



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ**

**FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO**

**CONTABILIDADE GERENCIAL**

**PROFº HEBER LAVOR**

**ALUNOS: CARLOS DAVID PEREIRA DE OLIVEIRA**

**PEDRO RENAN DA SILVA VIEIRA**

**TRABALHO DE CONTABILIDADE GERENCIAL**

## Sumário

### Conteúdo

Introdução.....	3
Plano de Negócios .....	3
Caracterização da empresa.....	3
Estratégia de Marketing.....	4
Vantagens Competitiva da Empresa .....	4
PRODUTOS .....	5
INVESTIMENTOS .....	5
QUADRO DE NECESSIDADES.....	6
ANÁLISE DE CUSTOS.....	8
DETERMINAÇÃO DO PREÇO DE VENDA DO SERVIÇO .....	11
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO.....	13
PONTO DE EQUILIBRIO .....	14
FLUXO DE CAIXA.....	15
Análise de Indicadores de Avaliação de Negócio .....	19
VLP .....	19
TIR .....	19
PAYBACK.....	19
CONCLUSÃO .....	21
BIBLIOGRAFIA .....	22
ANEXOS .....	23
QUADRO DE NECESSIDADES.....	23
CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS.....	24
FOLHA DO PRODUTO .....	26
PREÇO DE VENDA .....	27
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO.....	28
PONTO DE EQUILIBRIO .....	29
FLUXO DE CAIXA .....	30
VPL, TIR, PAYBACK.....	32

## **Introdução**

A Contabilidade Gerencial poder ser caracterizada, de forma mais ampla, como um enfoque especial sobre a contabilidade financeira, contabilidade de custos, a análise de custos e de balanços, visto que confere um grau mais analítico, uma apresentação e classificação diferenciada, de maneira a auxiliar os gerentes no processo decisório. Em um sentido mais profundo, está voltada única e exclusivamente para a administração da empresa, procurando suprir informações que se encaixem de maneira válida e efetiva no modelo decisório do administrador.

No presente trabalho serão trabalhados os conceitos da disciplina Contabilidade Gerencial. Para tal se fez necessário a idealização de uma empresa fictícia, em nosso caso uma sorveteria, para que esta seja alvo dos estudos e dessa forma possamos aprender não somente a teoria, mas simularmos a prática desta disciplina.

## **Plano de Negócios**

### **Caracterização da empresa**



Ice King

A sorveteria “Ice King” está localizada na Orla de Icoaraci, na Rua Siqueira Mendes entre Tv. Do Cruzeiro e Pimenta Bueno.

- Missão: oferecer os melhores serviços e produtos aos nossos clientes, com preços competitivos e alta qualidade, com o melhor atendimento e buscando sempre a satisfação dos nossos clientes.
- Qualidade: buscar a melhoria contínua da qualidade de produtos e serviços, sempre de olho nas novas exigências de mercado, comprometendo-se com o nível de satisfação dos clientes.

### **Estrutura Organizacional**

É uma estrutura simples, composta da seguinte forma:

- Dois administradores, um assessorando a produção e outro na parte financeira da empresa.
- Dois mestres sorveteiros, um caixa e dois atendentes.

## **O MERCADO**

A empresa comercializa seus produtos na cidade de Belém. Os produtos que são fabricados pela empresa são de grande consumo da população, Conforme se observou, os produtos, já se manifestaram capazes de agradar as mais diversas preferências. Tal fato contribui para que o mercado seja composto por consumidores com várias características, consumidores estes que se enquadram em todas as faixas de renda principalmente aqueles de baixo e médio poder aquisitivo, como também qualquer faixa etária.

### **Estratégia de Marketing**

#### **Vantagens Competitiva da Empresa**

Localização - Em relação aos seus concorrentes a empresa apresenta vantagens que a deixa diante das demais do seu ramo, sua localização privilegiada dentre outros fatores a colocam na linha de frente desse segmento, uma vez que o local escolhido para sua localização é de grande fluxo de pessoas e fácil acesso.

Bom Atendimento= É fundamental o bom atendimento para que os clientes se sintam respeitados e valorizados, por isso nossos funcionários passaram por diversos treinamentos para melhor atender os clientes.

Cômodo Ambiente Interno = Nossa empresa prioriza pela comodidade e bem estar dos clientes e oferece um ambiente climatizado, limpo e organizado para melhor satisfação dos nossos clientes.

