



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GESTÃO CONTÁBIL E FINANCEIRA



JÉSSICA RAMOS POLETTO

**TOMADA DE DECISÃO SOBRE INVESTIMENTOS: ESTUDO
MULTICASOS EM PMES DO APL DO ALUMÍNIO DO SUDOESTE DO
PARANÁ**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

PATO BRANCO

2017

JÉSSICA RAMOS POLETTO

**TOMADA DE DECISÃO SOBRE INVESTIMENTOS: ESTUDO
MULTICASOS EM PMES DO APL DO ALUMÍNIO DO SUDOESTE DO
PARANÁ**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós Graduação em Gestão Contábil e Financeira, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – *Câmpus* Pato Branco.

**Orientador(a): Prof. Dr.
Gilson Adamczuck Oliveira**

**PATO BRANCO
2017**



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Especialização em Gestão Contábil e Financeira



TERMO DE APROVAÇÃO

TOMADA DE DECISÃO SOBRE INVESTIMENTOS: ESTUDO MULTICASOS EM PMES DO APL DO ALUMÍNIO DO SUDOESTE DO PARANÁ

Nome da aluna: **Jéssica Ramos Poletto**

Esta monografia de especialização foi apresentada às 16 horas e 30 minutos, no dia 19 de abril de 2017, como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Gestão Contábil e Financeira, do Departamento de Ciências Contábeis - DACON, no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. A candidata foi arguida pela Banca Examinadora, composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho APROVADO.

(Aprovado, Aprovado com restrições, ou Reprovado).

Prof. Dr. Gilson Adamczuk Oliveira
Orientador

Prof. Dr. Luiz Fernande Casagrande
Avaliador - UTFPR

Prof. Dr. Sandro César Bortoluzzi
Avaliador - UTFPR

O ORIGINAL ASSINADO ENCONTRA-SE NA COORDENAÇÃO DO CURSO.

AGRADECIMENTOS

Foram dois anos, doze disciplinas e mais alguns meses me dedicando a construção desse trabalho. Conheci muitas pessoas; colegas, amigos e professores.

Concluir uma especialização não é tarefa fácil, exige dedicação e tempo. Nesse processo, muitas pessoas ajudam a torná-lo menos difícil, e é essas pessoas que quero agradecer nesse momento. Cada apoio, independente da maneira que chegou até mim, contribuiu para a conclusão dessa etapa e preparação para as novas etapas que surgem no meu caminho.

Primeiramente, gostaria de agradecer a todos os professores que fizeram parte dessa etapa tão importante da minha vida. Foram muitos finais de semana em função de aulas, leituras e trabalhos, mas que enriqueceram de muitas formas meu aprendizado pessoal e profissional.

Quero agradecer principalmente ao meu orientador, Prof^o Gilson Adamczuk, que mesmo naqueles momentos onde eu “sumia”, não deixou de acreditar e apoiar minha pesquisa em todas as etapas.

Aos meus pais, Dalvacir e Gilmar e ao meu noivo Leonardo, que sempre me apoiaram e incentivaram para que eu continuasse estudando e me dedicando à especialização.

Aos colegas que viraram amigos e que compartilharam comigo trabalhos, risadas, conversas... enfim, compartilharam um pouco de suas vidas e enriqueceram a minha.

Por fim, aos empresários que se dispuseram a fazer parte dessa pesquisa, que dedicaram seu tempo para responder a entrevista e abriram as portas das suas empresas para me receber, pois sem essa possibilidade essa pesquisa não seria possível.

RESUMO

POLETTO, Jéssica Ramos. **TOMADA DE DECISÃO SOBRE INVESTIMENTOS:** Estudo multicasos em Pmes do APL do Alumínio do Sudoeste do Paraná. 34 páginas. Monografia (Especialização Gestão Contábil e Financeira). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2017.

O presente trabalho teve como temática análise de investimentos. A necessidade de buscar investimentos adequados à realidade da empresa é algo cotidiano na vida dos gestores, para isso existem diversas ferramentas que podem ser utilizadas para auxiliar nesse processo. O objetivo desse trabalho é definir quais fatores que influenciam o processo de tomada de decisão dos gestores de MPEs participantes do APL do Alumínio do Sudoeste do Paraná. Para tanto, inicialmente foram apresentados teoricamente e conceitualmente os índices de viabilidade comumente abordados na literatura para esse processo. Optou-se por um estudo multicasos em quatro empresas participantes do Arranjo, coletando informações com os gestores. Através da entrevista percebeu-se que há pouca utilização desses instrumentos que poderiam facilitar e auxiliar o processo de tomada de decisão.

Palavras-chave: Análise de Investimentos, Tomada de decisão, Índices de Viabilidade, Arranjo Produtivo Local.

ABSTRACT

POLETTTO, Jéssica Ramos. **DECISION MAKING ON INVESTMENTS:** A multi-stage study of Aluminum APLs in the Southwest of Paraná. 34 páginas. Monografia (Especialização Gestão Contábil e Financeira). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Pato Branco, 2017.

The present work was the analysis of investments. The need to seek investments appropriate to the reality of the company is something everyday in the lives of managers, for this there are several tools that can be used to assist in this process. The objective of this work is to define which factors influence the decision making process of MPE managers participating in the Aluminum APL of the Southwest of Paraná. In order to do so, the feasibility indexes commonly addressed in the literature for this process were initially presented conceptually and conceptually. It was studied by a multisite study in four companies participating in the Arrangement, collecting information with the managers. Through the interview it was noticed that there is little use of these instruments that could facilitate and aid the decision making process.

Keywords: Investment Analysis, Decision Making, Feasibility Indices, Local Productive Arrangement.

