Brounen et al. (2004)	61	83%	55%	54%	79%	70%
Holanda	Brounen et al. (2004)	52	84%	78%	60%	80%	89%
Hungria	Andor et al. (2015)	35	89%	47%	98%	66%	66%
Letônia	Andor et al. (2015)	5	77%	67%	100%	77%	77%
Lituânia	Andor et al. (2015)	10	89%	50%	82%	68%	68%
Polônia	Andor et al. (2015)	120	100%	64%	86%	76%	76%
Rep. Eslovaca	Andor et al. (2015)	22	95%	67%	100%	77%	77%
Rep. Tcheca	Andor et al. (2015)	50	100%	58%	87%	72%	72%
Reino Unido	Andor et al. (2004)	68	89%	68%	69%	79%	80%
Roménia	Andor et al. (2015)	50	95%	72%	100%	80%	80%

Nota: cooperativas das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná.

Fonte: Brounen et al. (2004), Andor et al. (2015) e dados da pesquisa (2017).

As cooperativas das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná que foram estudadas, em sua totalidade demonstraram fazer uso das técnicas de *PayBack* Simples (PBS), Taxa Interna de Retorno (TIR) e Valor Presente Líquido (VPL), destaca-se o fato de apenas uma das cooperativas declarar que nunca utiliza as técnicas de *PayBack* Descontado (PBD) e Taxa de Retorno Contábil (TRC) para realizar a análise de seus investimentos. Neste contexto é exequível inferir que as

cooperativas se encontram muito bem estruturadas com relação à análise de investimento, uma vez que apresentam média de utilização de técnicas mais elaboradas superiores às empresas europeias, como é o caso do PBD (superior a todos os países destacados nos estudos correlatos) e TRC (superior a países como Alemanha, França e Reino Unido). O Quadro 3 apresenta a comparação das técnicas utilizadas frequentemente ou sempre pelas cooperativas das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná e as empresas europeias.

Quadro 3 – Comparação da frequência de utilização das técnicas com países europeus

País	Autor	Empresas estudadas	PBS	PBD	TRC	TIR	VPL
Alemanha	Brounen et al. (2004)	132	50%	60%	32%	42%	48%
Brasil*	Este trabalho	6	67%	50%	83%	67%	67%
Bulgária	Andor et al. (2015)	17	100%	50%	75%	37%	37%
Croácia	Andor et al. (2015)	13	69%	63%	63%	48%	48%
Eslovênia	Andor et al. (2015)	11	80%	60%	100%	45%	45%
França	Brounen et al. (2004)	61	51%	55%	16%	44%	35%
Holanda	Brounen et al. (2004)	52	65%	78%	35%	56%	70%
Hungria	Andor et al. (2015)	35	67%	47%	81%	35 %	35%
Letônia	Andor et al. (2015)	5	50%	67%	100%	51%	51%
Lituânia	Andor et al. (2015)	10	67%	50%	58%	37%	37%
Polônia	Andor et al. (2015)	120	87%	64%	63%	48%	48%
Rep. Eslovaca	Andor et al. (2015)	22	76%	67%	86%	51%	51%
Rep. Tcheca	Andor et al. (2015)	50	83%	58%	64%	43%	43%
Reino Unido	Brounen et al. (2004)	68	69%	68%	38%	53%	47%
Roménia	Andor et al. (2015)	50	76%	72%	85%	55%	55%

Nota: cooperativas das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná.

Fonte: Brounen et al. (2004), Andor et al. (2015) e dados da pesquisa (2017).

O fato de as cooperativas do Oeste do Paraná utilizarem frequentemente/sempre a TIR e VPL demonstra o grau de maturidade das cooperativas, visto que tais técnicas são aplicadas com maior frequência do que todas as empresas dos estudos de Brounen *et al.* (2004) e Andor *et al.* (2015) com exceção da Holanda (VPL de 70%). Neste tocante, é possível verificar que as cooperativas têm levado em consideração o custo de seu capital e o risco de oportunidade.

A Taxa Interna de Retorno (TIR) que as cooperativas levam em consideração para realizarem seus investimentos, variaram entre 10,0% a 12,0% a.a., cabendo destaque a fala do gestor da cooperativa "D" ao afirmar que "... não é fator decisivo caso não atinja este comparativo". Esta afirmação se confirma pelas respostas que foram alcançadas ao se questionar se a cooperativa já realizou investimentos em projetos em que a análise prévia de viabilidade tenha indicado a não cobertura de sua taxa mínima de atratividade, todos os gestores responderam que já ocorreram investimentos em projetos que indicaram uma não cobertura da taxa mínima de atratividade. Dentre as afirmações, destaca-se esta: "Sim, pois trabalhamos com uma cadeia verticalizada, contando com cereais, fábrica de rações, abatedouro de aves, supermercados e atacados"; que demonstra que os investimentos são realizados tendo em vista a verticalização dos negócios das cooperativas.

