

UTILIZAÇÃO DE MÉTODOS FORMAIS PARA AVALIAÇÃO DE INVESTIMENTOS: UM ESTUDO COM EMPRESAS GAÚCHAS DO SETOR AUTOMOTIVO

USE OF FORMAL METHODS FOR VALUATION OF INVESTMENTS: A STUDY WITH COMPANIES OF AUTOMOTIVE SECTOR OF RIO GRANDE DO SUL

Arthur Urdapilleta Wagner

Bacharel em Administração - Comércio Exterior
Analista de Inteligência de Negócios - UNICRED
E-mail: arthuruw@gmail.com

Vanessa Martins Pires

Professora Adjunto da Universidade Federal do Rio Grande (FURG)
Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis (ICEAC)
E-mail: vanessapires2502@gmail.com

Recebido em: 12/04/2020

Aprovado em 04/06/2020

RESUMO

Em um cenário economicamente retraído e que apresenta altos índices de competitividade é necessário avaliar de forma criteriosa as oportunidades de investimentos. Nesse sentido, este estudo analisa a percepção de importância e o nível de utilização de métodos formais de avaliação de investimentos de longo prazo em empresas de médio porte atuantes na cadeia de suprimentos automotiva gaúcha. Trata-se de uma pesquisa aplicada, descritiva e de abordagem predominantemente quantitativa. Os dados quantitativos foram obtidos através de questionários junto a 30 empresas pertencentes à população de interesse e os dados qualitativos provêm de uma entrevista semiestruturada com um profissional experiente e atuante no setor. A estatística descritiva foi utilizada na análise dos dados coletados através do questionário e a análise de conteúdo das informações provenientes da entrevista complementaram a discussão dos resultados. Foi possível identificar que os gestores financeiros das organizações pesquisadas reconhecem a importância do uso de métodos de avaliação de investimentos de longo prazo. Ao mesmo tempo, constatou-se um alto índice de utilização de métodos informais para avaliação de investimentos nestas organizações. Essa pesquisa contribui com a academia e com a prática empresarial ao evidenciar a utilização frequente de métodos informais na avaliação dos investimentos. Desconsiderar a utilização de métodos fundamentados nos conceitos de administração financeira pode gerar análises imprecisas e deficitárias, elevando o risco dos investimentos para as organizações. Quanto à utilização de métodos formais para avaliar os investimentos, os métodos de baixa complexidade e sofisticação predominam, como o *payback*.

Palavras-chave: Análise de Investimentos; Técnicas de Avaliação de Investimentos; Setor Automotivo Gaúcho; *Payback*.

ABSTRACT

In an economically retracted scenario that presents high levels of competitiveness, it is necessary to carefully evaluate investment opportunities. In this sense, this study analyzes the perception of importance and the level of use of formal methods for evaluating long-term investments in medium-sized companies, operating in the automotive supply chain in Rio Grande do Sul. It is an applied, descriptive and predominantly quantitative research. Quantitative data were collected through questionnaires with 30 companies belonging to the population of interest and the qualitative data come from a semi-structured interview with an experienced and active professional in the sector. Descriptive statistics was used to analyze the data collected through the questionnaire and the content analysis of the information from the interview complemented the discussion of the results. It was possible to identify that the financial managers of the organizations surveyed recognize the importance of using long-term investment assessment methods. At the same time, there was a high rate of use of informal methods for evaluating investments in these organizations. This research contributes to academia and business practice by highlighting the frequent use of informal methods in evaluating investments. Disregarding the use of methods based on financial management concepts can generate inaccurate and deficient analyzes, increasing the risk of investments for organizations. Regarding the use of formal methods to evaluate investments, methods of low complexity and sophistication predominate, such as payback.

Keywords: Investment Analysis; Investment Evaluation Techniques; Automotive Sector in Rio Grande do Sul; Payback.

1. INTRODUÇÃO

De forma geral, a globalização proporcionou grandes benefícios para as organizações, pois observa-se a possibilidade de exploração lucrativa de mercados antes impensados. No entanto, esse mesmo movimento, também ocasionou o maior acirramento do cenário econômico mundial. No cenário atual, observa-se a necessidade de maior eficiência e eficácia administrativa por parte das organizações que pretendem sobreviver e se perpetuar no mercado. (MANKIW, 2010).

Além de fatores competitivos de mercado, outros aspectos influenciam diretamente no cotidiano das organizações, dentre eles pode-se citar a conjuntura econômica e as políticas governamentais vivenciadas no contexto em questão. Nesse sentido, a retomada do crescimento e da competitividade da economia brasileira dependem de questões de âmbito político e governamental e do aumento da produtividade. Salienta-se que a baixa produtividade é reconhecida como um problema estrutural do país.

Os ganhos de produtividade são importantes para o crescimento econômico, principalmente no setor industrial, cujas exportações determinam a avaliação de desempenho externa do país. Nessa linha, uma agenda de pesquisas e políticas públicas sobre o tema produtividade são essenciais. Fatores relacionados à capacidade de inovação, qualificação da mão de obra e qualidade da infraestrutura afetam os indicadores de produtividade das empresas (DE NEGRI; CAVALCANTE, 2013).

Nesse contexto, a utilização de métodos de avaliação de investimentos pode ser considerada um fator determinante para a competitividade da indústria brasileira (PARABONI NETO ET. AL, 2017). Em momentos de forte competitividade no mercado e ambiente econômico desfavorável, decisões que definem a alocação dos limitados recursos financeiros para investimentos das organizações ganham ainda mais relevância, ampliando sua importância estratégica para as empresas (GITMAN, 2010; SVIECH E MANTOVAN, 2013).

Para que uma empresa obtenha solidez operacional, as análises financeiras devem ser bem executadas (ROSS; WESTERFIELD; JORDAN, 2010). Para que isso aconteça, o gestor financeiro ou administrador da organização deve se preocupar com três questões principais: capital de giro, orçamento de capital e estrutura de capital, sendo estas últimas duas relacionadas aos investimentos de longo prazo.

Percebe-se, portanto a importância da utilização de métodos de avaliação de investimentos consistentes e que contemplem as premissas básicas para uma análise confiável. Conforme Assaf Neto (2012), existem vários métodos formais para avaliação de investimentos. Atualmente os métodos mais utilizados são o período de *Payback*, o Valor Presente Líquido (VPL) e o Índice de Lucratividade (IL). Por fim, dentre os métodos mais sofisticados tem-se a Taxa Interna de Retorno (TIR).

O objetivo desta pesquisa insere-se no contexto da crise econômica e política que se iniciou no Brasil a partir do ano de 2014 e que culminou em um cenário econômico instável e na redução do volume de investimentos. Entendendo que o direcionamento assertivo dos recursos das organizações é fundamental e que os métodos de avaliação de investimentos auxiliam na tomada de decisões estratégicas relacionadas aos investimentos, busca-se compreender se os gestores financeiros de empresas gaúchas atuantes no setor automotivo,

entendem a importância e se utilizam de métodos formais de avaliação de investimentos como ferramenta de auxílio no processo decisório.

Esta pesquisa se justifica primeiramente pelo momento econômico vivenciado pelas indústrias no Brasil, em especial para as empresas atuantes em um segmento bastante competitivo, como o de fabricação de veículos automotores. Como o ambiente competitivo real não possui infinitas possibilidades de investimentos, pois os recursos financeiros são limitados, é essencial que as empresas empreguem a utilização de métodos eficientes e confiáveis para a avaliação das opções de investimento disponíveis, buscando maximizar os seus resultados (MANKIW, 2010).

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nessa seção apresenta-se os conceitos teóricos que embasaram o desenvolvimento desta pesquisa. Nesse sentido, contextualiza-se a evolução do pensamento em administração financeira. Posteriormente, discute-se a relação risco retorno, conceitos relacionados à estrutura de capital e por fim, apresentam-se as técnicas de avaliação de investimentos de longo prazo.