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1 INTRODUÇÃO..... | 8 |
| 2 REFERENCIAL TEÓRICO..... | 12 |
| 2.1 O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DE INVESTIMENTOS..... | 12 |
| 2.2 INDICADORES DE VIABILIDADE – METODOLOGIA MULTI-ÍNDICE..... | 14 |
| 2.2.1 Taxa Mínima De Atratividade (TMA)..... | 15 |
| 2.2.2 Valor Presente Líquido (VPL) E Valor Presente Líquido Anualizado (VPLa)..... | 15 |
| 2.2.3 Índice Benefício/Custo (IBC) E O Retorno Adicional Sobre O Investimento (ROIA)..... | 17 |
| 2.2.4 Taxa Interna De Retorno (TIR)..... | 17 |
| 2.2.5 Período De Recuperação Do Investimento (<i>Pay-Back</i>)..... | 19 |
| 2.3 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APLs)..... | 19 |
| 4 METODOLOGIA DE PESQUISA..... | 22 |
| 4.1 DELIMITAÇÃO DA POPULAÇÃO..... | 22 |
| 4.2 DEFINIÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS..... | 23 |
| 4.3 APL DO ALUMÍNIO DO SUDOESTE DO PARANÁ..... | 23 |
| 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES..... | 25 |
| 5.1 SOBRE O PORTE, LOCALIZAÇÃO E TEMPO DE ATIVIDADE..... | 25 |
| 5.2 INVESTIMENTOS DE LONGO PRAZO..... | 25 |
| 5.3 PLANEJAMENTO E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS..... | 27 |
| 5.4 PESQUISAS SOBRE UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE VIABILIDADE E OUTROS MÉTODOS FORMAIS PARA ANÁLISE DE INVESTIMENTOS..... | 28 |
| 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 29 |
| REFERÊNCIAS..... | 31 |
| ANEXOS..... | 33 |

1 INTRODUÇÃO

Diante do cenário econômico atual, o processo de modernização, globalização e também as constantes alterações no ambiente macroeconômico que implicam em uma acirrada concorrência, só sobrevivem as empresas que fazem investimentos adequados às suas reais necessidades.

Empresas são organizações que envolvem vários tipos de recursos; recursos humanos, materiais e financeiros. Do ponto de vista da Teoria Econômica, a empresa é uma unidade produtiva, onde os recursos são aplicados a fim de produzir bens/serviços finais, que serão posteriormente vendidos ao consumidor. Portanto, para uma empresa continuar produzindo, investir é necessário.

A Indústria de Alumínios tem importância para a região Sudoeste do Paraná, interferindo diretamente na economia da região. Desse setor, algumas empresas se organizaram e formalizaram um Arranjo Produtivo Local (APL).

Arranjo Produtivo Local (APL) é uma aglomeração de empresas que atuam no mesmo ramo de atividade, localizando-se num mesmo território “que apresentam especialização produtiva e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituição de crédito, ensino e pesquisa” (CARDOSO *et al*, 2014).

O APL de Utensílios Domésticos e Produtos em Alumínio do Sudoeste do Paraná, é constituído por 31 empresas de oito cidades da região. Destacando Francisco Beltrão e Pato Branco que possuem uma concentração maior dessas empresas; cinco empresas de Pato Branco e 17 empresas de Francisco Beltrão. No que diz respeito à geração de empregos, essas indústrias geram mais de mil empregos diretos na região (PORTAL APL, 2016).

Entender como os empresários dessa atividade realizam e fomentam seus investimentos é importante, considerando a quantidade de famílias que dependem do sucesso dessas empresas.

O ato de investir nada mais é do que comprometer capital sob diversas formas, buscando melhorar a situação econômica da empresa. Existem muitos tipos de investimentos; bens duráveis (por exemplo equipamentos e máquinas), reformas, ampliações, capacitação de funcionários entre outros. Um empresário que sabe como investir, atendendo as necessidades de acordo com as condições da empresa,

obtem um melhor resultado financeiro, aumentando as chances da empresa permanecer mais tempo ativa no mercado.

Kirch (2014) comenta que em função do racionamento de crédito e também dos custos relacionados ao financiamento de terceiros, as decisões de investimentos podem se mostrar sensíveis à disponibilidade interna de recursos, o que pode fazer as empresas demandarem liquidez como forma de aliviar os efeitos das restrições de crédito sobre os investimentos futuros.

O processo de decisão dentro de uma empresa é crucial. Investir pode consolidar uma trajetória de expansão ou até mesmo prejudicar a sobrevivência da empresa, ou seja, as decisões de investimentos devem ser bem embasadas, é necessário que haja planejamento durante todo o processo, para que esse ocorra priorizando um resultado positivo para a organização.

Bieger (2010) enfatiza que as organizações vivem em constantes mudanças, tornando cada vez mais necessário tomar decisões rápidas e eficazes, sendo essa uma tarefa do decisor que requer referencial e instrumental adequado para esse processo. Vários métodos podem ser utilizados pelas empresas para avaliar projetos de investimentos – desde a pura intuição do gestor até sofisticados modelos matemáticos. Porém, nem todas as técnicas são fundamentadas em bases conceitualmente corretas, o que pode confundir o gestor, induzindo-o a erros, cujas consequências podem ser graves para a organização.

A decisão de investir só deve ser tomada após todo um processo de avaliação do projeto de investimento. Com o avanço da Contabilidade, cada vez mais existem ferramentas e indicadores financeiros para análise de atratividade de um investimento. Tendo em mãos as informações contábeis, o empresário pode utilizar-se desses indicadores para fomentar sua decisão e também avaliar qual caminho é mais viável para maximizar os resultados desse investimento.

1.1 TEMA E PROBLEMA

A temática do presente projeto diz respeito à Análise de Investimentos em Pequenas e Médias Empresas.

Tendo em vista todo o processo de globalização, juntamente com a necessidade de cada vez mais haver investimentos nas empresas (seja em bens duráveis ou intangíveis). Toda decisão possui riscos, para minimizar os riscos de fazer um investimento mal sucedido, os empresários possuem diversas ferramentas e indicadores a disposição, os quais dão informações sobre a atratividade e uma projeção dos resultados.

As indústrias que constituem o APL do Alumínio do Sudoeste do Paraná, atuam na fabricação e montagem de utensílios de alumínio, desde discos para repuxo, peças injetadas em alumínio, peças fundidas em alumínio, acessórios e também utilidades domésticas em geral, fundidas, estampadas e repuxadas.

Os Arranjos Produtivos Locais tem papel importante na busca do desenvolvimento econômico e social da região, pois além de envolver as empresas, consequentemente envolvem todos os agentes locais; comunidade, entidades públicas, instituições de ensino entre outros.

O processo decisório é crucial para as empresas, principalmente micro e pequenas empresas – como as participantes do APL, pois um investimento feito sem planejamento apresenta riscos à sobrevivência da organização. Portanto, a problemática que se propõe na presente pesquisa é: Quais fatores são (qual fator é) considerados importantes na tomada de decisão do empresário participante da APL do Alumínio do Sudoeste do Paraná, na hora de fazer seus investimentos?

