

Análise de investimento utilizando ferramentas de análise: Mapa das variações do fluxo de caixa, mapa das probabilidades

Raul dos Santos Lima ¹ RA: 559910

Douglas de Jesus ² RA:561575

Wagner Botelho professor

Resumo

Neste artigo acadêmico, traremos em forma de estudo e pesquisa de campo a viabilidade e sucesso de um investimento no ramo do entretenimento musical. A empresa apresentada será o PORTAL MUSICHALL, empresa que se encontra neste mercado a mais de 20 anos, titulada uma das maiores casas de shows dos anos 2000 na região de Zona Leste da grande Capital de São Paulo e nos últimos 5 anos encontra dificuldade para aumento gradativo de seu faturamento. Para isto será analisado quais setores necessitam de investimento, será demonstrado o impacto que o mesmo irá trazer para esta empresa no momento vigente e depois de 5 anos qual o retorno e resultado obtido com o valor e aspectos contidos no investimento para crescimento desta mesma empresa.

Palavras-chave: Mapa das Variações de fluxo, Mapa das probabilidades, Payback

ABSTRACT

In this academic article, we will bring in the form of study and field research the feasibility and success of an investment in the field of musical entertainment. The company presented will be KAZABRE, a company that has been in this market for more than 20 years, titled one of the biggest concert halls of the 2000s in the East Zone of the great Capital of São Paulo and in the last 5 years it has difficulty increasing gradually of your billing. For this will be analyzed which sectors need investment, will be demonstrated the impact that the same will bring to this company at the time in force and after 5 years what the return and result obtained with the value and aspects contained in the investment for growth of this same company.

Keywords:

Map of Flow Variations, Map of Odds, Payback

1. Introdução

A Casa noturna PORTAL MUSICHALL é uma empresa dedicada ao ramo do entretenimento musical em que se encontra na ativa há mais de 25 anos, especializada em realizar eventos do gênero musical, mais específico nas categorias :Rock, Forró, Pagode. Obteve seus anos de ouro e sucesso, agregando máxima lotação e críticas positivas na década de 2000 e até meados de 2016.

Durante estes últimos 15 anos o mercado de entretenimento de espaços fechados sofreram dificuldade e queda devido a grande maioria pelo avanço da tecnologia, pois não há mais necessidade de frequentar estes lugares quando posso me entreter na minha própria residência.

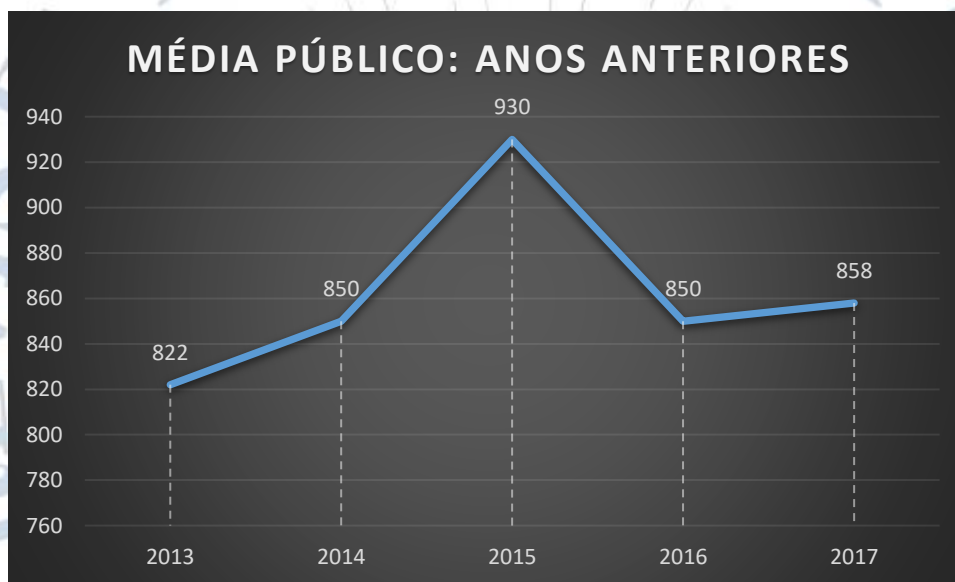
Hoje a casa apresenta dificuldade de funcionamento, pois o movimento está se tornando menos atrativo ao gosto do público. Analisaremos quais as possíveis causas desta queda, trarei soluções de investimento para o possível crescimento de público e frequentadores do estabelecimento novamente. Vejamos os seguintes aspectos, hoje para se obter sucesso nesse ramo temos o seguinte fator: a Atração, o PORTAL MUSICHALL nunca apresentou dificuldades de levar artistas a se apresentarem no seu estabelecimento sendo assim seguimos. O Nome, a balada está no ramo há mais de 25 anos tendo amplo conhecimento no setor em que atrair maior quantidade de público, que está situado no centro de São Caetano. Interior da casa, para que se possa ter público, o mesmo deverá se sentir à vontade ao entrar no estabelecimento, utilizando de máxima qualidade e proveito o que a casa tem a oferecer como, conforto, boa qualidade de som, o sentimento de ter aproveitado o máximo a noite querendo repeti-la outra vez posteriormente, nesses aspectos a casa apresenta dificuldade, e a decisão a ser tomada para reverter esta situação é o investimento em certos setores da casa para aumentar a qualidade de serviço do estabelecimento.