2.1 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

Desde o surgimento da administração financeira até o presente momento, o foco de atuação dessa área de conhecimento se alterou em inúmeras oportunidades. Nos primeiros anos do século 20, o estudo da administração financeira era estruturado de forma descritiva e institucional, possuindo enfoque no processo de criação de novas empresas, na análise de fusões e em métodos para levantamento de capital (BRIGHAM; EHRARDT, 2006).

Na década de 1930, época permeada por uma forte recessão econômica, decorrente diretamente da grande depressão de 1929, verificou-se o alinhamento desta área de conhecimento para questões voltadas à solvência, liquidez, falência e reorganização das empresas, além do aprofundamento na regulamentação do mercado de títulos (ASSAF NETO; LIMA, 2009).

Nos anos seguintes, novamente a administração financeira mudou seu enfoque. Na década de 1940, verificou-se a intensificação de estudos relacionados à obtenção de capital para o financiamento da produção de bens. Já nos anos 1950, período beneficiado por uma rápida

expansão econômica pós-guerra, observou-se uma significativa mudança na concepção de administração financeira, direcionando o estudo para as decisões administrativas e para a estrutura organizacional (ASSAF NETO, LIMA, 2009).

Neste período verificou-se o surgimento efetivo do que se entende até hoje ser a principal responsabilidade da administração financeira: a tomada de decisões administrativas com o objetivo de maximizar o valor das organizações. Nas décadas subsequentes, dois novos fatores passaram a influenciar diretamente o estudo e a abordagem da administração financeira: o processo de globalização e a disseminação da utilização da tecnologia da informação (BRIGHAM; ERHARDT, 2006).

O aumento exponencial da globalização e a maior integração econômica, trouxeram significativos benefícios para as organizações, possibilitando a exploração de novos mercados e a redução dos riscos. Porém, este processo também elevou o nível de concorrência e aumentou a complexidade do processo de tomada de decisão nas empresas. A tecnologia da informação, por sua vez, incrementou a produtividade das organizações, reduzindo custos e riscos, contudo ocasionou o aumento da competição no mercado. (BRIGHAM; EHRHARDT, 2006).

De forma concisa, Neves e Lucena (2009, p. 2) resumem o panorama atual da administração financeira em três dimensões: “os objetivos da administração financeira nas organizações estão alinhados a um roteiro e ações com a finalidade de conseguir a menor taxa de financiamentos, o máximo rendimento dos investimentos e uma melhor administração de fluxo de caixa”.

A administração financeira é subdividida em dois segmentos: administração financeira de curto prazo e administração financeira de longo prazo. Nesta pesquisa as finanças de longo prazo são objeto de estudo, pois esse segmento contempla: decisões de orçamento de capital, análise de investimentos e financiamentos de longo prazo, além de custo e estrutura de capital (GITMAN, 2010). No que se refere à análise dos investimentos, inúmeros fatores devem ser levados em consideração na tomada de decisão, dentre eles a relação risco e retorno, abordada na sequência.

2.2 RELAÇÃO RISCO RETORNO

Para que o objetivo de maximização do valor nas organizações seja atingido, faz-se necessária a avaliação correta de dois fatores essenciais: expectativa de risco e retorno (GITMAN, 2010). Lucena (2009) vai além, descrevendo risco, retorno e liquidez como sendo os elementos formadores de um tripé que deve ser essencialmente considerado no momento da tomada de decisões de investimentos por parte de investidores racionais.

Conceitualmente, risco pode ser definido como a exposição de qualquer investidor à probabilidade de obtenção de retornos diferentes dos esperados sobre os investimentos. (BERK; DEMARZO; HARFORD, 2010).

Analisando-se a relação entre risco e retorno, observa-se que, geralmente, estes elementos são variáveis diretamente proporcionais. Ou seja, quanto maior for o risco atribuído a determinado investimento, maior será a expectativa de retorno sobre o mesmo. Como os investidores são avessos ao risco, investimentos mais arriscados têm retornos esperados mais altos (BERK; DEMARZO; HARFORD, 2010). Complementando o conceito de aversão ao risco, Mankiw (2010) descreve que o investidor não evitar o risco a qualquer custo, mas leva essa característica em consideração na sua tomada de decisão.

Pode-se subdividir o risco total em dois segmentos, o risco sistemático ou conjuntural e o risco não sistemático ou específico. O risco sistemático, conforme Assaf Neto (2012, p. 213), pode ser definido como sendo o risco “[...] inerente a todos os ativos negociados no mercado e é determinado por eventos de natureza política, econômica e social”. Já o risco não sistemático, está diretamente atrelado às especificidades do ativo em questão. “É um risco intrínseco, próprio de cada investimento realizado, e sua eliminação de uma carteira é possível pela inclusão de ativos que não tenham correlação positiva entre si”. (ASSAF NETO, 2012, p. 213).

2.3 ESTRUTURA E ORÇAMENTO DE CAPITAL

Estrutura de capital pode ser definida como sendo a distribuição do capital total de uma determinada organização. O capital total de uma empresa pode ser dividido em duas categorias: a) capital de terceiros, ou seja, capital absorvido através de financiamentos; e b) capital próprio, constituída pelo patrimônio da organização. (LIMA, 2009a).

De forma mais específica, quando as organizações buscam investidores externos para

efetuar o levantamento de fundos, é necessário determinar qual o tipo de título a emitir, assim como a estrutura de capital a utilizar. Comumente, duas opções são empregadas: o financiamento por meio de ações ou o financiamento estruturado com uma combinação entre dívida e ações. (BERK; DEMARZO; HARFORD, 2010).

Independentemente de atuarem no mesmo ramo de atividade, as empresas podem estruturar o capital de forma diferente, no que se refere à proporção de capital próprio e de terceiros, tendo como objetivo a minimização do custo total (ASSAF NETO; LIMA 2009).

Berk, Demarzo e Harford (2010) comentam que o processo de orçamento de capital consiste na montagem de previsões e projeções das consequências futuras de cada projeto analisado pela organização. Entendendo-se por consequências, neste contexto, a influência que determinado projeto exercerá nos custos e receitas da empresa.

No que se refere ao conceito de custo de capital, Assaf Neto (2012, p. 445) contribuem descrevendo que:

“O custo de capital de uma empresa reflete, em essência, a remuneração mínima exigida pelos proprietários de suas fontes de recursos (credores e acionistas). É utilizado como taxa mínima de atratividade das decisões de investimento, indicando criação de riqueza econômica quando o retorno operacional auferido superar a taxa requerida de retorno determinada pela alocação de capital”.

Assaf Neto (2012, p. 446) ainda comenta um aspecto extremamente relevante no processo de orçamento de capital no cenário brasileiro, o benefício fiscal da dívida:

“[...] a natureza fiscal, envolvendo a dedutibilidade dos encargos financeiros no cálculo da provisão para o imposto de renda. Essa vantagem não existe na distribuição de lucros aos acionistas, os quais são definidos após a respectiva provisão tributária. Com isso, o custo de capital de terceiros reduz-se pela economia de Imposto de Renda, permitindo maior capacidade de alavancagem dos resultados [...]”.

Analisando-se os aspectos apresentados acima, entende-se que as empresas empregam diversas formas de estruturas de capital, constituindo assim, os componentes de capital das organizações. O denominador comum para estes componentes é o fato de que, independentemente da forma utilizada, os investidores buscam um retorno condizente com o risco assumido no investimento. (BRIGHAM; EHRHARDT, 2006).

Como as empresas utilizam diferentes fontes de capital, o cálculo do Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC), também chamado de *Weighted Average Cost of Capital* (WACC) deve ser utilizado na avaliação do custo de capital total. Este modelo utiliza a média ponderada das taxas representativas de cada categoria de capital, próprio e de terceiros, para obter o CMPC na organização em questão.

