

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SETOR DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE
CURSO DE CONTABILIDADE E FINANÇAS

**ANÁLISE DE INVESTIMENTOS PARA UMA EMPRESA DO RAMO DE
TRANSPORTE**

ALEXANDRO FRANCO DE MACEDO

CURITIBA

2013

ALEXANDRO FRANCO DE MACEDO

**ANÁLISE DE INVESTIMENTOS PARA UMA EMPRESA DO RAMO DE
TRANSPORTE**

Monografia apresentada para obtenção de título de Especialista em Contabilidade e Finanças no Programa de Pós-Graduação em Contabilidade, Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

Professor Orientador: Antonio César Pitela

CURITIBA

2013

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me ouvir em minhas orações, dando-me saúde, tranquilidade e sabedoria no desenvolvimento deste trabalho.

Aos meus pais e irmãos, pelos conselhos e palavras de conforto, pois sem o apoio e o amor desses não conseguiria completar mais essa meta da minha vida.

À minha noiva, que abraçou a causa, deixando muitas vezes o nosso lazer de lado para o desenvolvimento deste projeto.

Aos professores da Universidade Federal do Paraná, por terem feito o melhor desde o início, oferecendo conselhos para o desenvolvimento pessoal e profissional dos alunos.

Aos meus amigos e companheiros, que de uma forma ou outra participaram do processo, pois sem a ajuda deles não conseguiria êxito neste trabalho.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é demonstrar as três ferramentas utilizadas em uma análise de investimento, sendo: o Valor Presente Líquido, a Taxa Interna de Retorno e o *Payback*. Estas são utilizadas para embasar o investidor em uma tomada de decisão. Partindo do princípio básico em que todo o investimento é feito em busca de retorno, com a utilização dessas ferramentas os gestores da empresa XX saberão se a proposta da compra de um veículo articulado será viável ou não. Salienta-se também, que a monografia apresenta outras ferramentas que auxiliam na aplicação da análise de investimento, como: o Fluxo de Caixa, os Custos de Oportunidade e a Taxa Mínima de Atratividade.

Palavras Chave: Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno, *Payback* e Investimento.

LISTA DE SIGLAS

BNDS – Banco Nacional de Desenvolvimento

PB – *Payback*

TIR – Taxa Interna de Retorno

TMA – Taxa Mínima de Atratividade

VPL – Valor Presente Líquido

VPLa – Valor Presente Líquido Anual

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	5
2 PROBLEMA	7
3 OBJETIVOS	8
3.1 OBJETIVO GERAL	8
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	8
4 JUSTIFICATIVA	9
5 METODOLOGIA.....	10
5.1 TIPO DE PESQUISAS.....	10
5.2 COLETA DE DADOS	10
5.3 ANÁLISE DE DADOS	10
6 ANÁLISE DE INVESTIMENTOS: CONCEITOS IMPORTANTES	11
6.1 INVESTIMENTO	11
6.2 FLUXO DE CAIXA	12
6.3 VALOR PRESENTE LÍQUIDO.....	13
6.4 VALOR PRESENTE LÍQUIDO ANUAL.....	13
6.5 CUSTO DE OPORTUNIDADE.....	14
6.6 TAXA MÍNIMA DE ATRATIVIDADE.....	14
6.7 TAXA INTERNA DE RETORNO	15
6.8 <i>PAYBACK</i>	16
6.9 RECURSOS.....	17
7 ESTUDO DE CASO	18
7.1 CÁLCULOS.....	18
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS.....	23

1 INTRODUÇÃO

Uma das grandes dificuldades para os gestores atualmente é escolher qual o investimento é mais viável para a tomada de decisões, esses colaboradores recebem muitas informações dificultando, muitas vezes, realizar a decisão correta. Outros fatores como a escassez de recursos e os juros que o mercado paga pelo capital investido também são empecilhos para a tomada de decisão.

A matemática contém algumas ferramentas que auxiliam os gestores na melhor escolha, essas serão apresentadas e explicadas no decorrer deste trabalho.

A empresa XX tem mais de 35 (trinta e cinco) anos no mercado, e por se tratar de uma empresa familiar, precisa investir muito bem o seu capital devido à escassez do mesmo. Salieta-se também que a empresa trabalha em um mercado monopolístico é ela que estabelece os horários das linhas de ônibus e a categoria dos veículos que operam nas mesmas.