2. Análise do faturamento

Para se entender os ganhos deste ramo é simples, por grande parte a casa noturna e a atração entram em comum acordo, que no caso é o seguinte, a atração fica com dinheiro ou quantidade arrecadado na bilheteria e a casa lucra com vendas de bebida comercializada dentro do estabelecimento, portanto se no show da atração foram 1000 pessoas com ingresso a R\$

40,00 o faturamento de R\$40.000,00 obtido não entra em vigor pois este dinheiro não pertence ao PORTAL, porém a consumação que ocorre dentro da mesma, este faturamento é o que levaremos em conta para a análise do investimento. De acordo com Henrique Hirschfeld: No caso de alternativas de investimento mutuamente exclusivas deve-se examinar a taxa de retorno obtida no acréscimo de investimento de uma em relação à outra. Sempre que esta taxa for superior à TMA, o acréscimo é vantajoso, isto faz com que a proposta escolhida não seja necessariamente a de maior taxa de retorno. Entretanto, para proceder à análise incremental deve-se certificar de que as propostas tenham TIR maior que a TMA. (2011, p.24)

Dito isso vejamos a frequência que houve de público de 2012 a 2017.



Com este público o faturamento obtido está especificado tabela abaixo

FATURAMENTO					
	2013	2014	2015	2016	2017
Anual	R\$ 1.065.312,00	R\$ 1.101.600,00	R\$ 1.205.280,00	R\$ 1.080.585,00	R\$ 1.111.968,00
Média Mensal	R\$ 88.776,00	R\$ 91.800,00	R\$ 100.440,00	R\$ 90.048,75	R\$ 92.664,00
Diário	R\$ 22.194,00	R\$ 22.950,00	R\$ 25.110,00	R\$ 22.512,19	R\$ 23.166,00

O Faturamento diário é dado pela seguinte lógica, comprovada em tese, tem se o total do público a cada 4 pessoas o gasto médio em consumação (bebidas) é de R\$180,00. Do valor obtido 40% é o próprio custo da bebida, que se compra do fornecedor e é abastecido no estabelecimento para revender na atração do dia, o custo de venda varia de acordo com o show, porem vou citar um exemplo. Vodka Smirnoff, comprada a R\$40,00 o Litro, revendida a R\$100,00. Sendo assim por exemplo temos

$$\text{Renda} = (822(\text{pessoas})/4) \times \text{R\$}180,00(\text{gasto médio}) \times 0.6 = \text{R\$} 22.194,00$$

3. Analise das despesas

Para analisar as despesas temos os seguintes fatores: Funcionários, Aluguel do Espaço, Contas a Pagar (Água, Luz), Utensílios

3.1 Funcionários

A Tabela a seguir explica o custo de cada funcionário

RELAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS				
FUNÇÃO	QTDE.	SAL. DIARIO	SAL.MENSAL	TOTAL
SEGURANÇA	9	80	320	R\$ 2.880,00
BARMEN	5	80	320	R\$ 1.600,00
GARÇONETE	2	80	320	R\$ 640,00
CAIXA	3	100	400	R\$ 1.200,00