O gestor da cooperativa "A" argumentou que esse tipo de investimento é realizado: "sim, especialmente aqueles de cunho social e que são de necessidade premente do seu quadro de sócios" cooperativa "A". Já o gestor da cooperativa "D", por sua vez, argumenta que "em uma cooperativa vivemos diariamente o dilema de que o principal fornecedor da empresa é um dono. Portanto, como tratar este assunto político relevante? E talvez numa cooperativa central este dilema é maior, pois estamos negociando em nome de milhares de produtos associados" enfatizando assim a dificuldade ao se decidir de realizar ou não um projeto de investimento, tendo como base o fato de uma cooperativa ser formada por milhares de associados, que de fato são os donos do negócio.

Em se tratando de prazo de retorno sobre o investimento, os gestores das cooperativas responderam tornando possível identificar que os prazos variaram entre 5 e 15 anos o prazo de retorno sobre o investimento, estando estes fortemente atrelados ao tipo de investimento que é realizado pela cooperativa.

O gestor da cooperativa "F" argumentou que "para projetos de menor complexidade, como , por exemplo, o lançamento de um novo produto no mercado, admite-se um *PayBack* máximo de 5 anos, para projetos de maior complexidade, como , por exemplo, uma nova unidade industrial, admite-se um *PayBack* máximo de 10 anos". Desta maneira, é possível verificar que o prazo de retorno está de fato atrelado ao tipo de investimento que a cooperativa estará realizando.

Com relação à existência de monitoramento e acompanhamento sobre os investimentos feitos pelas cooperativas, todos os gestores alegaram que as cooperativas realizam esse processo de monitoramento e acompanhamento dos resultados dos investimentos executados. Sobre as ferramentas utilizadas para se cumprir esse processo de aferição dos resultados, a prática de confrontar o orçado frente ao realizado é unânime entre as cooperativas que foram pesquisadas, tendo destaque a fala do gestor da cooperativa "D" ao explanar que o departamento responsável "tem cerca de 50 itens de controle, com as metas atribuídas e controladas mensalmente, estas metas são atribuídas e desdobradas para toda a cooperativa por áreas de negócios, departamento e seção". O gestor da cooperativa "A" por sua vez destacou que ocorre o "acompanhamento durante a fase de execução do projeto com indicadores de previsto *versus* realizado. Após início de operação, indicadores de eficiência com múltiplos focos". Assim, as cooperativas evidenciam que existe de fato o monitoramento dos investimentos que são realizados, as formas de acompanhamento destes investimentos variam de acordo com o tamanho e o tipo de investimentos que foram realizados.

Os gestores também foram questionados sobre a existência de limite máximo de divergência entre o que é orçado *versus* o que é atingido pelos investimentos realizados pelas cooperativas, quatro dos seis gestores afirmaram que existe um limite máximo que é aceitável para divergência entre o que orçado *versus* realizado, fixando essa variação em todos os casos de 10,0% para mais ou para menos; dois gestores apontaram não existir um limite máximo de divergência, declarando que cada "caso" é analisado de maneira isolada, buscando identificar e solucionar a causa da divergência.

As cooperativas atuam em um mercado dinâmico onde as empresas são fortemente afetadas e impactadas por fatores externos. Neste contexto, os gestores foram questionados sobre a influência dos fatores econômicos sobre a decisão de investimento das cooperativas, O Gráfico 4 apresenta os resultados que foram obtidos.

Valor do Dólar frente ao Real Produto Interno Bruto

Taxa Selic Saldo da Balança Comercial

Gráfico 4 – Fatores econômicos relevantes sobre a decisão de investimento das cooperativas

Fonte: Dados da pesquisa, 2017.

A taxa SELIC foi o fator econômico que mais obteve a atenção dos gestores, pois as 6 cooperativas descreveram como fator muito relevante ou totalmente relevante. Os valores do Dólar frente ao Real, assim como o Produto Interno Bruto (PIB) foram apontados por 3 cooperativas cada, sendo muito ou totalmente relevante sobre a decisão de investimento das cooperativas, tendo em vista que as cooperativas negociam com os mais distintos clientes e fornecedores, operando inclusive no mercado externo. A afirmação do gestor da cooperativa "D" representa a volatilidade do ambiente econômico em que as cooperativas estão inseridas ao argumentar que "quando as condições econômicas, financeiras, políticas, ambientais, de mercado, de consumo e outras são favoráveis, os investimentos são realizados de maneira natural"; destacando, desta maneira, a importância e a forte influência dos fatores externos sobre a decisão de investimento das cooperativas. Contudo, o Saldo da Balança Comercial não é visto como um fator relevante para as cooperativas em questão.