1.3 OBJETIVO GERAL

Definir e explicar quais são os principais indicadores de atratividade de projetos de investimentos que são ou podem ser levados em consideração pelos micro e pequenos e médios empresários participantes da APL do Alumínio do Sudoeste do Paraná, que pretendem investir nas suas empresas.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Verificar se há avaliação dos investimentos através dos índices de viabilidade mais comuns na Contabilidade: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Mínima de Atratividade (TMA), Período de Recuperação de Investimento (*Pay-back*), Taxa Interna de Retorno (TIR) entre outros;
- b) Verificar quais investimentos foram realizados nos últimos cinco anos pelas empresas pesquisadas através do estudo multicasos;
- c) Entender quais as formas mais utilizadas na obtenção de recursos para a realização de investimentos dessas empresas;

1.4 JUSTIFICATIVA

Há um grande número de micro e pequenas empresas na região Sudoeste do Paraná, que geram empregos e renda para toda a região. No caso das empresas participantes do APL do Alumínio, são gerados mais de mil empregos diretos, o que conseqüentemente faz muitas famílias dependerem do sucesso dessas empresas, para manter a subsistência familiar.

O processo decisório dentro de uma empresa é fundamental para manter a mesma ativa no mercado. Sabendo que as transformações na economia são constantes e que a concorrência cresce a cada dia, alocar corretamente os recursos da empresa na hora de fazer um investimento, tem relação direta com a sobrevivência da mesma. Portanto, entender de que forma é feito esse processo, se os empresários estão utilizando os indicadores e ferramentas disponíveis para verificar a viabilidade dos investimentos, é um interesse pertinente a comunidade e ao mercado onde essas micro e pequenas empresas estão inseridas.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O processo de modernização ao qual submetem-se as empresas, torna necessário que haja investimentos em tecnologia, mão-de-obra qualificada, aquisições de equipamentos, terrenos dentre outros fatores para que as empresas se mantenham competitivas.

Investir para a empresa é desembolsar recursos e aplicar em bens tangíveis ou intangíveis, visando gerar benefícios futuros. Esse processo deve ser planejado e calculado, para que a empresa consiga atingir seus objetivos e maximizar o custo-benefício do investimento.

A empresa se depara com várias oportunidades de investimentos, o gestor deve decidir qual ou quais serão aproveitadas, portanto é necessário definir quais critérios serão utilizados para avaliar e decidir qual alternativa de investimento é mais vantajosa.

Perobelli (2009), afirma que há uma escassez no estudo voltado para as pequenas empresas, o que estimulou alguns autores a investigarem o comportamento dessas organizações no que diz respeito ao processo de tomada de decisão. Estudos mostram que o porte influencia na estrutura de capital, principalmente por causa das características das pequenas empresas – racionalidade limitada por parte dos gestores, falta de conhecimento e informação, dificuldade de acesso às linhas de crédito, falta de bens como garantia etc.

2.1 O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DE INVESTIMENTOS

A decisão de investir faz parte de um processo que envolve avaliar as alternativas disponíveis de investimentos, comparar as opções e verificar a viabilidade de realizar o investimento naquele momento ou em momento futuro.

Assaf Neto (1997) descreve o processo de tomada de decisões como reflexo do conceito de Administração. Pois, administrar é decidir, e esse processo determina a continuidade de qualquer negócio, ou seja, a qualidade das decisões tomadas pelos administradores é fundamental para a permanência da empresa/organização

no mercado. As decisões levam em consideração os dados viabilizados pela Contabilidade, que são levantados pelo desempenho interno e comportamento da empresa no mercado.

Ainda segundo Assaf Neto (1997), esse processo de decisão vem assumindo cada vez mais risco e complexidade na economia brasileira, já que há desequilíbrio nas taxas de juros, desajustes de mercado, ausência de poupança entre outros aspectos negativos. Os conceitos financeiros utilizados em outros ambientes, nem sempre se adaptam à realidade brasileira, dificultando ainda mais ajustes e reflexões que nem sempre são seguidos pelo mercado.

A Análise de Investimentos é uma técnica que serve para mensurar a viabilidade de projetos, utilizada nos diversos setores da economia. A partir dessa técnica que os gestores, investidores e até mesmo as instituições fornecedoras de crédito terão informações suficientes para tomar decisões – de investimentos ou fornecer créditos. Essa técnica não se limita a grandes projetos, sendo utilizada para pequenos e médios empreendimentos. Por fim, as decisões de investimento são tomadas com o objetivo de melhorar e ampliar as atividades da empresa, seja sua produção de bens ou serviços e conseqüentemente ampliar os lucros (PEDRAZZI *et al*, 2009).

Grandes empresas tem acesso a recursos de várias fontes, já as micro e pequenas empresas, por terem menor estrutura e menor acesso ao crédito, fazem surgir novos questionamentos para diagnosticar os fatores determinantes do processo de escolha de onde ou não investir.

Porterfield (1976) enfatiza que o gestor no processo de tomada de decisão financeira, precisa estabelecer um objetivo, um meio de avaliar ou medir os investimentos propostos, como também oportunidades financeiras e um critério para aceitar ou recusar um projeto de investimento. O mecanismo de avaliação e critério de aceitação devem ser consistentes com o objetivo proposto.

Para auxiliar nesse processo, foram desenvolvidos vários modelos de indicadores que calculam a atratividade e viabilidade dos projetos de investimentos. A matemática financeira é usada para ajudar a determinar a viabilidade econômico-financeira de um projeto de investimento.

2.2 INDICADORES DE VIABILIDADE – METODOLOGIA MULTI-ÍNDICE

Os investimentos podem ser avaliados pelas mais variadas formas, por exemplo; o valor do investimento inicial, retorno anual previsto ou o retorno previsto em relação ao investimento inicial (PORTERFIELD, 1976).

Diversos autores dentro da temática de Análise de Investimentos conceituam e determinam a utilização de Indicadores de Viabilidade – Porterfield (1976); Hirschfield (1992); Erlich (1979); Souza *et al* (2009); Casarotto Filho *et al* (2000) entre outros – para análise de Projetos de Investimentos.

A decisão sobre um investimento é parte de um processo, que envolve avaliar várias alternativas que atendam os objetivos da empresa. Após a determinação das alternativas viáveis é que se analisam quais são atrativas financeiramente, o que torna fundamental a utilização de Indicadores de Viabilidade para auxiliar nesse processo.

Segundo Souza e Clemente (2009), podemos subdividir os Indicadores de análise de projetos em dois grupos: O primeiro são os indicadores associados à rentabilidade, e o segundo aos riscos do projeto.

No primeiro grupo pode-se destacar:

- Valor Presente Líquido (VPL);
- Valor Presente Líquido Anualizado (VPLa);
- Taxa Interna de Retorno (TIR);
- Índice Benefício/Custo (IBC);
- Retorno sobre Investimento Adicionado (ROIA).