A proposta de investimento da empresa é a compra de um veículo articulado para a substituição de dois veículos comuns, na monografia será demonstrado às melhorias que o investimento trará e os retornos esperados pelo investidor.

O trabalho abordará uma proposta de investimento de capital da empresa XX, utilizando as ferramentas mais conhecidas no mercado como, por exemplo, a Taxa Interna de Retorno (TIR), Valor Presente Líquido (VPL) e o *Payback* (PB). Os objetivos específicos são: identificar se o projeto trará retorno (VPL), analisar se o investimento irá agregar valor para os investidores (TIR) e verificar em quanto tempo os investidores terá o retorno do investimento (*Payback*).

A monografia também apresentará algumas ferramentas que auxiliam o entendimento dos cálculos aplicados como, por exemplo, o Fluxo de Caixa, o Custo de Oportunidade e a Taxa Mínima de Atratividade.

O primeiro capítulo demonstrará as nomenclaturas de cada ferramenta matemática, explicará o significado das mesmas. Apresentará também a aplicação dos métodos utilizados na análise com suas respectivas fórmulas.

O segundo capítulo analisará a proposta de investimento, apresentará os custos, os dados do projeto e, por fim, mostrará se o investimento é viável.

2 PROBLEMA

A empresa XX do ramo de transporte situada na região metropolitana de Curitiba tem mais de 35 (trinta e cinco) anos no mercado fazendo transporte escolar, metropolitano e turismo. Esta empresa tem uma proposta de investimento de capital, no qual os investidores gostariam de saber qual seria o rendimento do capital investido e enquanto tempo este retornaria para os mesmos.

Esse investimento será na área do transporte metropolitano, onde existe monopólio, porém é uma empresa familiar com poucos recursos, por isso os investimentos precisam ser bem planejados e com baixos riscos.

O problema principal da empresa é se a substituição de um veículo da categoria articulado com capacidade para 130 (centro e trinta) passageiros é mais vantajosa que a compra de 2 (dois) veículos comuns com capacidade de 90 (noventa) passageiros cada. Será verificado os custos da aquisição do veículo articulado como: combustível, mão de obra, manutenção e etc.

Nesse projeto não irá se comparar os dois tipos de investimento e sim fazer as análises necessárias para verificar se a compra de um veículo articulado é vantajosa. Outro fator a comparar é a questão da mobilidade, pois fazendo a substituição de dois veículos por outro maior reduz também os veículos no trânsito.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Analisar uma proposta de investimento de compra de um ônibus da categoria articulado da empresa XX para verificar sua viabilidade.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar qual é o Valor Presente Líquido do investimento e a sua viabilidade;
- Analisar a Taxa Interna de Retorno dos investidores;
- Verificar o *Payback* do investimento.

4 JUSTIFICATIVA

O fator importante na escolha do tema foi o uso dessas ferramentas na faculdade podendo aprimorá-las na especialização, buscando o certificado da pós-graduação em Contabilidade e Finanças.

Esta monografia mostrará o quanto é importante usar esses métodos de análise de investimentos para a tomada de decisão em uma empresa.

A maior contribuição desse estudo é saber se é viável realizar o investimento e utilizar as ferramentas na empresa XX.

5 METODOLOGIA

5.1 TIPO DE PESQUISAS

Qualitativo, descritivo, bibliográfico, estudo de caso e participativo.

5.2 COLETA DE DADOS

Será analisado um investimento da empresa XX no período de 1 (um) ano.

5.3 ANÁLISE DE DADOS

Verificar os dados do projeto analisando as ferramentas de investimentos em uma empresa do ramo de transporte com mais de 35 (trinta e cinco) anos no mercado, utilizando as propostas de investimento do ano de 2012.

6 ANÁLISE DE INVESTIMENTOS: CONCEITOS IMPORTANTES

6.1 INVESTIMENTO

É entendido como investimento todo desembolso financeiro onde uma empresa toma ações para aumentar o seu capital e seus recursos conforme Camargo (2007) escreveu:

Entendemos por investimento o comprometimento atual do dinheiro ou de outros recursos feito na expectativa de colher benefícios maiores no futuro. Assim, reduzir os desembolsos de caixa pode ser tão benéfico para a organização quanto aumentar as entradas de caixa em função de um novo projeto de investimento. (CAMARGO, 2007, p.23).