Comunicação com os clientes = Nossa estratégia de comunicação consiste primeiramente na divulgação de nossa marca para fixação e reconhecimento

da mesma por nosso público-alvo, gerando identificação e estímulo ao consumo em nossa empresa. Promoveremos promoções de acordo com datas comemorativas ou importantes, também ligado com a identificação de nossos clientes.

Divulgaremos nossos preços e facilidades de pagamento, assim como nossa vasta variedade de produtos. A fim de aumentar nosso reconhecimento participaremos de feiras e eventos ligados ao nosso ramo de negócio.

## **PRODUTOS**

Inicialmente contaremos com a fabricação e comercialização de cinco produtos em nossa sorveteria, que são :

1. PICOLÉ
2. MILK SHAKE-300ml
3. SUNDAE-180ml
4. SORVETE CASQUINHA
5. SORVETE CASCÃO

## **INVESTIMENTOS**

Para a montagem da empresa necessitaremos de uma quantia de mais ou menos 11.141 para cobrir os custo e as despesas para o funcionamento da empresa.

INVESTIMENTOS	QUANTIDADE	PREÇO UNID.(R\$)	PREÇO(R\$)
FREEZER HORIZONTAL	1	1000,00	1000
FREEZER VERTICAL	1	1100,00	1100
MÁQUINA DE MASSA SORVETE/PICOLÉ	1	4000,00	4000
BATEDEIRA	1	600,00	600
LIQUIDIFICADOR	1	350,00	350
VITRINE REFRIGERADA	1	2243,90	2243,90
BALDE PARA COLHER DE SORVETE	2	7,00	14
GUARDANAPO PACOTE CM 50 UNID.	30	1,37	41,10
PACOTE CM 12 COLHERES PLÁSTICO	5	0,60	3,00
COPOS DESCARTÁVEIS	1500	0,12	180,00
COLHER DE SORVETE BRINOX	4	18,10	72,40
CONJUNTO MESA/CADEIRA	4	35,00	140
REGISTRO E LEGALIZAÇÃO	1	267,00	267
UNIFORMES	5	46,00	230
CAIXA REGISTRADORA	1	900,00	900
TOTAL			11141,40

## QUADRO DE NECESSIDADES

Vejamos os materiais necessários para a produção de cada um de nossos produtos:

SORVETE-1L					
ITENS	QUANTIDADE/UNID		DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	0,166	L	LEITE EM PÓ INTEGRAL	3,25	0,54
2	0,033	KG	GORDURA VEGETAL HIDROGENADA	4,55	0,15
3	0,047	KG	GLICOSE	1,06	0,05
4	0,033	KG	AROMATIZANTES	2,12	0,07
5	0,00666	KG	ESPERANTES	7,51	0,05
6	0,00666	KG	EMULSIFICANTES	7,51	0,05
7	0,12	KG	ACUCAR	0,83	0,10
8	0,66	L	AGUA	0,08	0,05
9	0,06666	KG	POLPAS DE FRUTAS	3	0,20
					1,26

PICOLÉ						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	UND	3900	PALITO	0,0025	9,75
2	0,048	L	187,2	LEITE	1	187,2
3	0,000476	KG	1,8564	ESSÊNCIA	4,62	8,576568
4	0,000238	KG	0,9282	LIGA NEUTRA	0,42	0,389844
5	0,000036	KG	0,1404	AROMATIZANTES	2,8	0,39312
6	0,000238	KG	0,9282	EMULSIFICANTES	7,56	7,017192
7	0,011905	KG	46,4295	ACUCAR	0,83	38,536485
8	0,011905	KG	46,4295	POLPAS DE FRUTAS	3	139,2885
9	1	UND	3900	EMBALAGEM	0,003	11,7
						402,851709

MILK SHAKE-300ml						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	0,24	L	360	SORVETE	1,26	454,26
2	0,006	KG	9	GRANULADOS DE BRIGADEIRO	17,2	154,8
3	0,06	L	90	LEITE	1	90
4	0,0013	KG	1,95	COBERTURA	21,96	42,822
5	1	UND	1500	CANUDOS	0,027	40,5
6	1	UND	1500	COPO DESCARTAVEL	0,12	180
						962,39

SUNDAE-180ml						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	UND	1800	COPO DESCARTAVEL	0,12	216
2	0,18	L	324	SORVETE	1,26	408,84
3	0,0013	KG	2,34	COBERTURA	21,96	51,39
4	0,013	kg	23,4	CASTANHA	10,9	255,06
5	1	UND	1800	COLHER DESCARTAVEL	0,019	34,2
						965,48