2.4 TÉCNICAS DE ANÁLISE DE INVESTIMENTOS: *PAYBACK*, VPL, IL E TIR

2.4.1 *Payback*

O método de *payback*, baseia-se no período tempo necessário para a organização recuperar seu investimento inicial através de entradas e saídas de caixas de um projeto. (GITMAN, 2010). Consiste em uma das alternativas mais populares de avaliação de projetos de investimento, atualmente (ASSAF NETO, 2012).

Ross, Westerfield e Jaffe (2010), por sua vez, afirmam que o método apresenta pelo menos três grandes problemas. Primeiramente, apresenta falhas no processo de distribuição dos fluxos de caixa dentro do período de *payback*. Não considera os fluxos de caixa ocorridos após o período de *payback* e utiliza um critério subjetivo para aceitação ou rejeição de um projeto.

Gitman (2010) acredita que desconsiderar a influência do tempo no valor do dinheiro é outra deficiência do método. Conforme Berk, Demarzo e Harford (2010), mesmo que a utilização do método de *payback* descontado solucione a deficiência relacionada ao valor do dinheiro no tempo, um problema fundamental ainda permanece latente: o fato do método desconsiderar fluxos de caixa posteriores ao período de *payback*.

Gitman (2010) atribui a larga utilização do método à pequenas organizações, principalmente pelo fato de ser um cálculo de baixa dificuldade e considerado intuitivo. Porém, o autor acredita que o *payback* deve ser utilizado como uma ferramenta complementar na tomada de decisão.

2.4.2 Valor Presente Líquido (VPL) e Índice de Lucratividade (IL)

O Valor Presente Líquido (VPL) é uma técnica sofisticada para avaliação de investimentos de capital, a qual calcula o valor presente dos fluxos de caixa futuros projetados

para um determinado projeto, considerando o custo de capital da empresa como taxa de desconto e subtraindo o investimento inicial do projeto do somatório dos fluxos de caixa trazidos a valor presente (GITMAN, 2010).

Se o VPL for positivo o projeto gerará riqueza, isto é, criará valor econômico, aumentará a riqueza dos acionistas e, portanto, deve ser realizado. Se o VPL for zero ou nulo, ele apenas cobrirá o custo de capital da empresa e se for negativo, reduzirá a riqueza dos acionistas, pois não cobrirá nem o custo de capital ou custo de oportunidade (ASSAF NETO E LIMA, 2009).

O Índice de Lucratividade (IL) também utiliza a metodologia do fluxo de caixa descontado e é medido pela relação entre o valor presente dos fluxos de caixa e o investimento inicial. Quando o IL apresentar um valor maior que 1,0 o projeto tem atratividade econômica, isto é, o valor presente das entradas de caixa é superior aos desembolsos. Se o IL for inferior a 1,0 o projeto apresenta um valor maior de desembolsos do que entradas de caixa, logo é inviável (ASSAF NETO, 2016).

2.4.3 Taxa Interna de Retorno (TIR)

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é a taxa de desconto que proporciona que o valor presente dos fluxos de entrada de caixa seja igual ao valor presente dos fluxos de saída de caixa. Portanto, é possível afirmar que a TIR é taxa que proporciona um valor nulo para o VPL. (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2010). É considerada com uma das técnicas mais sofisticadas para avaliação dos investimentos de longo prazo (GITMAN, 2010).

Sobre as características do método Assaf Neto (2012, p. 131) descreve que:

“A TIR representa o mais próximo que se pode chegar do VPL, sem que realmente se tenha um critério como o do VPL. O raciocínio básico por trás da TIR é o de que se procura obter uma única cifra para sintetizar os méritos de um projeto. Essa cifra não depende do que ocorre no mercado de capitais. É por esse motivo que é chamada de taxa interna de retorno; a cifra é interna ou intrínseca ao projeto e não depende de mais nada, a não ser dos fluxos de caixa do projeto”.

Como critério de aceitação ou rejeição de projetos de investimentos, através da utilização da Taxa Interna de Retorno, deve-se aceitar o projeto se a TIR for superior à taxa de desconto ou custo de capital e rejeitar o projeto se a TIR for inferior à taxa de desconto ou custo

de capital.

É importante mencionar que a TIR também apresenta fragilidades. Quando o projeto prever diversas reversões de sinal em sua série de fluxos de caixa, pode ocorrer a existência de diversas taxas internas de retorno. Nesta situação, a TIR não se mostra como melhor opção para análise do investimento, sendo aconselhada a utilização do método de VPL (ROSS; WESTERFIELD; JAFFE, 2010).

3. MÉTODO

Nessa secção apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa. Descrevem-se os critérios adotados na seleção da amostra de empresas pesquisadas, na coleta e no tratamento dos dados.

3.1 AMOSTRA

Esta pesquisa tem como objetivo explorar os métodos empregados na avaliação de investimentos de longo prazo por empresas de médio porte do setor metal mecânico do RS, atuantes na indústria automotiva. Para atender a esse objetivo foi necessário identificar a população de empresas que atende a esses critérios.

Uma consulta ao órgão responsável pela representação sindical das indústrias no estado do RS foi realizada no mês de março de 2016. Através da utilização do banco de dados de empresas cadastradas na Federação das Indústrias do Rio Grande do Sul (FIERGS), estruturado através de um repositório chamado “Cadastro Industrial”, obteve-se acesso às informações básicas de todas organizações associadas ao órgão. Através da aplicação dos filtros relacionados ao setor de atuação e ao número de funcionários foram identificadas 64 empresas caracterizadas como organizações de porte médio (entre 100 e 499 funcionários) pertencentes ao setor metal mecânico e que atuam no segmento de fabricação de veículos automotores no Estado do Rio Grande do Sul (RS).

No Quadro 1 apresenta-se as empresas que compõem a amostra da pesquisa.

Quadro 1: Amostra da Pesquisa

| | |
|-----------------------|---------------------|
| AÇO PEÇAS DEMORE LTDA | KEKO ACESSÓRIOS S/A |
|-----------------------|---------------------|