Uma grande ferramenta para a análise de investimentos é a matemática financeira, ela tem várias respostas para verificar a viabilidade e o tempo de retorno do investimento:

Para se efetivar uma análise acurada, a matemática financeira é usada com o fim de determinar a viabilidade econômico-financeira de um projeto. Dessa forma, os aspectos econômicos consideram a rentabilidade do investimento, enquanto que os aspectos financeiros envolvem a observação da disponibilidade de recursos. Nessa análise é crucial o entendimento da relação entre o valor presente e o valor futuro de um fluxo de caixa. (CAMARGO, 2007, p.23).

Conforme foi escrito anteriormente, as análises de investimento são as respostas que o tomador de decisão precisa para ter uma margem de erro pequena, e para isso ele precisa ter em mente quais os lucros desejados e qual o tempo necessário para o retorno do investimento, conforme a autora abaixo descreveu:

Quando é utilizada a abordagem da opção (aceitar ou rejeitar um projeto), a avaliação das propostas leva em conta a comparação isolada de cada uma com os parâmetros aceitáveis de atratividade, como um lucro econômico mínimo, um tempo máximo de retorno de investimento ou uma taxa desejada de retorno. Dessa forma, é observado se o projeto cumpre com

tais exigências e se pode continuar sendo analisado. (CAMARGO, 2007, p.24).

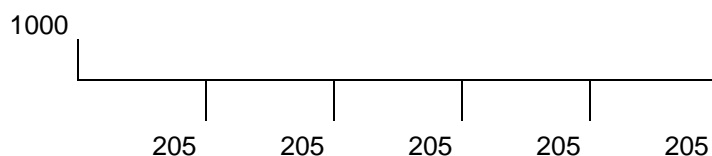
Agora serão estudadas as ferramentas necessárias para uma análise de investimento.

6.2 FLUXO DE CAIXA

O fluxo de caixa é uma ferramenta que mostra em uma reta horizontal o período de tempo do investimento, no qual as setas para baixo com valores negativos são as saídas e setas para cima com valores positivos, as entradas.

Esta representação é dada pelo diagrama do fluxo de caixa, no qual a escala horizontal representa o tempo (em meses, semestres, anos), as flechas para cima correspondem a entradas de caixa ou receitas e as flechas para baixo representam saídas ou despesas. (HESS, MARQUES, PAES, PUCCINI, 1988, p.4).

Segue um exemplo de um fluxo de caixa:



Onde um investidor emprestou R\$ 1.000,00 (mil reais) e irá pagar R\$ 205,00 (duzentos e cinco reais) por 5 (cinco) meses consecutivos, através dessa ferramenta temos um melhor entendimento da ação que esta sendo realizada.

6.3 VALOR PRESENTE LÍQUIDO

Segundo Camargo (2007, p. 79) essa ferramenta é uma das mais utilizadas para análise de investimento, ela determina na data zero o valor presente de todos os fluxos de caixa do investimento descontados pela Taxa Mínima de Atratividade (TMA), evidenciando o lucro econômico do projeto.

A fórmula do Valor Presente Líquido é representada da seguinte forma:

$$\mathbf{VPL} = C_0 + \sum_{n=1} \frac{C_n}{(1+i)^n}$$

Onde VPL é o valor desejado, o **(Co)** é o investimento inicial será sempre negativo, caracterizado como uma saída, por tanto não o sofre efeito da taxa de juros, pois a mesma está na data de hoje. O **(Cn)** são os retornos do investimento, estes serão descontados até o final do investimento na quantidade de tempo até chegar à data zero. O **(i)** é a taxa de juros aplicada ao investimento e o **(n)** é o tempo de duração do investimento.

6.4 VALOR PRESENTE LÍQUIDO ANUAL

Essa ferramenta é muito parecida com a anterior, mas o seu resultado é anual, podendo facilitar na interpretação dos dados, conforme Camargo (2007) relatou:

Essa técnica transforma o VPL do projeto em VPL anual como forma de facilitar a comparação com outros indicadores de lucro empresarial, geralmente contabilizados por períodos. Assim, ao invés de mostrar qual o lucro total obtido com o investimento na data zero, o VPLa indica quanto se pode ganhar, em média, em cada um dos períodos ou anos do projeto. (CAMARGO, 2007, p. 82).