Já no segundo grupo:

- Taxa Interna de Retorno (TIR);
- Período de Recuperação do Investimento (Pay-Back).

Esses indicadores, que serão abordados a seguir, auxiliam no processo decisório, já que permitem que o empresário perceba o comportamento entre risco e retorno, quanto maior o risco do investimento deseja-se que o retorno financeiro seja maior.

A Taxa de Desconto a ser utilizada nos indicadores , também denominada Taxa Mínima de Atratividade (TMA), será abordada na seção a seguir.

2.2.1 Taxa Mínima de Atratividade (TMA)

A TMA pode ser entendida como a melhor taxa com baixo grau de risco. Souza e Clemente (2009) definem como base ao cálculo da TMA as taxas praticadas no mercado. As taxas de juros que mais impactam no cálculo da TMA são a TBF (Taxa Básica Financeira), TR (Taxa Referencial), TJLP (Taxa de Juros de Longo Prazo) e, principalmente, SELIC (Taxa do Sistema Especial de Liquidação e Custódia), que é fixada pelo Comitê de Política Monetária (COPOM) do Banco Central do Brasil.

Definir uma TMA adequada é um processo difícil devido às oscilações do Mercado Financeiro. Se tratando de Brasil, essa taxa poderia ficar próxima aos rendimentos da caderneta de poupança, já que este é um investimento de baixo risco.

Para a empresa, restariam duas opções: aplicar na TMA (poupança, por exemplo) ou no projeto de investimentos, isto é, a segunda opção só é viável quando seu retorno é maior que a TMA.

Para uma análise mais completa do Projeto de Investimentos, é necessário que o empresário utilize os Indicadores para fomentar sua decisão.

2.2.2 Valor Presente Líquido (VPL) e Valor Presente Líquido Anualizado (VPLa)

Entendendo a TMA (Taxa Mínima de Atratividade) como uma possibilidade de aplicação de baixo risco, pensamos que sempre haverá no mínimo duas opções de investimentos; aplicar na TMA ou no projeto de investimentos.

Existem diversos indicadores de retorno e de risco, que auxiliam no processo de tomada de decisão por parte do gestor. O Método do Valor Presente Líquido – VPL, é a técnica de investimentos mais conhecida e mais utilizada.

O Valor Presente Líquido (VPL), nada mais é do que concentrar todos os valores esperados de um fluxo de caixa na data inicial (zero). Utilizando como taxa de desconto a TMA – Taxa Mínima de Atratividade (SOUZA *et al*, 2008).

O VPL possibilita examinar a viabilidade de um projeto, se esse terá o retorno mínimo esperado ou não. Também é possível comparar dois projetos de investimentos distintos, sendo o mais viável o que apresentar número mais alto acima de zero.

A fórmula para cálculo do VPL, segundo Souza e Clemente (2008) é representada por:

$$VPL = -CF_0 + \sum \frac{CF_j}{(1 + TMA)} > 0$$

Onde:

CF: Fluxo de Caixa

TMA: taxa mínima de atratividade

Quando o VPL de determinada opção de investimento é maior que 0 (zero), indica que o “fluxo esperado de benefícios deve superar os investimentos” (SOUZA, *et al*, 2008).

Porém, nem todo projeto que apresenta VPL acima de 0 (zero) é atrativo para empresa, pois essa informação não é suficiente para afirmar que se deve investir, sendo tão importante o cálculo de outros Indicadores para fomentar a decisão do gestor.

O Valor Presente Líquido Anualizado – VPLa, também conhecido como Valor Anual Uniforme Equivalente – VAUE, é uma variação do VPL, enquanto o VPL concentra todos os valores do fluxo de caixa na data zero, no VPLa o fluxo de caixa representativo do projeto de investimento é transformado em uma série uniforme. Se o VPLa for maior que zero, significa que o projeto deve continuar sendo analisado. O cálculo do VPLa, por Souza e Clemente (2008), é representado por:

$$VPLa = VPL * \frac{I * (1 + i)^N}{(1 + i)^N - 1}$$

Onde:

I: taxa de juros

N: tempo

2.2.3 Índice Benefício/Custo (IBC) e o Retorno Adicional Sobre o Investimento (ROIA)

O IBC (Índice benefício/custo) é uma forma de medir o quanto se espera ganhar de retorno por real de capital investido, tendo como hipótese para seu cálculo que os recursos liberados durante a vida útil do projeto sejam reinvestidos à taxa mínima de atratividade, TMA.

O IBC é calculado pela razão entre o fluxo esperado de benefícios e o valor presente do fluxo de investimentos. Sua análise é semelhante à do VPL, considerando atrativo o projeto de investimentos que possui IBC maior que 1. Segundo Souza e Clemente (2009), podemos descrever a fórmula do cálculo do IBC como:

$$IBC = \frac{\text{Valor Presente do Fluxo de Benefícios}}{\text{Valor Presente do Fluxo de Investimentos}}$$

ROIA é a melhor estimativa de rentabilidade de um investimento, ou seja, representa a riqueza gerada pelo projeto, indicando o percentual de retorno sobre o investimento realizado. O ROIA deriva da taxa equivalente ao IBC para cada período do projeto.

2.2.4 Taxa Interna de Retorno (TIR)

A Taxa Interna de Retorno – TIR, indica a rentabilidade de um investimento por uma unidade de tempo, representando a taxa de juros compostos que irá

retornar o Valor Presente Líquido (VPL) de um investimento com valor igual a zero. Segundo Souza e Clemente (2009) o cálculo da TIR pode ser representado como:

$$VPL = \sum_{j=0}^N \frac{[CF_j]}{(1+i)^j} = Zero$$

Onde:

CF: Fluxo de Caixa

I: taxa de desconto

N: número de períodos

A TIR pode ser utilizada para avaliar tanto o retorno quanto o risco de determinado projeto de investimento. Ela pode ser interpretada como um limite superior para a rentabilidade de um projeto, quando não há valor estimado para a Taxa Mínima de Atratividade (TMA).

No que diz respeito ao risco, a informação da TIR é mais relevante. A TMA sendo uma taxa que flutua segundo as mudanças nas taxas de juros da economia, considerando-a como uma variável e seu limite inferior uma taxa livre de risco que também flutua. O VPL representa o ganho associado ao projeto de investimento e a TIR a taxa que zera o VPL. O VPL tende a decrescer conforme a TMA se aproxima da TIR. Se TMA e TIR forem iguais, significa que o ganho do projeto vai ser zero. Se a TMA foi maior que a TIR, a empresa estará em melhor situação se não investir no projeto (SOUZA *et al*, 2009).