GERENCIA	1	250	1000	R\$ 1.000,00
TOTAL				R\$ 7.320,00

3.2 Aluguel do Espaço

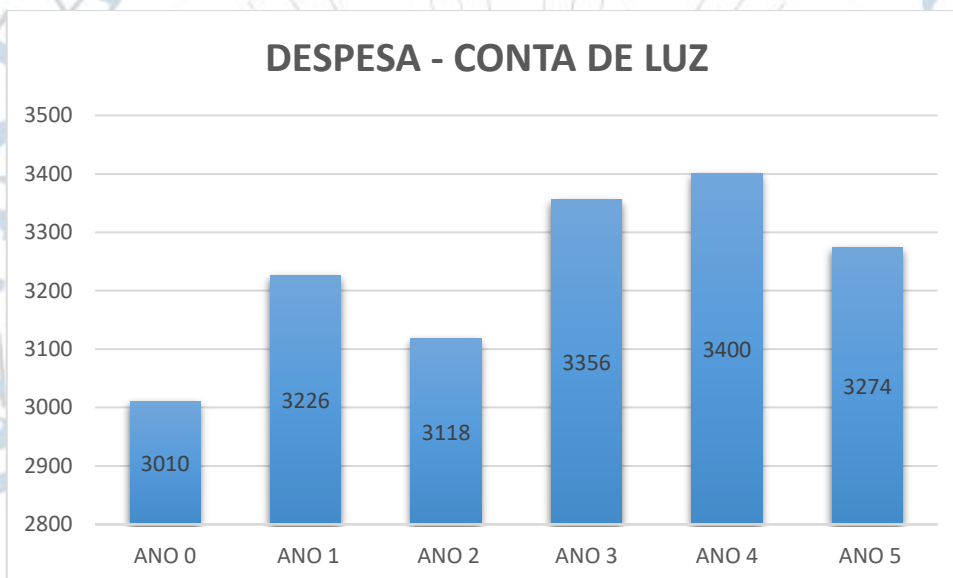
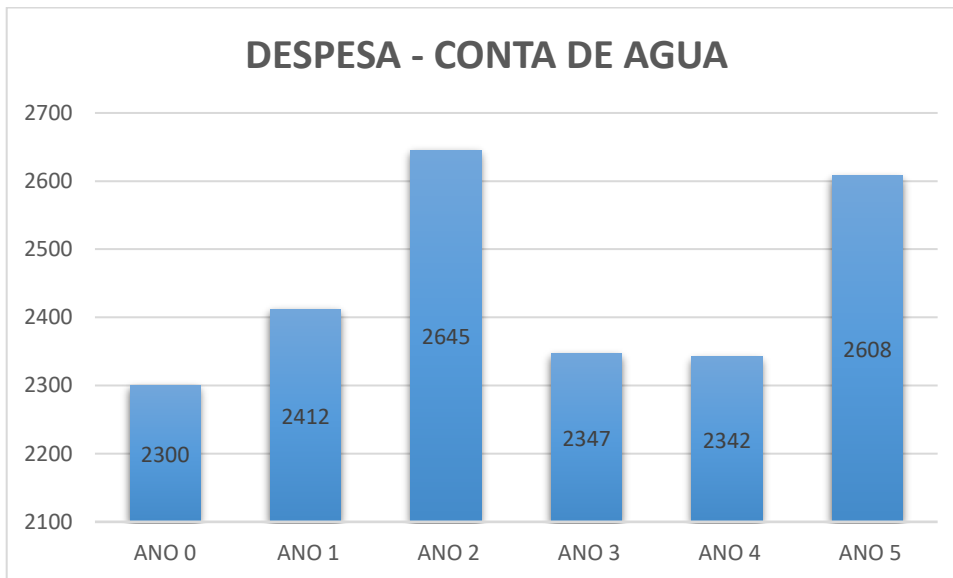
O espaço não pertence a jurisdição do KAZEBRE, portanto todo mês tem-se um pagamento de R\$40.000,00 a Imobiliária Ferielli, que faz o intermédio entre o KAZEBRE e o contratante

3.3 Contas a Pagar

Será apresentado o gasto médio mensal das contas de água e luz do estabelecimento projetado para os anos seguintes do projeto de investimento, devemos levar em conta que por ser comércio e sua extensão territorial é cobrado uma taxa de aproximadamente R\$2180,00 para água, e R\$2750,00 para Luz a partir desta base o restante é o consumo destes serviços pelo estabelecimento. De acordo com Henrique Hirschfeld:

Pode-se lidar com alternativas que são mutuamente exclusivas no sentido que apenas uma, das várias alternativas disponíveis, é necessária para preencher uma dada função, todas as outras se tornam supérfluas. Outro tipo de exclusividade mútua refere-se ao caso em que uma ou mais das alternativas podem ser aceitas. Chama-se ao primeiro caso de exclusividade mútua “Financeira”.