SORVETE CASQUINHA						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	UND	2700	CASQUINHA	0,07	189
2	0,09	L	243	SORVETE	1,26	306,63
3	0,0013	KG	3,51	COBERTURA	21,96	77,0796
4	0,026	KG	70,2	GRANULADO DE BRIGADEIRO	3,3	231,66
						804,37

SORVETE CASCÃO						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	UND	1200	CASCÃO	0,19	228
2	0,18	L	216	SORVETE	1,26	272,56
3	0,0013	kg	1,56	COBERTURA	21,96	34,26
4	0,026	kg	31,2	GRANULADO DE BRIGADEIRO	10,44	325,728
						860,5437312

ALUGUEL		
ITENS	VALOR/MENSAL	DIAS
1	700	23,33

ENERGIA ELÉTRICA		
MÊS P/ 5 CÔMODOS	MENSAL P/ COZINHA	DIÁRIO P/ 1 COZINHA
100	20	0,66

FUNCIONÁRIOS			
ITENS	FUNÇÃO	QUANT.	SALÁRIO/MENSAL
1	ATENDENTES	2	510
2	CAIXAS	1	510
2	SORVETEIROS	2	750
TOTAL			3030

GÁS			
UNIDADE	DURAÇÃO	CONSUMO/MENSAL	CONSUMO POR DIA
34	34 HORAS DE TRABALH	120,00	4,00

QUANTIDADE TOTAL DE PRODUTOS		QUANT/PRODUTO : FUNCION.
QUANT/ MENSAL	QUANT/ DIA	
11100	370	0,27

QUANTIDADE DE SORVETE(L) USADA	
QUANT/ MENSAL	QUANT/DIA
1143	38,1

## ANÁLISE DE CUSTOS

Nossa empresa fabrica cinco diferentes tipos de produtos que necessitam de matérias-primas diferenciadas, gerando custos de produção diferentes. Analisaremos cada um deles através de tabelas de custo específicas para cada produto, formando seus custos totais.

PICOLÉ		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PALITO	0,0025	9,75
LEITE	0,05	187,2
ESSÊNCIA	0,002	8,58
LIGA NEUTRA	0,0001	0,39
AROMATIZANTES	0,0001	0,39
EMULSIFICANTES	0,002	7,02
AÇÚCAR	0,01	38,54
POLPA DE FRUTAS	0,04	139,29
EMBALAGEM	0,003	11,70
FUNCIONARIOS	0,27	1064,59
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,38</b>	<b>1467,45</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,13</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>0,50</b>	<b>2886,16</b>

Para fabricação do picolé temos um custo unitário por produto de R\$ 0,50. No mês fabricamos 3900 unidades desse produto totalizando um custo de R\$ 2886,16.



MILK SHAKE-300ml		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SORVETE	0,30	454,26
GRANULADOS DE BRIGADEIRO	0,10	154,8
LEITE	0,06	90
COBERTURA	0,03	42,82
CANUDOS	0,03	40,5
COPO DESCARTAVEL	0,12	180
FUNCIONARIOS	0,27	405
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,91</b>	<b>1367,39</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300,00
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,13</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>1,04</b>	<b>2786,10</b>

Para fabricação do MILK SHAKE-300 ml temos um custo unitário por produto de R\$ 1,04. No mês fabricamos 1500 unidades desse produto totalizando um custo de R\$ 2886,16.

SUNDAE-180ml		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COPO DESCARTAVEL	0,12	216
SORVETE	0,23	408,84
COBERTURA	0,03	51,39
CASTANHA	0,14	255,06
COLHER DESCARTAVEL	0,02	34,20
FUNCIONARIOS	0,27	486
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,81</b>	<b>1451,48</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300,00
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,13</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>0,94</b>	<b>2870,20</b>

Para fabricação do SUNDAE- 180 ml temos um custo unitário por produto de R\$ 0,94. No mês fabricamos 1800 unidades desse produto totalizando um custo de R\$ 2870,20.

SORVETE CASQUINHA		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CASQUINHA	0,07	189
SORVETE	0,11	306,63
COBERTURA	0,03	77,0796
GRANULADO DE BRIGADEIRO	0,09	231,66
FUNCIONARIOS	0,27	729
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,57</b>	<b>1533,37</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300,00
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,128</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>0,70</b>	<b>2952,08</b>

Para fabricação do SORVETE CASQUINHA temos um custo unitário por produto de R\$ 0,70. No mês fabricamos 2700 unidades desse produto totalizando um custo de R\$ 2952,08.