| | |
|--|---|
| AV MANUFACTURING IND E COM DE PEÇAS E ACESS AUTOMOTIVOS LTDA | KLL EQUIPAMENTOS P/ TRANSPORTE LTDA |
| BLEISTAHL BRASIL METALURGIA S.A. | MACROSUL IND COM DE PARAFUSOS LTDA |
| BORGHETTI TURBOS E SISTEMAS AUTOMOTIVOS LTDA | MAXIFORJA COMPONENTES AUTOMOTIVOS LTDA |
| CALIENDO METALURGIA E GRAVAÇÕES LTDA | METAL TECSS REVESTIMENTO DE METAIS LTDA |
| CASTERTECH FUNDIÇÃO E TECNOLOGIA LTDA | METALMATRIX IND METALÚRGICA LTDA |
| CERCENA S/A IND METALÚRGICA | METALÚRGICA BUZIN LTDA |
| CIM COMPONENTES IND METALÚRGICA LTDA | METALÚRGICA CANDEIA LTDA |
| CNCS IND METALÚRGICA LTDA | METALÚRGICA ENGATCAR LTDA |
| COFAVA FUNDIÇÃO DE PRECISÃO LTDA | METALÚRGICA FIMAC LTDA |
| COSMA DO BRASIL PROD E SERVIÇOS AUTOMOTIVOS LTDA | METALÚRGICA HASSMANN S/A |
| CROMOFIX CROMO DURO LTDA | METALÚRGICA HERFE |
| DAMBROZ S/A IND MECÂNICA E METALÚRGICA | METALÚRGICA RIGITEC LTDA |
| DANFOSS POWER SOLUTIONS IND COM ELETROHIDRÁULICA LTDA | METALURGICA THF |
| DELGA IND E COM S/A | MICROINOX FUNDIÇÃO DE PRECISÃO E USINAGEM LTDA |
| DUROLINE S/A | MIPEL IND COM DE VÁLVULAS LTDA |
| DYNAMICS DO BRASIL METALURGIA LTDA | PELZER SISTEMAS DO BRASIL LTDA EPP |
| ELETROFORJA IND MECÂNICA S/A | PL FUNDIÇÃO E SERVIÇOS LTDA |
| ENDOSUL PINTURAS AUTOMOTIVAS LTDA | RGB DO BRASIL LTDA |
| FABBOF IND METALÚRGICA LTDA | RODAROS IND DE RODAS LTDA |
| FÁBRICA NACIONAL DE AMORTECEDORES LTDA | SEMEATO S/A IND E COM |
| FORJA SÃO LEOPOLDO | SILPA PEÇAS E EQUIPAMENTOS LTDA |
| FUNDIÇÃO VENÂNCIO AIRES LTDA | SODERTECNO IND COM MÁQUINAS IMPL AGRÍCOLAS LTDA |
| FUNDIMISA FUNDIÇÃO E USINAGEM LTDA | SULMAQ INDL COML S/A |
| FUSOPAR PARAFUSOS LTDA | SULTÉCNICA IND MECÂNICA LTDA |
| GIJON AUTOMOTIVOS LTDA | SUPLAY COMPONENTES E SUPRIMENTO LTDA |
| HIDRO JET EQUIP HIDRÁULICOS LTDA | SUSIN FRANCESCUTTI METALÚRGICA LTDA |
| HYVA DO BRASIL HIDRÁULICA LTDA | TI BRASIL IND COM LTDA |
| IND DE PEÇAS INPEL S/A | TOMÉ S/A IND DE AUTOPEÇAS |
| INDUSTRIAL METALÚRGICA ROTAMIL LTDA | UNYLASER IND METALÚRGICA LTDA |
| IPA IND PRODUTOS AUTOMOTIVOS RGS LTDA | VIEMAR IND E COM LTDA |
| IRMÃOS AMALCABURIO LTDA | ZURLO IMPLEMENTOS RODOVIÁRIOS LTDA |

Fonte: Elaborado pelos Autores, (2020).

3.2 COLETA DE DADOS

Para atender o objetivo da pesquisa um questionário foi utilizado para o levantamento de dados. O instrumento de pesquisa contempla as características de cada organização, investiga a qualificação do gerente financeiro, principal respondente do questionário, e em especial, a utilização dos métodos de avaliação de investimentos e sua importância.

Os conceitos discutidos na fundamentação teórica foram utilizados como base para o desenvolvimento do instrumento de coleta de dados. Após a conclusão da versão piloto do instrumento de pesquisa, o mesmo foi submetido a um pré-teste junto a cinco organizações, permitindo a validação e aperfeiçoamento do questionário. Os participantes do pré-teste encaminharam algumas dúvidas e sugestões, o que culminou na elaboração de novos questionamentos, na redistribuição da ordem das perguntas e na inserção de textos explicativos.

A aplicação final deste instrumento ocorreu de diferentes maneiras. Inicialmente, o questionário foi elaborado na ferramenta *Google Forms* e o *link* compartilhado via e-mail com todos os gerentes ou diretores financeiros das empresas contidas na amostra. A fim de ampliar o número de empresas participantes da pesquisa, alguns instrumentos foram aplicados através de ligações telefônicas. A coleta dos dados foi realizada no primeiro trimestre do ano de 2016. Foram obtidas 30 respostas válidas de empresas pertencentes à população de interesse. Considerando-se que a população de interesse possui 64 empresas, constata-se que foram coletados dados de 46,88% das organizações.

É importante mencionar que devido ao nível informacional necessário para responder aos questionamentos propostos, o instrumento de coleta de dados foi aplicado com gerentes ou diretores financeiros. No caso da ausência dos mesmos, recorreu-se ao colaborador encarregado pela avaliação e direcionamento dos recursos para investimentos.

Como método complementar à interpretação dos dados coletados via questionário foi realizada uma entrevista semiestruturada. A entrevista foi realizada com base em um roteiro previamente definido, porém também foi dada a oportunidade do entrevistado falar livremente sobre o assunto em questão. O desenvolvimento do roteiro para a entrevista foi confeccionado após uma análise inicial dos dados coletados através do questionário. Os resultados desta análise inicial foram empregados na formulação do roteiro de perguntas.

Para escolha do entrevistado, optou-se por um profissional capacitado e com mais de

20 anos de experiência no mercado automotivo brasileiro. Esse profissional atuou por dez anos como diretor de operações de uma empresa gaúcha, atuante no setor automotivo e reconhecida nesse mercado. Atualmente, o entrevistado presta serviços de consultoria empresarial para empresas do setor. Em referências futuras, esse profissional será chamado de entrevistado A.

3.3 TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados coletados através do questionário foram tabulados e agrupados, a fim de facilitar a interpretação. A estatística descritiva foi o método escolhido para tratamento dos dados. Nesse sentido, o conjunto de dados foi analisado e tratado, considerando análises de distribuição de frequências e elaboração de gráficos.

Para Normando, Tjäderhane e Quintão (2010, p. 1), “a análise estatística dos resultados obtidos em um determinado estudo é uma ferramenta importantíssima na validação desses dados, assim como para a adequada extrapolação dos resultados obtidos para a população estudada”.

A técnica de análise de conteúdo foi empregada no tratamento das informações coletadas na entrevista, cujos achados foram utilizados como apoio na interpretação dos resultados estatísticos e no desenvolvimento das conclusões (BARDIN, 2006).

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresenta-se a discussão dos resultados desta pesquisa. Apresentam-se os resultados obtidos em cada uma das questões presentes no instrumento de pesquisa, e esses resultados são discutidos à luz da literatura e considerando as contribuições do entrevistado A.

A primeira questão presente no instrumento de pesquisa contempla o tempo de atuação da organização no mercado. Foram obtidas 30 respostas, sendo estas distribuídas da seguinte maneira: 63,33% (19 respostas) das empresas possuem mais 21 anos de existência, 16,67% (5 empresas) possuem entre 11 e 20 anos de atuação no mercado, 13,33% (4 empresas) possuem entre 4 e 10 anos desde sua fundação e por fim, 6,67% (2 empresas) possuem até 3 anos de existência. Desta forma, observa-se que a maior parte das organizações atuantes neste segmento específico possui

mais de 21 anos história, caracterizando que uma parcela significativa da amostra é composta por empresas consolidadas no seu ramo de atuação.

Na sequência foi questionado sobre o número de funcionários que cada organização emprega. Levando-se em consideração que as empresas de porte médio empregam entre 100 e 499 funcionários, este questionamento foi elaborado de forma a segmentar mais ainda este intervalo. Desta forma, foram criadas quatro categorias. Na primeira categoria, a de empresas que empregam entre 100 e 199 funcionários, foram obtidas 24 respostas, uma representatividade de 80% em relação ao total. Na segunda categoria, ou seja, empresas que possuem entre 200 e 299 funcionários foram obtidas 3 respostas, totalizando 10% das empresas pesquisadas. Na categoria de empresas que empregam entre 300 e 399 funcionários foi obtida apenas uma resposta, tendo representatividade de 3,33% sobre o total. Por fim, na categoria de empresas entre 400 e 499 funcionários foram obtidas duas respostas, ou 6,67% das empresas.

No que se refere à origem das organizações, dezoito empresas sinalizaram que têm origem familiar, uma representatividade de 60% sobre o total de empresas pesquisadas. Tendo assim, um percentual de 40%, ou 12 respostas, de empresas com origem não familiar, de direito privado e controle nacional.

Para quantificar a presença das empresas pesquisadas em mercados externos foram elaborados dois questionamentos. No primeiro, foi questionado se as organizações operavam com comércio exterior. No total foram obtidas 30 respostas, destas, 76,67%, ou 23 respostas apontaram para existência de operações com comércio exterior. Restando, desta forma, 23,33% de empresas que não possuem presença ou atuação em mercados externos.