Basicamente, para análise de projetos de investimento a comparação a ser realizada é da TIR com a TMA ou com o Custo de Oportunidade, sendo quando a TIR for superior a estes o projeto é economicamente viável para o investidor, ou seja, ele estará obtendo um retorno superior ao mínimo esperado ou, pelo menos, superior ao custo do capital empregado no projeto.

2.2.5 Período de Recuperação do Investimento (*Pay-Back*)

A ideia central sobre o cálculo do Pay-Back é encontrar qual projeto de repõe seu investimento no tempo mais curto. É um método bem comum e utilizado para avaliar projetos de investimentos. É definido como o investimento inicial dividido pelo retorno por período, tornando o cálculo bem simples.

Porterfield (1976) complementa que esse método foi consagrado por ser muito utilizado, porém, apresenta algumas falhas que o tornam insatisfatório do ponto de vista teórico, já que não leva em consideração o valor do dinheiro no tempo, dando peso igual aos retornos de valores iguais embora eles possam ocorrer em períodos diferentes.

Um dos pontos fracos do cálculo do Pay-Back é o fato desse método não classificar as alternativas na razão inversa do número de períodos de retorno, ou seja, se tiver duas alternativas com prazos de retorno diferentes, não pode-se afirmar com segurança, que uma delas é a melhor, em virtude de ter o menor prazo de retorno (HIRSCHFELD, 1992).

Muitos investidores preferem a utilização desse índice, por muitas vezes não preferirem a alternativa de maior lucro, mas sim aquela que tem o retorno mais rápido do capital investido.

2.3 ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS (APLs)

Cooperação é um termo cada vez mais presente em diversas pesquisas no meio acadêmico. É considerada uma forma de solucionar diversos problemas de uma sociedade cada vez mais desigual, que é a que vivemos hoje. Nesse contexto, várias empresas (principalmente micro até de médio porte) tem buscado um meio de cooperar entre si, para que se tornem mais competitivas perante o mercado.

Quando as empresas cooperam entre si, fortalecem seu poder de compras e também compartilham várias competências, experiências, aprendizados e até mesmo riscos para explorar novas oportunidades. Essas estratégias estão sendo

utilizadas cada vez com mais frequência possibilitando novas formas de atuação no mercado.

Essas formas de organizações cooperativas são divididas em várias modalidades de formalização institucional, pode-se destacar; Associações, cooperativas, Centrais de Negócios, Consórcios e também os Arranjos Produtivos Locais (APLs), entre outras. No caso específico dos Arranjos Produtivos Locais (APL), são aglomerações de empresas localizadas num mesmo território e que geralmente mantém vínculos; especialização produtiva, interação, cooperação e aprendizagem. Articulando-se entre si (empresas aglomeradas) e outros atores locais; governo, associações empresarias, instituições de crédito, ensino e pesquisa (CARDOSO *et al*, 2014.)

Por ser uma aglomeração de empresas, deve se considerar como aspecto central a proximidade entre os agentes econômicos, políticos e sociais. Existem muitas vantagens decorrentes da proximidade geográfica entre os agentes que fazem parte do APL, por exemplo o acesso à matéria-prima, equipamentos, mão de obra etc.

A noção de território é importante para a atuação de um APL, pois essa aglomeração deve acontecer em um determinado espaço físico, podendo ser um mesmo município, conjunto de municípios etc. Esse território deve possuir algumas características para possibilitar a execução adequada das funções do APL.

Esse território deve possuir sinais sociais, culturais ou até mesmo políticos de identidade coletiva, que possua capacidade de promover desenvolvimento e também estabelecer parcerias entre os atores participantes, gerando uma integração econômica e social nesse local.

No que diz respeito à especialização produtiva, para que haja uma troca de experiências e conhecimento entre os agentes participantes do APL, é necessário que sejam atuantes no mesmo segmento.

O aprendizado constitui uma fonte fundamental de transmissão de conhecimentos e também ampliação da capacidade produtiva e inovações das empresas e outras organizações participantes do APL. Permitindo a introdução de novos produtos, processos, métodos e também formatos organizacionais diferenciados. É essencial para garantir a competitividade individual e coletiva das empresas participantes do APL (CARDOSO *et al*, 2014)

São exemplos de atores locais as instituições de promoção, financiamento e crédito, de ensino e pesquisa, os centros tecnológicos, as associações empresariais, os prestadores de serviços, as organizações do terceiro setor e os governos em todos os âmbitos, fisicamente localizados no APL ou próximos.

4 METODOLOGIA DE PESQUISA

O presente trabalho é um estudo multicasos. O Estudo de caso de múltiplos casos tem como função esclarecer o motivo pelo qual uma decisão foi tomada e também quais resultados foram alcançados, especificamente nesse trabalho, as decisões dos empresários e quais fatores as influenciam.

O objetivo é investigar os fatores que influenciam na tomada de decisão sobre investimento dos empresários que constituem a APL do Alumínio da Região Sudoeste do Paraná. Para alcançar esse objetivo, foram traçados alguns passos baseados em Cauchick (2007).

Optou-se por um estudo de casos múltiplos, aplicado a quatro empresas participantes do APL, por entender que é constituído por diferentes tipos de empresas, portanto aplicar a pesquisa a apenas uma empresa poderia limitar os resultados, impossibilitando a comparação entre os diferentes portes das empresas participantes. Das empresas participantes da pesquisa, duas estão localizadas em Francisco Beltrão e outras duas em Pato Branco, representando assim as cidades que tem maior participação no arranjo.

Inicialmente foi feito uma pesquisa bibliográfica em livros e trabalhos acadêmicos que abordam os assuntos pertinentes a esse processo de tomada de decisão. Essa pesquisa permitiu definir um referencial teórico, baseado em diversas fontes bibliográficas, proporcionando um suporte teórico para a pesquisa. No referencial teórico foram trabalhados diversos conceitos e Índices de Viabilidade como também a importância do cálculo dos mesmos para fomentar o processo de decisão de um gestor, perante as possibilidades de investimentos existentes.

4.1 DELIMITAÇÃO DA POPULAÇÃO

O APL de Utensílios Domésticos e Produtos em Alumínios do Sudoeste do Paraná é constituído por 31 empresas de oito cidades da região. Destacando Francisco Beltrão e Pato Branco que possuem uma concentração maior dessas empresas; cinco empresas de Pato Branco e 17 empresas de Francisco Beltrão. No

que diz respeito a geração de empregos, essas indústrias geram mais de mil empregos diretos na região (PORTAL APL, 2016).