6.5 CUSTO DE OPORTUNIDADE

Ferramenta muito utilizada por todas as empresas, a qual demonstra quanto à empresa ganharia em cada investimento, fazendo uma comparação e mostrando qual a melhor alternativa, Camargo (2007) explicou assim:

O custo de oportunidade, por sua vez, equivale à diferença entre o ganho que poderia ser obtido pela empresa com a melhor alternativa de investimento e o ganho realmente alcançado com um investimento atual. (CAMARGO, 2007, p. 26).

6.6 TAXA MÍNIMA DE ATRATIVIDADE

A TMA como o seu nome já diz, é o valor mínimo que o investidor espera de retorno, Camargo (2007) definiu assim:

A TMA corresponde à taxa de desvalorização imposta a qualquer ganho futuro pelo fato de não estar disponível no momento. A taxa pode ser também definida como o ganho mínimo que a empresa, quando dispõe de recursos próprios para financiar o investimento, para obter com uma segunda melhor alternativa de aplicação de capital tomado emprestado, quando se utiliza de fontes de financiamentos de terceiros. (CAMARGO, 2007, p. 25 e 26).

Casarotto Filho e Kopittke definiram a Taxa Mínima de Retorno dessa forma:

Ao se analisar uma proposta de investimentos deve ser considerado o fato de se estar perdendo a oportunidade de auferir retornos pela aplicação do mesmo capital em outros projetos. A nova proposta para ser atrativa deve render, no mínimo, a taxa de juros equivalente à rentabilidade das aplicações correntes e de pouco risco. Esta é, portanto, a Taxa Mínima de Atratividade (TMA). (CASAROTTO FILHO, KOPITTKKE, 1994, p. 108).

6.7 TAXA INTERNA DE RETORNO

A Taxa Interna de Retorno (TIR) é a rentabilidade do investimento descontando todos os seus custos, Harrison (1973) descreveu assim:

Portanto, a TIR é uma taxa de juros que resulta da recuperação exata da despesa inicial de investimento pelos fluxos positivos de caixa até o final da duração do projeto, depois de deduzidos os “pagamentos de juros” sobre o capital investido. (HARRISON,1973, p.71).

Conforme visto anteriormente, a TIR demonstra qual a rentabilidade do retorno para os investidores, cada resultado apresenta uma análise, Camargo relatou assim:

Como vimos com a técnica do VPL, quando um fluxo de caixa apresenta VPL positivo, significa que o investimento esta remunerando mais que a TMA utilizada no cálculo. Por outro lado, se o VPL for negativo, isso quer dizer que o investimento deve tornar o VPL igual à zero. (CAMARGO, 2007, p. 88).

Outro fator determinante na TIR é que para se aceitar uma proposta de investimento a Taxa Interna de Retorno precisa ser acima da Taxa Mínima de Atratividade, Camargo explicou assim:

Podemos notar que, quanto maior a taxa de desconto do fluxo, menos o VPL do investimento. A TIR é a taxa que torna o VPL igual a zero. As taxas de descontos maiores que a TIR torna o VPL negativo para um mesmo fluxo de caixa. (CAMARGO, 2007, p.88).

A TIR é definida na seguinte fórmula:

$$\sum_{i=0}^n \frac{CF_i}{(1+t)^t} = 0$$

Onde o **(CFi)** são os valores de entrada e saída calculados em cada período do fluxo de caixa, o **(t)** é a taxa interna de retorno, logo é o valor que queremos encontrar e, por fim, o **(i)** é o número de períodos do fluxo de caixa.

6.8 PAYBACK

Conforme Camargo (2007, p. 102) “PBd se refere ao número de períodos necessários para que se recupere o investimento inicial, sendo que os fluxos são descontados pela TMA”.

Como foi dito anteriormente, a ferramenta determina qual o tempo que o investimento retorna para o investidor. Logo, quanto menor é o tempo do retorno menos riscos o investidor tem.