Para segmentar o tipo de operação de comércio exterior que as empresas pesquisadas possuem foi elaborado um questionamento adicional, objetivando-se quantificar o volume de empresas que atuam com importações, exportações ou ambas operações. Neste questionamento foram obtidas 23 respostas, sendo estas distribuídas da seguinte maneira: 3 empresas, ou 13,04% das empresas que operam em comércio exterior, sinalizaram operar apenas com importações. Outras 3 empresas, com os mesmos 13,04%, sinalizaram operar apenas com exportações. Por fim, 17 organizações, ou 73,91% afirmaram atuar em ambos segmentos, possuindo operações com importações e exportações.

Como a gestão da informação e a utilização de ferramentas de gestão são aspectos relevantes para que as empresas compitam no mercado global e obtenham lucratividade, considera-se que quanto maior o nível de internacionalização das organizações do segmento pesquisado, maior será o grau de aplicação de métodos formais de avaliação de investimentos (COSTA; MAÇADA, 2009).

No próximo questionamento buscou-se entender a distribuição das empresas pesquisadas dentro da cadeia produtiva. As possibilidades de respostas para o questionamento foram elaboradas em quatro categorias. A primeira categoria, a de TIER 1, ou seja, empresas com fornecimento direto para *Original Equipment Manufacturer* (OEM's) apresentou representatividade de 53,33%, totalizando 16 respostas. A categoria de TIER 2, ou empresas que fornecem para outros componentes da cadeia produtiva, que não os OEM's, também apresentou representatividade de 53,33%, totalizando as mesmas 16 respostas. Na terceira categoria, a de TIER 3, ou empresas que fornecem matéria prima ou componentes básicos, foram obtidas 5 respostas, representatividade de 16,67%. Por fim, na categoria outros, foram obtidas 2 respostas, ou 6,67% das empresas pesquisadas.

Os dados provenientes deste questionamento são relevantes, pois demonstram que uma quantidade significativa de empresas pertencentes a amostra possui relação próxima com os OEM's. O entrevistado A, por exemplo, fez um comentário sobre a relação entre a proximidade das empresas automotivas com as montadoras e o uso de ferramentas de gestão:

“A tendência é que quanto mais perto uma empresa está da montadora, maior é a aplicação e transmissão das ferramentas de gestão. A Scania por exemplo, disponibiliza equipes dentro da fábrica para dar treinamento para os fornecedores, ajudar em certificação, ferramentas de gestão e lean manufacturing”.

Desta forma, entendendo-se que pelo menos 53,33% das empresas pesquisadas estão ligadas diretamente com OEM's, constata-se que, no mínimo, 16 empresas possuem maior acesso à capacitações em ferramentas de gestão por parte das montadoras.

Para classificar as empresas pesquisadas em termos de faturamento anual, elaborou-se um questionamento com quatro possibilidades de resposta. As categorias criadas são: faturamento anual até 10 milhões de reais; faturamento entre 10 e 50 milhões ao ano; faturamento entre 50 e 100 milhões ao ano; e, por fim, faturamento anual acima de 100 milhões

de reais. No primeiro patamar, de empresas que faturam até 10 milhões de reais por ano, encontram-se 6 empresas, apresentando uma representatividade de 20% sobre o total de organizações pesquisadas. No segundo patamar de faturamento, entre 10 e 50 milhões anuais, encontram-se a maioria das organizações pesquisadas, 18 respostas, número que representa 60% do total de organizações questionadas. Para faturamento anual entre 50 e 100 milhões de reais, encontrou-se 3 organizações e representatividade de 10%. Por fim, no nível mais alto de faturamento, acima de 100 milhões de reais anuais, também obteve-se 3 organizações, tendo a representatividade de 10% sobre o total da amostra.

Além do questionamento quanto aos níveis de faturamento, foi questionado sobre o volume de faturamento anual das empresas direcionado para o investimento em bens de capital - *Capital Expenditure* (CAPEX). Das 30 respostas obtidas, 30% das organizações afirmaram direcionar até 5% do faturamento anual para este tipo de investimento, 60% afirmaram investir entre 5 e 10% do faturamento anual, 6,67% responderam direcionar entre 10 e 20% para alocação em investimentos desse tipo e, por fim, 3,33% dos pesquisados afirmaram possuir percentual de CAPEX superior à 20%.

A análise dos dados provenientes dos dois últimos questionamentos é importante, pois contribui para o entendimento do cenário de atuação das empresas em termos de produtividade e investimento. O entrevistado A fez o seguinte comentário sobre a importância das variáveis faturamento e CAPEX na gestão dos investimentos:

“Normalmente empresas que possuem maior relação faturamento por funcionário e maiores índices de CAPEX, são empresas que possuem maior eficiência fabril, maiores níveis de produtividade por empregado e conseqüentemente, um melhor resultado. E esse resultado ocorre através da aplicação de ferramentas gestão, sendo que a gestão de investimento é uma dessas ferramentas”.

Para quantificar a existência e distribuição de certificações de qualidade nas empresas que compõem a amostra deste estudo, elaborou-se um questionamento como esse objetivo. Inicialmente, foi questionado se as organizações pesquisadas possuíam algum tipo de certificação de qualidade. Todas as empresas afirmaram possuir algum tipo de certificação de qualidade. Na sequência foi questionado sobre as principais certificações de qualidades existentes na indústria automotiva. Dentre as opções elencadas, a *International Organization*

for Standardization (ISO) série 9000, conjunto de regras focada na gestão da qualidade, apresentou a maior representatividade. Dos entrevistados, 75,86% afirmaram possuir tal certificação. (ISO 9001, 2016).

A segunda certificação com maior ocorrência foi a ISO TS 16949. Esse conjunto de normas foi elaborado diretamente para o mercado automotivo e estabelece regras e normas que visam prolongar e fortalecer a sobrevivência do fornecedor dentro da cadeia produtiva. Das empresas pesquisadas, 6 possuem essa certificação, apresentando uma representatividade de 20,69%. (ISO TS 16949, 2016).

Além destas certificações mencionadas, houveram ainda, casos de ocorrência da ISO série 14000 e ISO OHSAS série 18000. A primeira possui direcionamento para gestão de fatores ambientais e a segunda constitui um conjunto de normas orientado para segurança e saúde dentro das organizações. A ISO série 14000 recebeu 3 respostas, apresentando representatividade de 10,34%. Já a ISO OHSAS série 18000 recebeu apenas uma resposta, com representatividade de 3,45%. (ISO 14001, 2016; ISO OHSAS 18001, 2016). Por fim, a categoria outros recebeu 3 respostas, com representatividade de 10,34%. Essas três respostas são constituídas de certificações do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) específicas para produtos fabricados por estas organizações.

Analisando-se os resultados obtidos, observa-se que a maioria das empresas pesquisadas possui algum tipo de certificação. Acredita-se que esse resultado esteja relacionado à exigência de qualidade e eficiência na indústria automotiva. O entrevistado A contribui nessa discussão:

“Normalmente a indústria automotiva exige certificações. No caso de TIER 1 as montadoras exigem a certificação específica, que é a ISO TS 16949. Esse conjunto de normas é uma ISO mais sofisticada, que exige plano de negócios, planejamento estratégico e informações de mercado, ela demanda essas questões de eficiência, produtividade e utilização de ferramentas de gestão”.

Assim, conclui-se que existe maior possibilidade de utilização de métodos formais de avaliação de investimentos em empresas que estão mais próximas às montadoras. Contudo, o entrevistado A afirma que a ISO TS 16949, por exemplo, não contempla esse aspecto:

“Não faz menção a utilização de ferramentas formais de análise de investimentos, o que é errado, pois o objetivo é criar a sustentabilidade do

provedor dentro da cadeia produtiva e isso passa diretamente pelo direcionamento assertivo dos investimentos”.