Geralmente a cada ano as empresas elaboram uma relação de futuros investimentos, denominada “Orçamento de capital”. Um fato que frequentemente ocorre nestas ocasiões é a limitação de recursos para financiar todas as solicitações provenientes das diversas gerências. A existência de restrições financeiras coloca a alta administração diante da necessidade de selecionar aquele conjunto de alternativas, o pacote orçamentário, economicamente mais interessante, cuja demanda por recursos não supera o volume disponível. (2011, p. 27-28)



Utilizando a média das médias da projeção do anos anteriores para se obter uma conta satisfatória do ano passado temos:

Agua: R\$2442,00

Luz: R\$3230,00

Este é o equivalente ao gasto mensal, anual podemos ter:

Agua= 2442x12= R\$29.304,00

Luz= 3230x12= R\$38.760,00

3.4 Utensílios

Os Utensílios são os gastos para limpeza, produtos de limpeza para o salão, consumo dos funcionários como lanches, café, utensílios de banheiros, como papel e produtos de limpeza. Em média estes custos da de R\$1.000,00 á R\$1.200,00 ao mês, levando em conta esta média, podemos obter R\$13.200,00 ao ano.

4. Analise e explicação do investimento

Para crescimento do público, devemos levar em conta o que há de ser melhorado na qualidade de serviço e prestação de atendimento do local, para que numa projeção futura o aumento do público seja considerável. Para isso nos últimos 4 shows foram entrevistadas 200 pessoas e suas reclamações do que melhorar no local para que se tenha uma melhoria no ambiente, por fatores de coincidência as reclamações feitas por aqueles que frequentam a casa de show é a mesma por aqueles que deixaram de frequentá-la segundo o site do Kazebre e a página do facebook para contato com a casa. As reclamações em evidencia foram estas.

RECLAMAÇÕES	
SOM	63
BANHEIRO	58
CAMAROTE	55
CONSUMAÇÃO	13
ATENDIMENTO	11
TOTAL	200

Visualizando estas reclamações, analisamos que ao corrigi-las para que a tendência seja 0 ou quase 0, devemos fazer um investimento nestes mesmos setores, visando que há melhoria entre de agrado ao público para aqueles que não frequentam mais casa devido a estes problemas, veja agora qual a especificação de cada problema

4.1 Som

O Som tem-se uma vida útil de utilização, conforme passasse os anos a qualidade do mesmo tem de a diminuir, juntamente com a tecnologia agregado a ele. A reclamação do som se vem pela sonoplastia que encontrasse em péssimo estado, tornando o acústico para os ouvidos desagradável, a medida a ser tomada seria a compra de um novo sistema de som para a casa

4.2 Banheiro

O Estado de estrutura dos banheiros apresenta demasiadas condições irregulares, mesmo se mantendo a higiene, a estrutura do mesmo não apresenta portas, desgaste de mictórios e privadas, paredes apresentando rachaduras, o esgoto e canos adjuntos apresentando entupimentos rotineiros, portanto a decisão aqui seria de uma reforma nos banheiros

4.3 Camarote

Neste ramo o camarote ou Área VIP, é a área aonde o público se encontra e paga um valor a mais para estar ali para se ter em tese maior conforto que os demais ocupantes do salão, porém na casa ao se ter um público maior que 700 pessoas o camarote apresenta um desconforto pois o ambiente fica com uma temperatura alta fora do usual se tornando incomodo invés de confortável e quando o clima se torna chuvoso, respingos e gotejamento se tornam presente no camarote tornando assim o local desagradável para quem ali frequenta

4.4 Atendimento e consumação

Por apresentar reclamações de ordem padrão, nada será efetuado de imediato para estas ocasiões

4.5 Decisões de investimento

Para solucionar os dois problemas traçados como primordiais que são: Banheiros, som e camarote, vamos analisar o investimento de acordo com suas funções. Então temos que para melhoria do banheiro, manutenção do banheiro, para o cálculo do valor total obtido foi-se levado em conta a mão de obra, custo material. Para análise do investimento em som, foi-se levado em conta a compra de um novo sistema de som que consiste em: Som grave, Som Lateral de Palco, Som agudo superior, instalações, cabeamento, mesa de centro (Controle), pedestais,

microfones. Para o camarote a instalação de ventiladores, manutenção do teto. O Projeto de manutenção foi viabilizado para ser concluído em 4 meses, está parada faz com que deixemos de faturar R\$90.000,00 por mês ou no período R\$320.000,00. Despesas como contas a pagar, aluguel, funcionários não é levado em conta, pois o comercio entrou em recesso para manutenção e em comum acordo neste período não há cobranças. Vejamos este resumo na tabela a seguir.