A partir do conhecimento da população a ser estudada – nesse caso 31 empresas em oito municípios, foi realizado contato telefônico com pelo menos dez empresas, tendo retorno de apenas quatro, sendo essas a amostra dessa pesquisa, que representam cerca de 10% da população total.

4.2 DEFINIÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

No caso desse trabalho, considerando a localização das empresas e a possibilidade de buscar informações pessoalmente, optou-se por encontrar um questionário para nortear a entrevista, que contemplasse os assuntos abordados e que estivesse de acordo com as características das empresas participantes da pesquisa. Dentro dessas especificações, Oliveira (2012), já havia utilizado um instrumento que poderia ser readequado para essa pesquisa. Nesse sentido, optou-se por fazer uma adequação do questionário previamente utilizado por Oliveira (2012), o qual já foi previamente testado e vem de acordo com as necessidades da pesquisa.

Houve a inserção de uma questão questionando a opinião dos gestores sobre a utilização de indicadores de viabilidade durante o processo de tomada de decisões. As demais permaneceram inalteradas, já que estavam de acordo com os questionamentos da presente pesquisa.

Esse questionário contém questões fechadas com opções de contribuição do gestor a ser entrevistado, o que permitiu definir um roteiro para execução da entrevista e padronização das respostas de acordo com as opções existentes.

4.3 APL DO ALUMÍNIO DO SUDOESTE DO PARANÁ

No sudoeste do Paraná, existe grande concentração de indústrias de utensílios domésticos e alumínio. Algumas dessas indústrias, reuniram-se e

formaram um Arranjo Produtivo Local de Utensílios Domésticos e Produtos em Alumínios do Sudoeste do Paraná.

Arranjo Produtivo Local (APL) é uma aglomeração de empresas que atuam no mesmo ramo de atividade, localizando-se num mesmo território “que apresentam especialização produtiva e mantêm vínculos de articulação, interação, cooperação e aprendizagem entre si e com outros atores locais, tais como: governo, associações empresariais, instituição de crédito, ensino e pesquisa” (CARDOSO *et al.*, 2014).

O APL de Utensílios Domésticos e Produtos em Alumínios do Sudoeste do Paraná é constituído por 31 empresas de oito cidades da região. Destacando Francisco Beltrão e Pato Branco que possuem uma concentração maior dessas empresas; cinco empresas de Pato Branco e 17 empresas de Francisco Beltrão. No que diz respeito a geração de empregos, essas indústrias geram mais de mil empregos diretos na região (PORTAL APL, 2016)

As indústrias que constituem o APL, atuam na fabricação e montagem de utensílios de alumínio, desde discos para repuxo, peças injetadas em alumínio, peças fundidas em alumínio, acessórios e também utilidades domésticas em geral, fundidas, estampadas e repuxadas.

Os Arranjos Produtivos Locais tem papel importante na busca do desenvolvimento econômico e social da região, pois além de envolver as empresas, consequentemente envolvem todos os agentes locais; comunidade, entidades públicas, instituições de ensino entre outros. As empresas participantes trocam informações, gerando um aprendizado coletivo e o aumento da competitividade.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As empresas escolhidas para o desenvolvimento da pesquisa, terão suas identidades preservadas, porém, é fundamental apresentar características básicas do perfil de cada uma, até para quem sabe poder justificar os métodos de escolha de Análise de Investimentos em cada uma delas. A seguir serão apresentadas as características de porte e localização, como também quais opções mais comuns de financiamento e bem como a utilização ou não de métodos de análises de viabilidade desses investimentos.

5.1 SOBRE O PORTE, LOCALIZAÇÃO E TEMPO DE ATIVIDADE

Das empresas pesquisadas, uma se enquadra como Microempresa, que nesse caso ficou definido como aquela que possui até 20 funcionários. As outras se enquadram como Pequena Empresa, tendo até 100 funcionários. Essas definições foram estabelecidas por Oliveira (2012), o qual desenvolveu o questionário que foi adaptado para a realização dessa pesquisa.

Além das classificações como Microempresa e Pequena Empresa, também eram opções de resposta Média Empresa, de 101 a 500 funcionários e Grande Empresa, com mais de 500 funcionários.

No que diz respeito a localização, duas empresas tem sede em Francisco Beltrão e duas empresas sede em Pato Branco.

Todas as empresas participantes da pesquisa possuem mais de oito anos de atividade no ramo de Alumínio.

5.2 INVESTIMENTOS DE LONGO PRAZO

Conforme especificou Oliveira (2012), fica caracterizado Investimento de Longo Prazo, como sendo aquele que corresponde a desembolsos ou

comprometimento de recursos na compra ou aquisição de benefícios que vão durar mais de um ano.

No caso das empresas pesquisadas, todos os gestores afirmaram ter feito Investimentos de Longo Prazo nos últimos cinco anos. Isso é um ponto importante da pesquisa, pois esses investimentos devem ser feitos com cautela, já que espera-se um retorno adequado do dinheiro investido. O que fica evidente nas respostas Tabela 1, sobre os motivos de realizarem-se essa modalidade de investimento.

Tabela 1 – Tipos de Investimentos de Longo Prazo

| | EMPRESA 1 | EMPRESA 2 | EMPRESA 3 | EMPRESA 4 |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Aquisição de Novas Máquinas e Equipamentos | SIM | SIM | SIM | SIM |
| Reformas em Máquinas e Equipamentos | SIM | NÃO | SIM | SIM |
| Terrenos | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |
| Móveis | NÃO | NÃO | NÃO | SIM |
| Veículos | NÃO | SIM | SIM | SIM |
| Novas Instalações | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |
| Reformas em Instalações | NÃO | SIM | SIM | SIM |
| Outros | NÃO | NÃO | NÃO | NÃO |

Fonte: Elaborada pelo próprio autor.

Todas as empresas pesquisadas fizeram investimentos de longo prazo em aquisições de novas máquinas e equipamentos, o que é fundamental na produção e desempenho de suas empresas nesse ramo. Três empresas além desse investimento fizeram também reformas em máquinas e equipamentos já existentes.

Três empresas fizeram aquisição de veículo utilitário, para transporte de matéria-prima e peças finalizadas e essas mesmas empresas fizeram reformas em instalações já existentes.

Ficaram caracterizados como motivos para Investimentos de Longo Prazo expansão da empresa, modernização dos equipamentos/máquinas e também modernização do processo produtivo.