Os próximos questionamentos visam aprofundar o conhecimento sobre o perfil do gestor financeiro que atua nestas organizações. Inicialmente foi questionado sobre a área de formação do gestor financeiro da organização, disponibilizando-se três opções de respostas. A opção de formação em curso na área de administração e gestão de negócios recebeu a grande maioria das respostas, apresentando um percentual de 80% sobre o total da amostra. A categoria de formação na área de engenharias recebeu 5 respostas, com representatividade de 16,67%. Por fim a categoria outros obteve apenas uma resposta e representatividade de 3,33%. Na sequência, investigou-se o nível de formação do gestor financeiro da organização. As respostas estão distribuídas da seguinte maneira: 50% dos pesquisados afirmam ser pós-graduados, 43,33% afirmam ser graduados, e apenas 6,67% afirmam possuir mestrado.

Por fim, elaborou-se um questionamento sobre a experiência do gestor financeiro na organização em questão. Dos gestores pesquisados, 19 (63,33%) trabalham há pelo menos cinco anos na organização, 8 (26,67%) trabalham na organização no período entre 3 e 5 anos e 3 (10%) trabalham nas empresas há menos de dois anos. Através da análise dos dados coletados nestas questões, constata-se que grande parte das empresas pesquisadas possui um gestor financeiro que exerce a função há pelo menos cinco anos.

Quando o resultado dessa análise foi exposto ao Entrevistado A, o mesmo afirmou o seguinte:

“Pessoas em cargos financeiros são considerados funcionários de confiança, dado que essa função mexe com recursos financeiros e informações confidenciais. Portanto isso é uma coisa normal, ainda mais no âmbito de empresas médias e de origem familiar nesse segmento”.

Na sequência foram elaboradas perguntas que buscam identificar o nível de utilização e apreciação dos métodos formais para avaliação de investimentos por parte das organizações pesquisadas. Inicialmente, foi questionado se as empresas em questão utilizam algum tipo método para avaliação de investimentos de longo prazo. Enquanto 96,66% dos pesquisados afirmaram empregar algum tipo de método de avaliação para investimentos, 3,33% responderam não utilizar nenhum método para este tipo de avaliação.

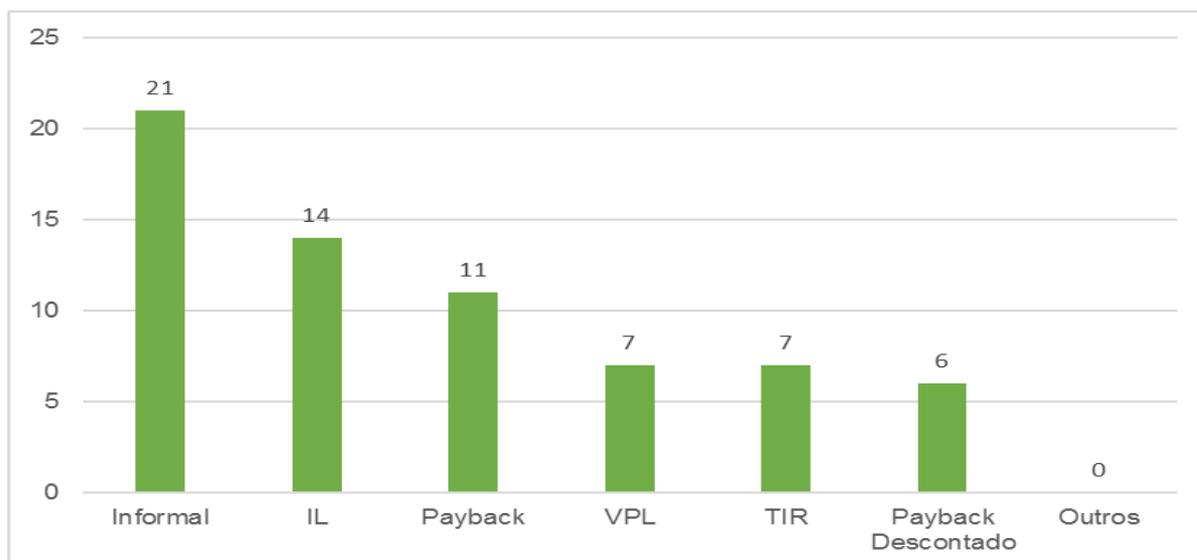
Os gerentes ou diretores financeiros também informaram sobre a existência de algum tipo de processo interno ou software para auxílio na tomada de decisões de investimentos dentro das organizações. Como resultado, 80% das empresas indicaram o emprego de algum processo ou software com esta função dentro da empresa.

Analisando a utilização de métodos de avaliação de investimentos e de processos internos ou softwares que apoiam a tomada de decisão dentro das empresas, constata-se que o nível de utilização de métodos de avaliação de investimentos nessas organizações é elevado. Possivelmente exista uma relação entre o alto índice de emprego de métodos de avaliação de investimentos com o elevado número de organizações certificadas e com relacionamento próximo aos OEM's. Além desses fatores, o alto índice de gestores com formação na área de gestão pode contribuir para a percepção de importância dos métodos de avaliação de investimentos.

Aprofundando-se os questionamentos sobre o emprego de método para avaliação de investimentos, elaborou-se uma pergunta complementar, a qual solicita que os pesquisados apontem os métodos empregados em suas respectivas organizações. Como opções de resposta foram informados os principais métodos de avaliação de investimentos de longo prazo mencionados na literatura de administração financeira: IL, *Payback*, *Payback* Descontado, TIR e VPL. A categoria Informal também foi incluída, a fim de observar se os gestores financeiros adotam métodos de avaliação próprios.

A opção com maior ocorrência de respostas foi o método informal, apontada por 72,41% dos pesquisados como um dos métodos empregados pelas organizações para avaliação de investimentos de longo prazo. O Índice de Lucratividade (IL) foi o segundo com maior ocorrência, sendo utilizado por 48,28% das organizações. Os métodos de *payback* e *payback* descontado apresentaram, respectivamente, 37,93% e 20,69% de representatividade dentre o total de empresas pesquisadas. Além disso, tanto o método de VPL quanto o de TIR tiveram uma representatividade de 24,14%, recebendo 7 respostas cada. O Gráfico 1 apresenta os dados obtidos neste questionamento.

Gráfico 1 – Métodos de Avaliação de Investimentos Utilizados



Fonte: Elaborado pelos Autores, (2020).

Após a obtenção dos dados sobre a existência e emprego de métodos de avaliação de investimentos nas organizações, elaborou-se um questionamento objetivando-se determinar o grau de utilização de cada um dos métodos dentro do segmento pesquisado. Desenvolveu-se uma *escala Likert*, solicitando-se que os pesquisados apontassem o grau de utilização de cada método dentro da organização. Desta forma, estruturou-se a escala *Likert* em 5 categorias: *Não é utilizado*, *Pouco utilizado*, *Utilizado*, *Utilizado com frequência* e *Utilizado sempre*.

No levantamento sobre o grau de utilização de métodos informais, foram recebidas 29 respostas. Dos dados coletados, 62,07% apontaram para a utilização constante dos métodos, 13,79% indicaram emprego com frequência, 3,45% apontaram a utilização, 13,79% apontaram para pouca utilização da abordagem, enquanto 6,90% apontaram a não utilização.

Ao analisar os questionamentos sobre os métodos empregados e o grau de utilização, constata-se que, dentre as empresas pesquisadas, existe uma forte tendência para utilização de métodos informais para avaliação dos investimentos de longo prazo. Não é objeto desta pesquisa a discussão de quais seriam esses métodos informais, porém considerando que 100% dos gestores financeiros pesquisados possuem formação superior e que destes, 80% são formados na área de gestão e administração de negócios, pressupõe-se que os mesmos possuem o conhecimento necessário para a implementação e utilização de métodos formais para avaliação de investimentos. Desta forma, acredita-se que as empresas utilizem sistemas e

ferramentas próprios desenvolvidos internamente, os quais empregam percepções e avaliações internas e alguns conceitos de administração financeira.