DIRECIONAMENTO DO INVESTIMENTO	
DESTINO	CUSTO
MANUTENÇÃO BANHEIRO	R\$ 85.800,00
MANUTENÇÃO CAMAROTE	R\$ 47.600,00
COMPRA DE SOM	R\$ 128.000,00
EXTRAS	R\$ 360.000,00
TOTAL	R\$ 621.400,00

Concluído os dados necessários para o investimento, prosseguimos com a análise

5.0 Utilizando a ferramenta TOR (Teoria das Opções Reais)

Para prosseguirmos com o estudo, é necessário utilizar as ferramentas de apoio, “Mapa das variações esperadas de fluxo de caixa” e o “Mapa das probabilidades”. Para as duas situações temos que obter os índices respectivos, para Mapa das variações, temos que ter um fator de crescimento desejado, para o de probabilidades, o índice provável para que aquela ocorrência realmente aconteça.

5.1 Fator de crescimento (FC)

As variações esperadas estão de acordo com o fator de crescimento, então vejamos qual seria o FC (Fator Crescimento) do projeto para que se possa prosseguir com a análise.

Hoje o público médio do Kazebre se encontra em média 862 pessoas por ano, se após o período de recessão da casa a manutenção dos agravantes forem corrigidos, teremos o retorno ou aumento de público médio de 100 a 150 pessoas, ou seja de 862 pessoas em média, podemos ter um público de 1020 pessoas. O fator de crescimento nesta ocasião seria de 18%.

5.2 Índice Provável

Para que aconteça de forma positiva ou negativa a análise do investimento, temos que obter um índice que está ocorrência tem de acontecer ou não. Um aspecto após a manutenção e desejável acréscimo do público é a atração que estará vigente após a reabertura da casa, como nosso desejo é ter algo atrativo, fechando acordo para apresentação de um show de grande porte temos um acréscimo de 6%. Eventualmente o clima chuvoso atrapalha a chegada do público desejado, porém se nos eventuais shows após a abertura o clima estiver favorável de acordo com o desejo da casa, a chances desse crescimento ocorrer sobe para mais 3%. Para que o público vá ao local, não temos mais nenhuma variável de imediato, para o público permanecer indo e colocar em ênfase a média de 1020 pessoas temos então a justificativa do investimento. Totalizando o índice provável temos então 59%.

5.3 Premissa

Vejamos como ficou a premissa de nosso investimento

Premissa	
Pagamento	
Vida util do Projeto	5 Anos
Taxa de Risco	18% a.a
Imposto de renda	30%
Investimento inicial	R\$ 621.400,00
Fator Crescimento no Ano 0	R\$ 243.095,60

Fator crescimento em Cenário positivo (FC1)	1,18
Fator crescimento em cenário negativo (FC2)	0,82
Probabilidade de Crescimento	59%
Probabilidade de Decrescimento	41%

Foi considerada a TMA de 18% levando em conta o rendimento anual da poupança de aproximadamente 7% mais o risco de investimento e inflação anual de aproximadamente 11%

O Pagamento ou PAY-BACK do projeto é desconhecido, mais estará em evidencia de acordo com o andamento do estudo de investimento. De acordo com Henrique Hirschfeld:

Um dos métodos, que é muito utilizado, e que possui limitações do ponto de vista conceitual é o PAY-BACK ou método do tempo de recuperação do investimento. O método do PAY-BACK consiste simplesmente na determinação do número de períodos necessários para recuperar o capital investido, ignorando as consequências além do período de recuperação e o valor do dinheiro no tempo. Normalmente é recomendado que este método exatos. Neste curso serão estudados três métodos de avaliação, que convenientemente aplicados dão o mesmo resultado e formam a base da engenharia econômica. Estes métodos são exatos e não apresentam os problemas observados, por exemplo, no PAY-BACK. (2011, p.17)

5.4 Mapa das variações esperadas do fluxo de caixa

MAPAS DAS VARIAÇÕES ESPERADAS DE FLUXO DE CAIXA						
ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
0	1	2	3	4	5	
					555,9	
				471,1		
			399,3		386,3	
		338,4		327,4		
	286,7		277,4		268,5	