SORVETE CASCÃO		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CASCÃO	0,19	228
SORVETE	0,23	272,56
COBERTURA	0,03	34,26
GRANULADO DE BRIGADEIRO	0,27	325,728
FUNCIONARIOS	0,27	327,57
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,99</b>	<b>1188,11</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300,00
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,128</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>1,12</b>	<b>2606,83</b>

Para fabricação do SORVETE CASCÃO temos um custo unitário por produto de R\$ 1,12. No mês fabricamos 1200 unidades desse produto totalizando um custo de R\$ 2606,83.

## DETERMINAÇÃO DO PREÇO DE VENDA DO SERVIÇO

A determinação correta do preço de venda dos produtos é de vital importância para sobrevivência da empresa, pois precisaremos de dinheiro para pagar as contas, fornecedores, funcionários, taxas e contribuições entre outros. Isso significa que o preço adotado para os produtos tem que ser suficiente para pagar as contas da empresa. Vejamos o cálculo do preço de venda de nossos produtos :

PRODUTO 1	CUSTO TOTAL P/UNI.
PICOLÉ	0,50

IMP+MG LUC.	PERC.
ICMS	0,1
MG DE LUCRO	0,69
TOTAL	0,79

TESTE	
CUSTO TOTAL	0,50
ICMS	0,1
MG LUC.	0,69
PV	0,90

Após apurarmos o custo total de fabricação e adicionarmos os impostos e a margem de lucro temos o preço de venda do produto picolé R\$ 0,90.

PRODUTO 2	CUSTO TOTAL P/UNI.
MILK SHAKE-300ml	1,04

IMP+MG LUC.	PERC.
ICMS	0,1
MG DE LUCRO	2,55
TOTAL	2,65

TESTE	
CUSTO TOTAL	1,04
ICMS	0,1
MG LUC.	2,55
PV	3,80

Após apurarmos o custo total de fabricação e adicionarmos os impostos e a margem de lucro temos o preço de venda do produto Milk Shake R\$ 3,80.

PRODUTO 3	CUSTO TOTAL P/UNI.
SUNDAE-180ml	0,94

IMP+MG LUC.	PERC.
ICMS	0,1
MG DE LUCRO	0,71
TOTAL	0,81

TESTE	
CUSTO TOTAL	0,94
ICMS	0,1
MG LUC.	0,71
PV	1,70

Após apurarmos o custo total de fabricação e adicionarmos os impostos e a margem de lucro temos o preço de venda do produto Sundae R\$ 1,70.

PRODUTO 4	CUSTO TOTAL P/UNI.
SORVETE CASQUINHA	0,70

IMP+MG LUC.	PERC.
ICMS	0,1
MG DE LUCRO	0,76
TOTAL	0,86

TESTE	
CUSTO TOTAL	0,70
ICMS	0,1
MG LUC.	0,76
PV	1,30

Após apurarmos o custo total de fabricação e adicionarmos os impostos e a margem de lucro temos o preço de venda do produto Sorvete Casquinha R\$ 1,30.

PRODUTO 4	CUSTO TOTAL P/UNI.
SORVETE CASCÃO	1,12

IMP+MG LUC.	PERC.
ICMS	0,1
MG DE LUCRO	0,96
TOTAL	1,06

TESTE	
CUSTO TOTAL	1,12
ICMS	0,1
MG LUC.	0,96
PV	2,30

Após apurarmos o custo total de fabricação e adicionarmos os impostos e a margem de lucro temos o preço de venda do produto Sorvete Cascão R\$ 2,30

## MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

Margem de Contribuição é quanto cada serviço ou produto vendido contribui para pagar as despesas fixas mensais e quanto contribui para formar o “lucro”. Vejamos os quadros que demonstram a margem de contribuição de cada um de nossos produtos:

PICOLÉ	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	0,90
(-)custos variáveis	0,38
<b>margem de contribuição</b>	0,52
(-)despesas gerais	0,13
<b>lucro</b>	0,40

Isso significa que toda vez que vender este produto, o empresário deve guardar R\$ 0,52 , juntando até completar a quantia que precisa para pagar as Despesas Fixas da empresa.

MILK SHAKE - 300 ML	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	3,80
(-)custos variáveis	0,91
<b>margem de contribuição</b>	2,89
(-)despesas gerais	0,13
<b>lucro</b>	2,76

Toda vez que vender este produto, o empresário deve guardar R\$ 2,89, juntando até completar a quantia que precisa para pagar as Despesas Fixas da empresa.