Outro fator importante para se ressaltar é que não há um tempo ideal, cada empresa escolhe de acordo com as suas necessidades, conforme Camargo escreveu em 2007:

Podemos perceber que a decisão de aceitar ou rejeitar o projeto pelo tempo de retorno se baseia em parâmetros subjetivos, ou seja, não existe um tempo máximo tido como ideal para tornar um projeto viável. Assim, esse processo depende da decisão de cada empresa em função de suas próprias características e das peculiaridades do investimento proposto. (CAMARGO, 2007, p.100)

Temos o *payback (PB)* que é o somatório de todos os fluxos positivos até que se iguale com os fluxos negativos, temos o *payback* misto e o anual, o misto é descrito da seguinte forma por Camargo:

Para encontrar o *payback*, é preciso somar os valores do fluxo de caixa positivos até que estes atinjam o valor dos fluxos negativos, resultando numa diferença nula. Quando a série for mista, com diferentes entradas ao longo do tempo, somam-se essas entradas até se atingir o valor mais próximo do investimento inicial. Caso falte algum valor para recuperar o investimento feito, a fração do próximo período é encontrada ao se dividir o que falta de retorno pelo valor da próxima entrada. (CAMARGO, 2007, p. 100).

A fórmula da série mista é descrita assim:

$$\text{PB série mista} = n^{\circ} \text{ de períodos inteiros} + \frac{\text{quando falta para retornar o investimento}}{\text{valor da próxima entrada}}$$

O *PB* anual é explicado assim pelo Camargo:

Para fluxos de caixa constante, o cálculo pode ser simplificado, pois, para encontrar o *PB*, basta dividir o valor do investimento inicial pelo valor da entrada. Nesse caso, a utilização de qualquer uma das duas fórmulas deve levar ao mesmo resultado. (CAMARGO, 2007, p. 100).

A fórmula é descrita assim:

$$\text{PB anuidade} = \frac{\text{investimento inicial}}{\text{valor da entrada}}$$

6.9 RECURSOS

Outro fator importante para um projeto é a forma de pagamento que será feita, há recursos próprios, empréstimos ou venda de ações. No caso da empresa em análise o investimento será feito por recursos próprios.

7 ESTUDO DE CASO

O projeto de investimento se trata da compra de um veículo de categoria articulado onde seu preço unitário é de cerca de R\$ 567.500,00 (seis centos e cinquenta mil reais), sendo de R\$ 300.000,00 (trezentos mil reais) o valor do chassi e R\$ 267.500,00 (duzentos e sessenta e sete mil e quinhentos reais) o valor da carroceria, esse valor irá ser pago à vista com dinheiro do caixa da empresa.

Esse veículo possui um motor com mais potência devido ao seu porte e o mesmo é automático, por conta disso o mesmo faz em média 2 (dois) quilômetros por cada 1 (um) litro de diesel, conforme especificação do fabricante e tem capacidade para aproximadamente 130 (cento e trinta) passageiros, contabilizando sentados e em pé

Com a aquisição desse ônibus a empresa planeja retirar dois veículos da categoria comum para colocar o veículo articulado operando reduzindo a mão de obra de 12 (doze) funcionários para 6 (seis) funcionários e alterando os horários da linha que o mesmo irá operar. Devido a essa alteração irá se reduzir os custos com combustível, mão de obra, manutenção e etc.

De acordo com o Setor Financeiro da empresa o veículo tem um retorno financeiro de R\$ 55.000,00 (cinquenta e cinco mil reais) por mês, já deduzindo os custos com mão de obra, combustível, depreciação e etc. O mesmo projeta uma Taxa Mínima de Atratividade de 1,5% (um, cinco por cento) ao mês.

Será verificada qual a viabilidade do projeto usando as ferramentas abordadas nessa monografia com os dados passados pela empresa.

7.1 CÁLCULOS

O primeiro cálculo efetuado será o Valor Presente Líquido, conforme os valores demonstrados abaixo:

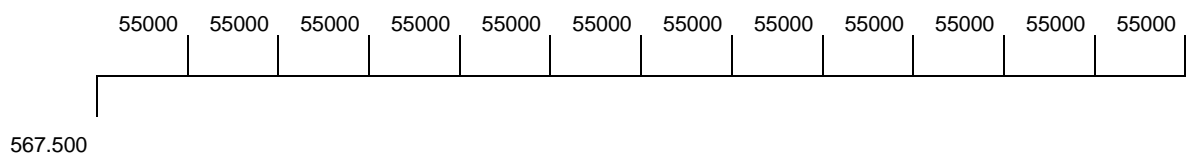
Co: R\$ 567.500,00

Cn: R\$ 55.000,00 ao mês

n: 1 ano

i: 1,50% ao mês

Demonstrando em um fluxo de caixa ficaria exatamente assim:



Onde o investidor desembolsou R\$ 567.500,00 (quinhentos e sessenta e sete mil e quinhentos reais) e irá ter um retorno de 55.000,00 (cinquenta e cinco mil reais) em 12 (doze) meses consecutivos.