A partir desses resultados, considerando que todas as empresas pesquisadas fazem investimentos de Longo Prazo e cientes da literatura existente sobre o assunto, que enfatiza a importância do processo de Análise de Investimentos, passou-se a outra parte da pesquisa, entender se há planejamento e que tipo de planejamento é feito no processo de tomada de decisão nessas empresas.

6.3 PLANEJAMENTO E MÉTODOS DE AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS

A maioria das empresas que participaram da pesquisa afirmam fazer algum tipo de planejamento antes de investir. Porém, não utilizam os métodos mais convencionais e conhecidos de análise, nesse caso específico, os índices de viabilidade financeira já apresentados anteriormente.

Duas das empresas participantes da pesquisa, dizem fazer planejamento e dos índices estudados, afirma utilizar o *Pay-Back* como método de análise de viabilidade, mas sem comparar com o resultado de outro índice ou outro método formal de avaliação.

Já outra empresa, que diz fazer planejamento, o faz de forma informal, já que não utiliza nenhum método de avaliação formal ou índice de viabilidade econômica.

A única empresa que afirmou não fazer planejamento para realizar investimentos e que também não utiliza nenhum tipo de método para Análise de avaliação do investimento antes da realização, utiliza autofinanciamento para realizar os investimentos que acha necessário na sua empresa e não faz uso de capital de terceiros para este fim.

Sobre as fontes de recursos financeiros utilizadas pelas empresas pesquisadas, a maioria afirma utilizar recursos de terceiros – instituições financeiras, principalmente. Destacam-se as opções de financiamento do Finame (modalidade de financiamento do BNDES específica para financiar máquinas e equipamentos) e também utilização de empréstimos financeiros de curto prazo.

6.4 PESQUISAS SOBRE UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE VIABILIDADE E OUTROS MÉTODOS FORMAIS PARA ANÁLISE DE INVESTIMENTOS

Vários autores demonstram a importância da utilização de métodos de avaliação de investimentos, alguns fizeram pesquisas de campo, outros estudos de caso e até pesquisas bibliográficas sobre o assunto, há uma grande quantidade de trabalhos acadêmicos de vários níveis, apenas para meio de comparação, vamos apresentar alguns aspectos principais sobre algumas dessas pesquisas.

Marquezan *et al* (2006), estudaram a utilização dos índices VPL, TIR e Pay-Back descontado, o que deu possibilidade de avaliar economicamente a viabilidade de projetos de investimentos. Porém, os autores enfatizam a importância de outras variáveis que devem ser levadas em consideração para a análise, como por exemplo, o risco e também as condições mercadológicas e de ambiente que a empresa está inserida.

Johann *et al* (2014), compararam a utilização da Metodologia Multi-índice (utilização de vários índices em conjunto) em comparação com a Metodologia Clássica, realizando um estudo de caso numa empresa, onde os resultados obtidos demonstraram que os gestores tem seu conhecimento limitado pelo que é apresentado pelos analistas e também que dentre as opções a Metodologia Multi-índice trouxe mais transparência aos projetos de investimentos nesse caso.

Gallon *et al* (2006) desenvolveram um estudo multicasos em empresas do ramo de Tecnologia, com o intuito de verificar o grau de importância dos instrumentos financeiros de análise de investimentos, na opinião dos gestores dessas empresas. Os resultados demonstraram que os gestores consideram relevante a utilização desses instrumentos, principalmente o cálculo do *Pay-Back* e TIR. A utilização desses instrumentos – para os autores – favorece a redução dos gastos operacionais, melhoria na produtividade e também novas oportunidades de negócio.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Indústria de Alumínios tem grande importância para a região Sudoeste do Paraná. O APL de Utensílios Domésticos e Produtos em Alumínio do Sudoeste do Paraná, é constituído por 31 empresas de oito cidades da região. Destacando Francisco Beltrão e Pato Branco que possuem uma concentração maior dessas empresas. No que diz respeito à geração de empregos, essas indústrias geram mais de mil empregos diretos na região.

O processo decisório é crucial para as empresas, principalmente micro e pequenas empresas – como as participantes do APL, pois um investimento feito sem planejamento apresenta riscos imensos à sobrevivência da organização. A decisão de investir só deve ser tomada após todo um processo de avaliação do projeto de investimento. Com o avanço da Contabilidade, cada vez mais existem ferramentas e indicadores financeiros para análise de atratividade de um investimento. O empresário pode utilizar-se desses indicadores para fomentar sua decisão e também avaliar qual caminho é mais viável para maximizar os resultados desse investimento.

Traçou-se como objetivos desse trabalho, verificar se há avaliação dos investimentos através dos índices de viabilidade mais conhecidos e quais fatores podem(ou não) serem levados em consideração pelos micro e pequenos empresários do APL do alumínio, a partir do estudo multi-casos.

Com a realização da pesquisa, observou-se que os índices de viabilidade ainda são pouco utilizados nas empresas pesquisadas. Todas as empresas participantes da pesquisa tem mais de oito anos de atividade e fizeram investimentos de Longo Prazo nos últimos cinco anos.

A baixa utilização dos índices de viabilidade pode ter vários motivos, o que a pesquisa evidencia é que apesar de afirmarem fazer um planejamento antes de investir, esse planejamento não é pautado na utilização adequada dos índices, tendo em vista os resultados apresentados.

O que torna esse resultado preocupante, é saber que utilizar ferramentas para análise de investimentos, de acordo com várias pesquisas sobre o tema, além de facilitar o processo de escolha, demonstra quais os investimentos inviáveis e que podem trazer resultados negativos, o que não é possível descobrir sem esse estudo e análise prévia. Portanto, é necessário que cada vez mais sejam feitos esforços de

socializar essas informações para os gestores, através dos profissionais contábeis, e que gestores consigam utilizar as informações contábeis a seu favor, não apenas como obrigação fiscal.

REFERÊNCIAS

APL DE UTENSÍLIOS DOMÉSTICOS E PRODUTOS EM ALUMÍNIO DO SUDOESTE DO PR, << <http://www.aplaluminios.com.br>>>. Acessado em 31 de outubro de 2016.

ASSAF NETO, Alexandre. **A dinâmica das decisões financeiras**. Caderno de Estudos, São Paulo, FIECAFI, v.16, p.9-25. Julho/dezembro 1997.

BIEGER, Marlene; PUDEL, Valmir. **Análise de decisão de investimentos**: Um estudo de caso em indústrias do setor metal mecânico de médio porte da região da grande Santa Rosa do Rio Grande do Sul. VII Convibra Administração – Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2010.