SUNDAE	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	1,70
(-)custos variáveis	0,80
<b>margem de contribuição</b>	0,90
(-)despesas gerais	
<b>lucro</b>	0,90

Toda vez que vender este produto, o empresário deve guardar R\$ 0,90, juntando até completar a quantia que precisa para pagar as Despesas Fixas da empresa.

SORVETE CASQUINHA	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	1,30
(-)custos variáveis	0,57
margem de contribuição	0,73
(-)despesas gerais	
lucro	0,73

Toda vez que vender este produto, o empresário deve guardar R\$ 0,57, juntando até completar a quantia que precisa para pagar as Despesas Fixas da empresa.

SORVETE CASCAÃO	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	2,30
(-)custos variáveis	0,99
margem de contribuição	1,31
(-)despesas gerais	
lucro	1,31

Toda vez que vender este produto, o empresário deve guardar R\$ 1,31, juntando até completar a quantia que precisa para pagar as Despesas Fixas da empresa.

## PONTO DE EQUILIBRIO

Quanto vamos precisar vender para ter dinheiro suficiente para pagar os custos variáveis, as despesas comerciais e toda a despesa fixa da empresa no mês? Quantas vendas deveremos realizar? Qual deve ser o faturamento mensal desta empresa para cobrir tudo que precisa? Esta análise utiliza a técnica de “ponto de equilíbrio”. Veremos a seguir a análise do ponto de equilíbrio de nossos produtos:

PICOLÉ			
PE =	$\frac{1418,716216}{0,52}$	=	2709
PE EM R\$ =	0,90	* 2708,86	= 2437,97

O produto Picolé chega ao ponto de equilíbrio com 2709 unidades vendidas, representando um valor de R\$ 2437,97.

MILK-SHAKE			
PE =	$\frac{1418,716216}{2,89}$	=	492
PE EM R\$ =	3,80	* 491,68	= 1868,39

O produto Milk-Shake chega ao ponto de equilíbrio com 492 unidades vendidas, representando um valor de R\$ 1868,39.

SUNDAE			
PE =	$\frac{1418,716216}{0,90}$	=	1575
PE EM R\$ =	1,70	* 1575,22	= 2677,87

O produto Sundae chega ao ponto de equilíbrio com 1575 unidades vendidas, representando um valor de R\$ 2677,87.

SORVETE CASQUINHA			
PE =	$\frac{1418,716216}{0,73}$	=	1946
PE EM R\$ =	1,30	* 1945,81	= 2529,55

O produto Sundae chega ao ponto de equilíbrio com 1946 unidades vendidas, representando um valor de R\$ 2529,55.

SORVETE CASÇÃO			
PE =	$\frac{1418,716216}{1,31}$	=	1083
PE EM R\$ =	2,30	* 1083,07	= 2491,05

O produto Sundae chega ao ponto de equilíbrio com 1083 unidades vendidas, representando um valor de R\$ 2491,05.

## FLUXO DE CAIXA

O “Fluxo de Caixa” é um grande aliado na tomada de decisões diárias envolvendo o dinheiro da empresa. Sem ele, tudo será confuso; com ele, você terá uma espécie de “bússola” para guiar suas decisões. Nesta teremos dois importantes processos. A entrada e a saída de dinheiro.

Veremos agora o fluxo de caixa anual projetado para cinco anos de cada produto e com crescimento de 20% e taxa de IGPM de 7,77%:

Picolé com 3900 unidades vendidas por mês pelo preço de R\$ 0,90





<b>Caixa Inicial</b>
Recebimentos
Faturamento
Receita à vista
Pagamentos
<b>Custos/Desp.variad</b>
SORVETE
GRANULADOS DE BRIGADEIRO
LEITE
COBERTURA
CANUDOS
COPO DESCARTAVEL
FUNCIONARIOS
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS
<b>Custos Fixos</b>
ALUGUEL
ENERGIA ELETRICA
<b>Custo Total</b>
Saldo de Caixa