# **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo foi realizado tendo como base seis das maiores cooperativas agroindustriais das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná. A pesquisa foi realizada entre o período de novembro de 2016 a janeiro de 2017. E ainda, buscou-se verificar quais as técnicas de análise de projetos e investimentos que as cooperativas agroindustriais das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná utilizam, bem como quais são os fatores econômicos que influenciam o processo de tomada de decisão no que se refere a investimentos realizados pelas mesmas. O estudo foi realizado em cooperativas pelo motivo das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná ser fortemente agrícolas e, pelas cooperativas representarem uma grande parcela da renda que é gerada nessas regiões.

A análise dos dados tornou possível verificar que a existência de planejamento estratégico favorece a estrutura organizacional das cooperativas, no sentido que as mesmas reduzem desta maneira os custos e os riscos envolvidos em seus projetos de investimento. Isso possibilita que seja realizada uma análise prévia para verificar a viabilidade ou não de um projeto antes que o mesmo seja implementado. O acompanhamento dos investimentos é considerado segundo os gestores como parte importante e primordial do investimento uma vez que é através do processo de aferição do que estava previsto *versus* o que realmente foi realizado é que os ajustes são implementados com o intuito de sanar "gargalos".

Em relação às técnicas que são utilizadas, destacam-se as técnicas clássicas de análise de projetos e investimentos, como: Valor Presente Líquido (VPL), *PayBack* descontado, *PayBack* simples, Taxa Interna de Retorno (TIR), Taxa de Retorno Contábil; entretanto, essas não são utilizadas de forma isolada, mas sim em conjunto com outras técnicas como Análise de Cenários e Sensibilidade e custo de capital. As técnicas são empregadas levando em consideração o contexto do investimento (cunho social), bem

como, o tamanho do investimento, benefícios e vantagens que são esperados dos mesmos. Demonstrando, dessa forma, a maturidade das cooperativas das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná, visto que os achados demonstram a utilização de técnicas que são empregadas em diversos países da Europa, conforme observado em comparação feita com os estudos de Brounen *et al.* (2004) e Andor *et al.* (2015).

Em comparação com o uso do *PayBack* simples nota-se a similaridade com as empresas da Bulgária, Polônia e República Tcheca. E ainda, quanto à frequência de uso, a similaridade da técnica do *PayBack* Descontado com as empresas da Bulgária. Quanto à frequência do *PayBack* Simples, assemelham-se aos percentuais encontrados nas empresas da Hungria e da Lituânia. Todavia, nota-se que as cooperativas das mesorregiões Oeste e Centro-Ocidental do Estado do Paraná se encontram muito bem estruturadas com relação à análise de investimento uma vez que apresentam média de utilização de técnicas mais elaboradas superiores às das empresas europeias, como é o caso do *PayBack* Descontado que é superior a todos os países nos estudos correlatos, e da Taxa de Retorno Contábil que é mais utilizada do que em empresas de países como Alemanha, França e Reino Unido.

Já a Taxa Interna de Retorno (TIR) que as cooperativas têm como parâmetro a variação de 10,0% a 12,0% a.a., não é fator decisivo, caso não atinja este comparativo. Por trabalharem com uma cadeia verticalizada de produção, onde por vezes ocorre o acompanhamento desde a plantação de grãos até a industrialização dos produtos (grãos, aves, suínos, etc.), os investimentos podem ser realizados sem que seja alcançada a cobertura da sua Taxa Interna de Retorno (TIR) objetivando assim suprir a necessidade da linha de produção de suas indústrias, bem como atender à demanda de seus cooperados e do mercado consumidor. O tempo de retorno dos investimentos realizados pelas cooperativas variou entre 5 e 15 anos em detrimento do porte, tipo e complexidade do investimento que é realizado.

Assim como todas as empresas que operam no cenário dinâmico da economia globalizada, as cooperativas também são influenciadas por fatores econômicos externos, destacando-se neste sentido a taxa SELIC descrita como muito ou totalmente relevante para as decisões de análise de projetos e investimentos. O valor do Dólar frente ao Real, assim como o produto interno bruto (PIB) também foram apontados como relevantes, pode-se atribuir a volatilidade do ambiente econômico em que as cooperativas estão inseridas, e também, devido à vultuosidade das operações que são realizadas pelas cooperativas, baseando-se no faturamento que o grupo estudado realizou transações de venda de ultrapassaram a casa de 21 bilhões de reais, comercializando com o Brasil e com diversos países no mundo.