O saldo do investimento será de R\$ 93.000,00 (noventa e três mil reais) por ano, com um VPL de R\$ 32.426,39 (trinta e dois mil quatrocentos e vinte e seis reais e trinta e nove centavos). Logo o investimento na lógica da ferramenta é viável para os seus investidores.

Utilizando os mesmos valores a TIR será de 2,42% (dois e quarenta e dois por cento), o que demonstra que o retorno sobre o capital investido é maior que a taxa de juros utilizada sobre o investimento.

O cálculo do *payback* tem o resultado de 10,31 (dez e trinta e um), que significa que num período de aproximadamente 10 (dez) meses e 10 (dez) dias o investidor terá o capital investido.

Com base em todas as ferramentas utilizadas chegamos à conclusão que o investimento é viável e que em um pequeno período de tempo o capital aplicado retorna ao investidor.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho conclui-se como são importantes as ferramentas da matemática financeira para a tomada de decisão, com estas o investidor analisa qual a melhor alternativa para aplicar o capital disponível.

No decorrer desta monografia foram explicadas várias ferramentas que auxiliam na tomada de decisão. Como, por exemplo, o que seria o Investimento, o Fluxo de Caixa, o Valor Presente Líquido e Valor Presente Líquido Anualizado, o Custo de Oportunidade, a Taxa Mínima de Atratividade, a Taxa Interna de Retorno e o *Payback*.

O objetivo geral, que no caso é a análise do investimento, foi cumprido. Chegou-se a resultados satisfatórios nos objetivos específicos que foram: identificar a viabilidade do investimento utilizando ferramentas de Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno e o período do *Payback*.

Outro fator de extrema importância em uma análise de investimento é a forma como a empresa irá realizar o levantamento dos recursos, nesse exemplo a empresa utilizou recursos próprios e fez a compra do bem à vista.

Também foi descrito os valores utilizados para a compra da carroceria e chassis, pois as mesmas são fabricadas por empresas diferentes e, por isso, são faturadas separadamente.

Conforme foi escrito anteriormente, os resultados são positivos nos cálculos de Valor Presente Líquido, Taxa Interna de Retorno e *Payback*. Portanto, a aquisição de um veículo articulado é viável e os retornos do investimento serão num curto prazo.

Dentre os benefícios desse investimento ocorre a substituição de dois veículos para um maior. No entanto, o transporte ganha em mobilidade e a empresa reduz seus custos com mão de obra, combustível, seguro, manutenção e etc.

Salienta-se também que é a empresa que estabelece as tabelas de horários dos veículos, adaptando o veículo maior para os horários com grande demanda de passageiros. Assim, o mesmo tem um transporte de qualidade e rapidez.

Além disso, as ferramentas utilizadas nessa monografia podem ser utilizadas por qualquer empresa que queira saber se um determinado bem é viável, e qual o período que terá o retorno do seu capital investido.

Conclui-se que o projeto é benéfico, pois ajuda na questão da mobilidade urbana, diminuição da poluição, redução do tráfego de veículos na região central e metropolitana e, portanto, pode ser empregado em todas as empresas de transporte coletivo.

REFERÊNCIAS

CAMARGO, Camila. **Análise de Investimentos e Demonstrativos Financeiros**. Curitiba: Editora Ibplex, 2007.

CASAROTTO FILHO, Nelson, KOPITTKE, Bruno. H. **Análise de Investimentos**. 6. ed. São Paulo: Editora Atlas, 1994.

HARRISON, Ian. W. **Avaliação de Projetos de Investimentos**. São Paulo: McGraw-Hill, 1973.

HESS, Geraldo, MARQUES, José L. de Moura, PAES, Luiz C. M. da Rocha, PUCCINI, A. de Lima. **Engenharia Econômica**. 20. ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil S.A., 1988.

ISKANDAR, Jamil I. **Normas da ABNT Comentadas para Trabalho Científico**. Curitiba: Editora Universitária Champagnat, 2000.