Todavia, o entrevistado A descreve que a opinião e a percepção dos gestores de uma organização podem constituir um elemento significativo no momento da tomada de decisões de investimento de longo prazo:

“Essa abordagem informal normalmente é um feeling da cabeça das pessoas que gerenciam a organização”.

Analisando-se o grau de utilização do método de Índice de Lucratividade (IL), constata-se que a abordagem foi a segunda com maior volume de respostas. As respostas coletadas apontam que 43,33% dos gestores empregam sempre este método, 20% utilizam a técnica com frequência, 13,33% utilizam o método, 3,33% utilizam pouco a abordagem e 20% não empregam o método na avaliação de investimentos de longo prazo. Considerando-se que o método de IL é uma variante do método de VPL, estimava-se que ambos os métodos apresentassem níveis de utilização semelhantes. Acredita-se que um dos motivos para a grande representatividade do método de IL se deve ao desconhecimento sobre o real significado do IL, pois conforme Assaf Neto e Lima (2009) trata-se de um método complexo.

Avaliando-se o emprego do método de *payback* identificou-se que 36,67% dos pesquisados não utilizam o método, 20% afirmam utilizar pouco, 16,67% responderam utilizar, 16,67% apontaram utilização frequente e 10% consideram a utilização do método constante. Comparando os resultados com a literatura de administração financeira, constata-se que, de certa forma, os resultados são coerentes com a teoria. Ross, Westerfield e Jaffe (2010) afirmam que o método do período de *payback* é comumente empregado por empresas bem estruturadas na avaliação de investimentos de menor importância e volume de capital, especialmente em momentos em que muitas decisões são necessárias e os investimentos são baixos. Nestes casos, o custo de um erro proveniente de uma avaliação básica e superficial seria inferior ao custo de elaboração de uma avaliação mais sofisticada.

No que se refere ao método de Valor Presente Líquido (VPL), constata-se que a abordagem também não possui ampla adoção pelos pesquisados. As respostas apontam que 43,33% não utilizam o método, 10% utilizam pouco, 23,33% utilizam, 16,67% empregam com

frequência e apenas 6,67% utilizam o método sempre. A avaliação destes resultados demonstra que o método do VPL é a quarta alternativa com maior índice de utilização.

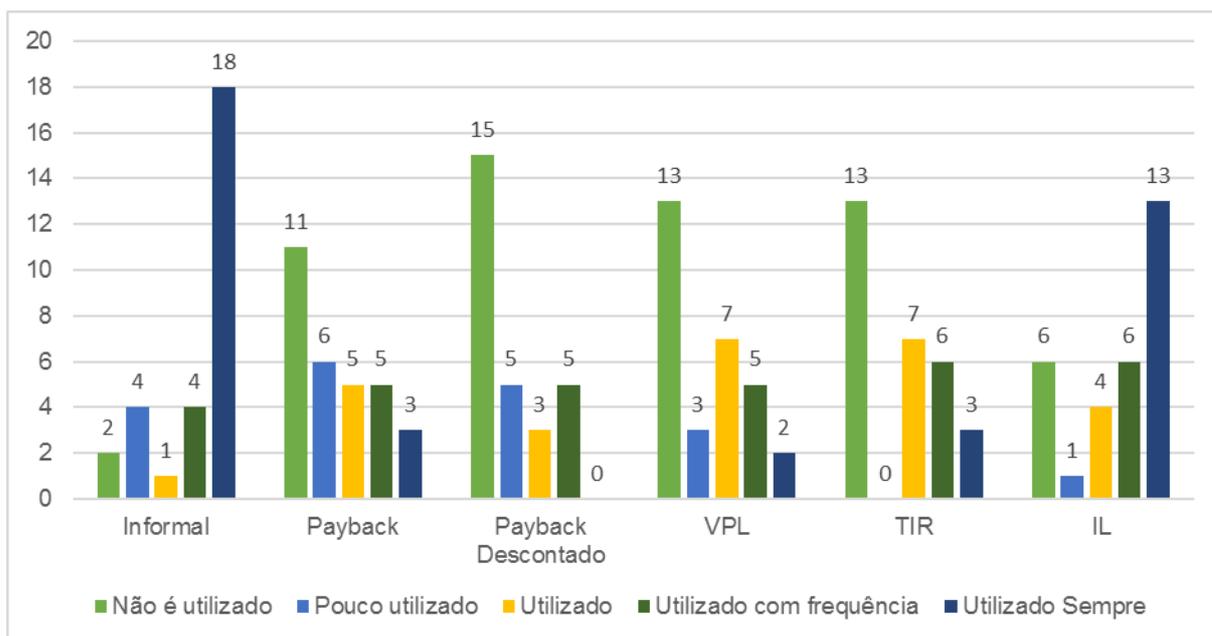
Avaliando-se o emprego do método da Taxa Interna de Retorno (TIR), conclui-se que o método também não possui forte participação nas decisões de investimento das organizações pesquisadas. Os dados apontam que 44,83% das empresas não utilizam a abordagem, 24,14% indicam utilizar a técnica, 20,69% afirmam utilizar a TIR com frequência e 10,34% empregam o método sempre. Desta forma, esta abordagem posicionou-se como a quinta técnica mais empregada pelas organizações pesquisadas, mas apresentando um grau de utilização muito semelhante ao exibido pela abordagem do VPL.

Essa semelhança no nível de utilização das técnicas de VPL e TIR corrobora o que é descrito na literatura de administração financeira. Berk, Demarzo e Harford (2010) afirmam que a TIR é um complemento pertinente ao VPL, pois frequentemente essas técnicas levam à mesma decisão. Além disso, o motivo para o baixo índice de aplicação das técnicas de VPL e TIR pode estar relacionado à maior dificuldade de elaboração da avaliação, por serem reconhecidas como abordagens mais sofisticadas e complexas (GITMAN, 2010).

Analisando-se os dados coletados quanto a utilização do método de *payback* descontado, constata-se que o método é pouco empregado pelos pesquisados. Os dados apontam que 53,57% dos gestores não utilizam o método, 17,86% utilizam pouco, 10,71% utilizam a abordagem, 17,86% utilizam o método com frequência e nenhuma empresa afirmou utilizar sempre. Considerando que o método de *payback* descontado é uma abordagem derivada do método convencional, mas com a vantagem de incorporar o valor do dinheiro no tempo, esperava-se que o método apresentasse grau de utilização semelhante ao método convencional. Porém, através dos dados obtidos, constata-se que essa abordagem, dentre todas analisadas, é aquela que tem menor índice de utilização dentro das organizações. (LIMA, 2009b).

No Gráfico 2 consta o grau de utilização de cada um dos métodos de avaliação de investimentos pelas empresas pesquisadas.

Gráfico 2 – Grau de Utilização dos Métodos de Avaliação de Investimentos



Fonte: Elaborado pelos Autores, (2020).

Por fim, questionou-se sobre a percepção de importância da utilização de métodos de avaliação de investimentos de longo prazo nas organizações. Novamente a abordagem da escala Likert foi utilizada. Como resultado, 60% dos gestores que responderam à pesquisa apontaram a utilização destes métodos como essencial, 33,33% sinalizaram como algo muito importante, 3,33% sinalizaram como importante e apenas 3,33% apontaram para relativa importância. A alternativa sem importância não obteve nenhuma resposta.