Como contribuição, este estudo compreende que as técnicas de análise de projetos e investimentos que as cooperativas utilizam podem auxiliar tanto os produtores quanto as indústrias do agronegócio, sendo um *standard* no mercado. Os produtores podem se espelhar nessas técnicas, taxas e fatores econômicos, uma vez que podem estar diretamente envolvidos como cooperados. E no que tange às indústrias, podem se beneficiar com esse parâmetro ao realizar investimentos em novas pesquisas e desenvolvimentos de projetos na área da agricultura. Essas técnicas e as análises das cooperativas também podem beneficiar todas as partes interessadas neste mercado, devido à expressiva influência econômica exercida pelas mesmas.

Como limitação deste estudo, citam-se: a quantidade de cooperativas que foram estudadas, não sendo possível efetuar generalizações e a seleção das cooperativas do Oeste do Paraná, também considerado um entrave por demarcar um espaço geográfico limitado. Sugere-se, para pesquisas futuras, a aplicação de estudo de caso, uma vez que o mesmo possibilitará um maior aprofundamento e compreensão de como ocorre o processo de tomada de decisão de se investir ou não um projeto.

#### REFERÊNCIAS

ABRANTES, J. **Associativismo e cooperativismo:** como a união de pequenos empreendedores pode gerar emprego e renda no Brasil. Rio de Janeiro: Interciência, 2004.

ANDOR, G.; MOHANTY, S. K.; TOTH, T. Capital budgeting practices: a survey of Central and Eastern European firms. **Emerging Markets Review**, v. 23, p. 148–172, 2015.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BALARINE, O. F. O. O uso da análise de investimentos em incorporações imobiliárias. **Revista Produção**, v. 14, n. 2, p. 47–57, 2004.

BLANK, L.; TARQUIN, A. Engenharia Econômica. 6. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011.

BROUNEN, D.; DE JONG, A.; KOEDIJK, K. Corporate finance in Europe: confronting theory with practice. **Financial Management**, v. 33, n. 4, p. 71–101, 2004.

CARVALHO, S.; CAMPOS, W. **Matemática financeira simplificada para concursos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

COSTA, C. H. G.; CAMPOS, R. S.; CASTRO JÚNIOR, L. G. Sensibilidade das políticas monetária, fiscal e cambial no combate à inflação no Brasil. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia**, v. 15, n. 1, p. 115–136, 2016.

CRÚZIO, H. E. Marketing social e ético nas cooperativas. 3. ed. Rio de Janeiro: FGV, 2002.

FLICK, U. **Introdução a metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2013.

FONSECA, J. W. F. Análise e Decisão de Investimentos. Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

FONSECA, L. P.; MADRUGA, L. R. da R. G.; MAZZA, V. M. de S.; TEIXEIRA, M. G.; STRECK, L. Cooperativismo e sustentabilidade: um estudo sobre a produção científica na base web of science. **Revista de Gestão e Organização Cooperativas**, v. 1, n. 1, p. 12–22, 2014.

FONTE, M.; CUCCO, I. Cooperatives and alternative food networks in Italy. The long road towards a social economy in agriculture. **Journal of Rural Studies**, p. 1–12, 2017.

GIMENES, R. M. T.; GIMENES, F. M. P. Cooperativismo agropecuário: os desafios do financiamento das necessidades líquidas de capital de giro. **Revista de Economia Contemporânea**, v. 10, n. 2, p. 389–410, 2006.

GOMES, W. O. **Gestão de projetos**: proposta de modelo para implantação em organização híbrida com estrutura matricial leve. 103 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Administração) – Faculdade de Engenharia Mecânica, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

GRAHAM, J. R.; HARVEY, C. R. The theory and practice of corporate finance: Evidence from the field. **Journal of financial economics**, v. 60, n. 2, p. 187–243, 2001.

GRESSLER, L. A. Introdução à pesquisa: projetos e relatórios. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2004.

GUNTHER, H. F. Estrutura organizacional e implementação da estratégia: o caso da Softplan. Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

HADDAD, K.; STERK, W.; WU, A. Capital budgeting practices of Taiwanese firms. **Journal of International Management Studies**, v. 5, n. 1, p. 178–182, 2010.