243,0		235,1		227,5	
	199,3		192,8		186,6
		163,4		158,1	
			134,0		129,6
				109,9	
					90,1

Com o FCC dado como 1,18 este foi a projeção esperada e seus respectivos cenários para o lucro anual do KAZEBRE em 5 anos, como especificado no projeto

5.5 Mapa das Probabilidades e Fluxo de caixa associado a Variação (Mapa caixa X Mapa das probabilidades)

MAPAS DAS PROBABILIDADES					
ANO	ANO	ANO	ANO	ANO	ANO
0	1	2	3	4	5
					4,2%
				7,1%	
			12,1%		14,7%
		20,5%		19,9%	
	34,8%		25,3%		20,4%
59,0%		28,5%		20,7%	
	24,2%		17,6%		14,2%
		9,9%		9,6%	
			4,1%		4,9%
				1,7%	
					0,7%

Com a probabilidade de crescimento de 59%, este foi o Mapa das probabilidades obtido

FLUXO DE CAIXA ASSOCIADO ÀS PROB. DE VARIAÇÃO					
ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
					23,45
				33,68	
			48,38		56,62
		69,49		65,06	
	99,81		70,09		54,68
143,37		67,12		47,13	
	48,20		33,85		26,41
		16,21		15,17	
			5,45		6,38
				1,83	
					0,62

A Associação das duas projeções tendeu-se a ficar da forma apresentada a cima.

6. Fluxo de caixa livre do projeto

Para a situação de “Ano 0” diante do andamento do estudo os cálculos foram demonstrado como despesa anual, faturamento anual. Nos demais anos foi se usado os valores obtidos na projeção no Mapa de variações e a possibilidade daquele valor realmente ocorrer, enquanto nas despesas foi dado um acréscimo ou decréscimo onisciente a partir do “Ano 0”. Segue tabela “Fluxo de caixa Livre”. De acordo com Henrique Hirschfeld:

Na maioria dos fluxos de caixa, há apenas uma mudança no sinal, isto é, o investimento inicial (sinal negativo) geralmente resulta numa sequência de rendas líquidas ou economias de custo (sinais positivos). Essa situação normalmente leva a uma única solução.

	DFC (4+5+7+9+0)	Livre	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	3
	Valor (tma 18%)	Presente	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	R\$	1
	Total VP		R\$						
	Invest.Inicial		R\$						
	VPL (18%)		R\$						

Escala da tabela: Valor X 1000

6.1 Analisando valor investido e seu payback

O investimento de R\$641.200,00 deve ter no mínimo um retorno agregado com a somatória do ano vigente e com os 5 anos posteriores levando em conta a Taxa de Atratividade mínima do projeto de 18%

O Payback do investimento em anos é quando a somatória do ano vigente mais o posterior ultrapassar o valor investido

$$\sum VP \geq R\$641,2$$

$$\text{Ano 0} + \text{Ano 1} = 425,51$$

$$\text{Ano 1} + \text{Ano 2} = 626,14$$

$$\text{Ano 2} + \text{Ano 3} = 790,49$$

O tempo necessário é de 3 anos para pagamento do investimento dado no projeto.

Após o Payback de 3 anos temos um ELG (Excedente líquido Gerado) = VPL = R\$ 441.420,00

7. Resultados e análise dos resultados

Podemos concluir que mesmo com a dificuldade em aumentar o público médio da empresa Kazebre, com a análise do investimento necessário, os setores que serão aplicados estes investimento, o estudo feito para se enxergar e ter um fator de crescimento considerável

para implemento do projeto, temos um aumento e um retorno do investido num período de 3 anos, de 5 projetados, totalmente viável aplicar este investimento seguindo os cursos que foi dito neste artigo.

8.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

NASCIMENTO, Sebastião V. Nascimento. Título Engenharia Econômica - Técnica De Avaliação E Seleção De Projetos De investimentos

HIRSCHFELD, Henrique H. Título ENGENHARIA ECONÔMICA: Avaliação e Seleção de Projetos de Investimento.

VIRGÍLIO, Salvatore B. Virgílio. Título Estatística aplicada à Administração Financeira

VANNUCCI. Luiz R. Vannucci. Título Matemática Financeira e Engenharia Econômica: Princípios e Aplicações

OLIVEIRA, Pedro C. de Oliveira

VALDORIO, Valdorio R. Lima

Carrara Ivanoe

ⁱ Artigo Publicado em 25/11/2019 – *Revista Acadêmica Online*. V.V N.29 Edição (nov/dez)2019