Analisando-se os dados provenientes deste questionamento, observa-se que os gestores financeiros das organizações pesquisadas consideram que o emprego de métodos de avaliação de investimentos de longo prazo é relevante, apresentando um índice de 93,33% entre aqueles que consideram ser muito importante ou essencial. Considerando o reconhecimento da importância dos métodos de avaliação de investimentos, supõe-se que o baixo índice de utilização de técnicas mais sofisticadas, tais como VPL e TIR, e a larga utilização de métodos informais ou abordagens mais simples, como o *payback*, se deve a alguns fatores, dentre eles: à falta de conhecimento dos gestores, à carência de informações precisas para avaliação e à fraca formalização nos processos internos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em um contexto economicamente desfavorável e de alta competitividade no mercado, como o vivenciado pelas organizações pesquisadas, a sustentabilidade das empresas está diretamente relacionada com a escolha de investimentos que agreguem valor às empresas. Considerando-se que a sustentabilidade na cadeia produtiva do mercado automotivo depende diretamente da *performance* e de índices de eficiência e produtividade, o investimento, de forma assertiva, em processos e tecnologia mostra-se essencial para a manutenção das organizações.

Diante da necessidade de investir de forma precisa e assertiva, a utilização de métodos formais de avaliação de investimentos mostra-se como uma importante ferramenta no auxílio às decisões de investimentos. Nesse sentido, este estudo busca contribuir no entendimento da importância atribuída pelos gestores financeiros de empresas de médio porte, atuantes na cadeia de suprimentos automotiva gaúcha, no emprego dos métodos formais para avaliação de investimentos. Além disso, objetivou-se verificar o grau de utilização dos métodos formais pelas organizações pesquisadas.

Para atingir estes objetivos, foram coletados dados quantitativos de 30 empresas pertencentes à população de interesse. Além disso, dados qualitativos foram obtidos através da realização de uma entrevista com um profissional experiente no setor.

Constatou-se que os gestores financeiros das organizações pesquisadas atribuem significativa importância para a utilização de métodos formais de avaliação de investimentos. Considerando que os métodos de avaliação de investimentos objetivam determinar a atratividade das aplicações de capital e verificar se os parâmetros dos projetos condizem com os critérios mínimos estabelecidos pelas organizações, constata-se que a percepção de importância apresentada pelos pesquisados está alinhada com a relevância atribuída pela teoria de administração financeira. (ASSAF NETO E LIMA, 2009).

Apesar da percepção de importância atribuída pelos respondentes, observou-se significativa utilização de métodos informais de avaliação de investimentos nas organizações. Nesse sentido, é importante salientar que a não utilização de métodos fundamentados nos conceitos de administração financeira pode gerar análises imprecisas e deficitárias, elevando o risco dos investimentos para as organizações. (GITMAN, 1997; SVIECH E MANTOVAN, 2013). Salienta-se que os resultados obtidos corroboram a pesquisa de Balarine (2004) sobre

avaliação de investimentos em incorporações imobiliárias. O autor identificou que a maior parte dos incorporadores imobiliários não costumavam utilizar técnicas para avaliação dos investimentos. Em contrapartida, adotavam enfoques contingenciais para decidir sobre o lançamento de seus projetos imobiliários.

Além da utilização de métodos informais, também constatou-se significativa utilização dos métodos Índice de Lucratividade (IL) e *Payback*. Houveram ainda, ocorrências de utilização de outros métodos mais complexos, como o VPL e a TIR, porém apresentando menor grau de utilização.

É importante mencionar que este estudo tem caráter exploratório e que, considerando a relevância e amplitude do tema, existe espaço para aprofundar os temas discutidos nesta pesquisa. Em estudos futuros sugere-se, que outras evidências qualitativas sejam utilizadas e analisadas em profundidade para ampliar a compreensão sobre a utilização de métodos formais de avaliação de investimentos, e contextualizar o cenário vivenciado por diferentes organizações. Além disso, seria importante compreender os métodos informais de avaliação de investimentos empregados pelos gestores financeiros, identificando quais são esses métodos, as suas bases conceituais, bem como as ferramentas que apoiam a tomada de decisão dos gestores no dia a dia.

REFERÊNCIAS

- ASSAF NETO, A. **Finanças corporativas e valor**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2012.
- ASSAF NETO, A. **Matemática Financeira e Suas Aplicações**. 13ª ed. São Paulo: Atlas, 2016.
- ASSAF NETO, Alexandre; LIMA, Fabiano Guasti. **Curso de administração financeira**. São Paulo: Atlas, 2009.
- BALARINE, Oscar Fernando Osório. O uso da análise de investimentos em incorporações imobiliárias. **Production**, vol. 14, nº. 2, p. 47-57, 2004.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2006.
- BERK, Jonathan; DEMARZO, Peter; HARFORD, Jarrad. **Fundamentos de finanças empresarias**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BRIGHAM, Eeugene F.; EHRHARDT, Michael C. **Administração financeira: teoria e prática**. São Paulo: Thomson, 2006.

COSTA, Juciane Cristina; MAÇADA, Antônio Carlos G. Gestão da informação interorganizacional na cadeia de suprimentos automotiva. **RAE-eletrônica**, São Paulo v. 8, n. 2, art. 10, 2009.

DE NEGRI, Fernanda; CAVALCANTE, Luiz Ricardo. Evolução Recente dos Indicadores de Produtividade no Brasil. **RADAR**, Tecnologia, Produção e Comércio Exterior, nº. 28, p. 7-15, 2013.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

ISO 14001: **Meio ambiente**. Rio de Janeiro: Bureau Veritas Certification, 2016. Disponível em: <<http://www.bureauveritascertification.com.br/solucoes/sistema-de-gestao/meio-ambiente-iso-14001>>. Acesso em: 14 maio 2016.

ISO 9001: **Qualidade**. Rio de Janeiro: Bureau Veritas Certification, 2016. Disponível em: <<http://www.bureauveritascertification.com.br/solucoes/sistema-de-gestao/qualidade-iso-9001>>. Acesso em: 14 maio 2016.

ISO OHSAS 18001: **Saúde e segurança**. Rio de Janeiro: Bureau Veritas Certification, 2016. Disponível em: <<http://www.bureauveritascertification.com.br/solucoes/sistema-de-gestao/saude-e-seguranca-ohsas-18001>>. Acesso em: 14 maio 2016.

ISO TS 16949: **Automotivo**. Rio de Janeiro: Bureau Veritas Certification, 2016. Disponível em: <<http://www.bureauveritascertification.com.br/solucoes/certificacoes-setoriais/automotivo-isots-16949>>. Acesso em: 14 maio 2016.

LIMA, Adilson C. de. Custo de capital. In: CARMONA, Charles Ulises de M. (Org.). **Finanças corporativas e mercados**. São Paulo: Atlas, 2009a. p. 105-122.

LIMA, Adilson C. de. Técnicas de análise de investimentos. In: CARMONA, Charles Ulises de M. (Org.). **Finanças corporativas e mercados**. São Paulo: Atlas, 2009b. p. 48-71.

LUCENA, Pierre. Risco e retorno. In: CARMONA, Charles Ulises de M. (Org.). **Finanças corporativas e mercados**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 72-87.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia**. 5.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

NEVES, Geovanes P.; LUCENA, Pierre. Introdução às finanças corporativas. In: CARMONA, Charles Ulises de M. (Org.). **Finanças corporativas e mercados**. São Paulo: Atlas, 2009. p. 1-21.

NORMANDO, David; TJÄDERHANE, Leo; QUINTÃO, Cátia Cardoso Abdo. A escolha do teste estatístico – um tutorial em forma de apresentação de power point. **Dental Press Journal of Orthodontics**, Maringá, v. 15, n. 1, p. 101-106, 2010.

PARABONI NETO, L. G.; KLIEMANN NETO, F. J.; CORREA, R. G. F.; DENICOL, J. Análise do estado atual e proposta de melhorias na metodologia de avaliação de investimentos de uma montadora de veículos. **Produção em Foco**, v. 7, nº. 2, p. 246-271, 2017.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W. ; JORDAN, Bradford D. **Princípios de administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

ROSS, Stephen A.; WESTERFIELD, Randolph W.; JAFFE, Jeffrey F. **Administração financeira & corporate finance**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010.