CARDOSO, Univaldo Coelho; CARNEIRO, Vânia Lúcia Nogueira; RODRIGUES, Édna Rabêlo Quirino. **APL: arranjo produtivo local**. Brasília:SEBRAE, 2014

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITKE, Bruno Hartmut. **Análise de Investimentos**: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 9ª Edição. São Paulo: Atlas, 2000.

CAUCHICK MIGUEL, Paulo Augusto. **Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução**. Revista Produção, v. 17, n. 1, p. 216-229, Jan./Abr. 2007.

ERHLICH, Pierre Jacques., **Avaliação e Seleção de Projetos de Investimento**: critérios quantitativos. 2ª Edição. São Paulo: Atlas, 1979.

GALESNE, Alain., FENSTERSEIFER, Jaime E. e LAMB, Roberto. **Decisões de Investimentos da Empresa**. 1ª Edição. São Paulo: Atlas, 1999.

GALLON, Alessandra Vaconcelos; SILVA, Tarcísio Pedro da; HEIN, Nelson; OLINQUEVITCH, José Leônidas. **Utilização da Análise de Investimentos nas Empresas de Tecnologia do Vale do Itajaí/SC**. XXIV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica, Gramado – RS, 2006.

HIRSCHFELD, Henrique., **Engenharia Econômica e Análise de Custos**. 5ª Edição. São Paulo: Atlas, 1992.

JOHANN, Elenilton Rüdiger; SOUZA, Alceu; BISPO, Cristiano Molinari; CITADIN, Michael Willian; SILVA, Wesley Vieira. **METODOLOGIA CLÁSSICA E MÉTODO MULTI-ÍNDICE NA AVALIAÇÃO FINANCEIRA DE PROJETOS DE INVESTIMENTO**: Um estudo de caso na empresa alfa. Revista Gestão e Desenvolvimento, Novo Hamburgo, AnoXI, v.11, n.1, p.91-112, jan. 2014.

KIRCH, Guilherme; PROCIANOY, Jairo Laser; TERRA, Paulo Renato Soares. **Restrições Financeiras e a Decisão de Investimento das Firms Brasileiras**. RBE, Rio de Janeiro, v.98, p.103-123, janeiro/março 2014.

LIZOTE, Suzete Antonieta; ANDRADE, Debora Anderson de; SILVA, Francini; PEREIRA, Rafael da Silva; PEREIRA, Willian da Silva. **Análise de Investimentos: um Estudo Aplicado em uma Empresa do Ramo Alimentício**. XI Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2014.

MARQUEZAN, Luiz Henrique Figueira, BRONDANI, Gilberto. **Análise de Investimentos**. Revista Eletrônica de Contabilidade – UFSM. Vol III n. 1 jan-jun, 2006.

NUNES, Leonor da C. Ferreira.SERRASQUEIRO, Zélia M^a da Silva. **A informação contabilística nas decisões financeiras das pequenas empresas**. Revista Contabilidade e Finanças, USP, São Paulo, n.36, p. 87-96, setembro/dezembro 2004.

OLIVEIRA, Claudia Denize de. **Decisões de Investimentos e Financiamentos de Longo Prazo de Indústrias na Cidade de Pato Branco – PR**. Trabalho do Curso de Administração. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Francisco Beltrão, 2012.

PEDRAZZI, Diogo Roberto,; VIEIRA, Saulo Fabiano Amâncio. **O processo de tomada de decisão de investimentos de capital nas micro, pequenas e médias empresas: Um estudo de caso do setor metalúrgico de Londrina-PR**. FACESI EM REVISTA. Ano I – Volume I. ISSN 2177-6636. 2009.

PEROBELLI, Fernanda Finotti C. **Decisões de Financiamentos em Pequenas Empresas**. Programa de Pós-Graduação em Economia Aplicada – FE/UFJF, Juiz de Fora, 2009.

PORTAL APL, <<http://portalapl.ibict.br/menu/itens_menu/apls/apl_o_que_sao.html>>. Acessado em 31 de outubro de 2016.

PORTERFIELD, James T. S., **Decisões de Investimento e Custo de Capital**. 1^a Edição. São Paulo: Atlas, 1976.

SOUZA, Alceu.; CLEMENTE, Ademir. **Decisões Financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações**. 6^a Edição. São Paulo: Atlas, 2009.

ANEXOS**QUESTIONÁRIO PARA CONDUÇÃO DA ENTREVISTA**

R - Ramo de atividade: (Favor descrever)

fundição, laminação, injeção, extrusão, repuxo e acessórios para utensílios domésticos em alumínio

E - Tamanho da empresa, conforme número de funcionários:

- 1 () Micro (de 0 à 20)
- 2 () Pequena (de 21 à 100)
- 3 () Média (de 101 à 500)
- 4 () Grande (acima de 500)

T - Tempo de atividade da empresa:

- 1 () menos de 2 anos
- 2 () de 2 a 4 anos
- 3 () de 5 a 8 anos
- 4 () mais de 8 anos

A1 – Houve investimento de longo prazo (permanente) nos últimos 5 anos?

- 1 () Sim
- 2 () Não

A2 – Se afirmativo - Tipo de investimentos:

- 1 () aquisições de novas máquinas e equipamentos
- 2 () reformas em máquinas e equipamentos
- 3 () terrenos
- 4 () móveis
- 5 () veículos
- 6 () novas instalações
- 7 () reformas em instalações
- 8 () outros: _____

A3- Motivo(s) para investimentos na empresa:

- 1 () Expansão
- 2 () Substituição
- 3 () Modernização
- 4 () Outros: _____

A4 – Há planejamento para realização de investimentos:

- 1 () Sim
- 2 () Não

A5 – É utilizado algum método de avaliação do investimento antes da sua realização:

- 1 () Sim
- 2 () Não

A5a Se afirmativo – Método(s) adotado(s):

- 1 () *payback*(tempo de retorno do investimento)
- 2 () VPL (valor presente)
- 3 () TIR (taxa interna de retorno)
- 4 () outro _____

- Na sua opinião enquanto gestor, qual a relevância da utilização dos indicadores financeiros de atratividade de um investimento?

A6 – Tipo de financiamento utilizado para investimento:

- 1 () autofinanciamento
- 2 () capital de terceiros

A6a Se capital de terceiros - qual ou quais modalidade(s) de financiamento:

- 1 () *leasing*
- 2 () Finame
- 3 () Debêntures
- 4 () Ações
- 5 () Recursos do BNDES
- 6 () Empréstimos bancários de curto prazo
- 7 () Outros financiamentos bancários de longo prazo