HAIR JÚNIOR, J.; BABIN, B.; MONEY, A. H.; SAMOUEL, P. Fundamentos de métodos de pesquisa em administração. Porto Alegre: Bookman, 2005.

HENDRIKSE, G.; BIJMAN, J. Ownership Structure in Agrifood Chains: The Marketing Cooperative. **American journal of agricultural economics**, v. 84, n. 1, p. 104–119, 2002.

ICB. IPMA Competence Baseline Version 3.0. Internacional Project Managemente Association, 2006.

INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL. **Mesorregiões e Microrregiões**. Disponível em:

<a href="http://www.ipardes.gov.br/pdf/mapas/base\_fisica/relacao\_mun\_micros\_mesos\_parana.pdf">http://www.ipardes.gov.br/pdf/mapas/base\_fisica/relacao\_mun\_micros\_mesos\_parana.pdf</a>. Acesso em: 20 jan. 2017.

LAZZARINI, S. G.; BIALOSKORSKI NETO, S.; CHADDAD, F. R. Decisões financeiras em cooperativas: fontes de ineficiência e possíveis soluções. **Gestão&produção**, v. 6, n. 3, p. 257–268, 1999.

LEMES JÚNIOR, A. B.; RIGO, C. M.; CHEROBIM, A. P. S. **Administração financeira:** princípios, fundamentos e práticas financeiras. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MOREIRA, V. R. et al. O cooperativismo e a gestão dos riscos de mercado: análise da fronteira de eficiência do agronegócio paranaense. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, v. 50, n. 1, p. 51–68, 2012.

MONTAGNER, C. A. Elaboração e análise de projetos. Curitiba: IESDE Brasil, 2012.

MOTTA, R. R. et al. Engenharia econômica e finanças. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

NASCIMENTO, F. R. Cooperativismo como alternativa de mudança: uma abordagem normativa. Rio de Janeiro: Forense, 2000.

OCB. OCB SESCOOP – ORGANIZAÇÃO DAS COOPERATIVAS BRASILEIRAS. **O que é cooperativismo.** Organização das Cooperativas Brasileiras, 2016.

OLIVEIRA, A. F. Gestão de projetos estratégicos: um estudo de caso. 182 f. Dissertação (Mestrado

em Engenharia). Departamento de Engenharia Naval e Oceanica, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

PMBOK. A guide to the project Management body of knowledge. Pennsylvania, 2013.

PRADO, A. S. et al. Reconhecendo o valor do cooperativismo sob a ótica da cadeia meios-fins. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 13, n. 3, p. 47–65, 2014.

RAMPAZZO, L. Metodologia científica. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

RECH, D. Cooperativas: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

RIGHI, M. B.; SCHLENDER, S. G.; CERETTA, P. S. Análise dos impactos esperados e não-esperados da taxa de juros, câmbio e inflação no mercado brasileiro. **Revista de Administração da UFSM**, v. 5, n. 3, p. 539–548, 2012.

RIGOPOULOS, G. A review on Real Options utilization in Capital Budgeting practice. **International journal of information, business and management**, v. 7, n. 2, p. 1–16, 2015.

ROSS, S. et al. Fundamentos de administração financeira. São Paulo: AMGH, 2013.

SHINODA, T. Capital budgeting management practices in Japan: a focus on the use of capital budgeting methods. **Economic Journal of Hokkaido University**, v. 39, p. 39–50, 2010.

STONA, F.; AMANN, J.; MORAIS, M. D.; TRICHES, Divanildo; MORAIS, I. A. C. Análise da estrutura a termo das taxas de juros em países América Latina entre 2006 a 2014. **Revista Brasileira de Finanças**, v. 13, n. 4, p. 650–690, 2015.

TORRES, C.; LÉLIS, J. C. Garantia de sucesso em gestão de projetos. Rio de Janeiro: Braspot, 2008.

VERMA, S.; GUPTA, S.; BATRA, R. A survey of capital budgeting practices in corporate India. **Vision**, v. 13, n. 3, p. 1–17, 2009.

VIEIRA, C. A. M.; ARRUDA, M. P.; TAVARES, A. L. O Impacto da Inflação no Endividamento das Instituições Financeiras Brasileiras. **Revista de Gestão, Finanças e Contabilidade**, v. 6, n. 1, p. 28–44, 2016.

WOILER, S.; MATHIAS, W. F. **Projetos:** planejamento, elaboração e análise. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

ZANCO, A. M.; COLTRE, S. M. RGC - Gestão do conhecimento nas cooperativas. **Revista de Gestão e Organização Cooperativas**, v. 5, n. 5, p. 27–42, 2016.