Sundae com 1800 unidades vendidas por mês, pelo preço de R\$ 1,70

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
<b>Caixa Inicial</b>	<b>9000,00</b>	<b>10791,60</b>	<b>17213,27</b>	<b>29522,92435</b>	<b>49255,87</b>
Recebimentos					
Faturamento	36720,00	44064	52876,8	63452,16	76142,59
Receita à vista	36720,00	44064	52876,8	63452,16	76142,59
Pagamentos					
<b>Custos/Desp.variad</b>	<b>17903,80</b>	<b>19294,93</b>	<b>20794,14</b>	<b>22409,84966</b>	<b>24151,09</b>
COPO DESCARTAVEL					
SORVETE					
COBERTURA					
CASTANHA					
COLHER DESCARTAVEL					
FUNCIONARIOS					
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS					
<b>Custos Fixos</b>	<b>17024,59</b>	<b>18347,41</b>	<b>19773</b>	<b>21309,36103</b>	<b>22965,1</b>
ALUGUEL					
ENERGIA ELETRICA					
<b>Custo Total</b>	<b>34928,40</b>	<b>37642,33</b>	<b>40567,14</b>	<b>43719,21069</b>	<b>47116,19</b>
Saldo de Caixa	10791,60	17213,27	29522,92	49255,87365	78282,27

Sorvete Casquinha com 2700 unidades vendidas por mês pelo preço de R\$ 1,30

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
<b>Caixa Inicial</b>	<b>9000,00</b>	<b>14966,00</b>	<b>26546,82</b>	<b>45209,02</b>	<b>72739,10</b>
Recebimentos					
Faturamento	42120,00	50544	60652,8	72783,36	87340,03
Receita à vista	42120,00	50544	60652,8	72783,36	87340,03
Pagamentos					
<b>Custos/Desp.variad</b>	<b>19129,41</b>	<b>20615,77</b>	<b>22217,61</b>	<b>23943,91838</b>	<b>25804,36</b>
CASQUINHA					
SORVETE					
COBERTURA					
GRANULADO DE BRIGADEIRO					
FUNCIONARIOS					
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS					
<b>Custos Fixos</b>	<b>17024,59</b>	<b>18347,41</b>	<b>19773</b>	<b>21309,36103</b>	<b>22965,1</b>
ALUGUEL					
ENERGIA ELETRICA					
<b>Custo Total</b>	<b>36154,00</b>	<b>38963,17</b>	<b>41990,61</b>	<b>45253,27941</b>	<b>48769,46</b>
Saldo de Caixa	14966,00	26546,82	45209,02	72739,10	111309,67

Sorvete Cascão com 1200 unidades vendidas por mês pelo preço de R\$ 2,30

	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
<b>Caixa Inicial</b>	<b>9000,00</b>	<b>10510,50</b>	<b>16188,95</b>	<b>27169,29713</b>	<b>44835,65</b>
Recebimentos					
Faturamento	33120,00	39744	47692,8	57231,36	68677,63
Receita à vista	33120,00				
Pagamentos					
<b>Custos/Desp.variad</b>	<b>14584,90</b>	<b>15718,15</b>	<b>16939,45</b>	<b>18255,64569</b>	<b>19674,11</b>
CASCÃO					
SORVETE					
COBERTURA					
GRANULADO DE BRIGADEIRO					
FUNCIONARIOS					
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS					
<b>Custos Fixos</b>	<b>17024,59</b>	<b>18347,41</b>	<b>19773</b>	<b>21309,36103</b>	<b>22965,1</b>
ALUGUEL					
ENERGIA ELETRICA					
<b>Custo Total</b>	<b>31609,50</b>	<b>34065,56</b>	<b>36712,45</b>	<b>39565,00672</b>	<b>42639,21</b>
Saldo de Caixa	10510,50	16188,95	27169,30	44835,65041	70874,07

## Análise de Indicadores de Avaliação de Negócio

Veremos a seguir um quadro com as informações correspondentes aos valores de VPL, TIR, Payback e taxa de retorno anual, que são informações importantíssimas para a tomada de decisão da empresa. Os quadros correspondem a cada produto fabricado por nossa empresa, com seus devidos valores.

### VLP

O VPL É uma técnica sofisticada de análise de orçamentos de capital, obtida subtraindo-se o investimento inicial de um projeto do valor presente das entradas de caixa descontada a uma taxa igual ao custo de capital da empresa.

Critério de decisão: Quando o VPL é usado para tomar decisões do tipo “aceitar-rejeitar”, adota-se o seguinte critério. Se o VPL for maior que zero, se aceita o projeto; se o VPL for menor que zero, rejeita-se o projeto. Se o VPL for maior que zero a empresa obterá um retorno maior do que seu custo de capital. Com isto, estaria aumentando o valor de mercado da empresa, e, conseqüentemente, a riqueza dos seus proprietários.

No caso de nossa sorveteria o VPL para os cinco primeiros anos de cada produto se mostrou acima de zero e, portanto o projeto da sorveteria e de seus cinco produtos seria aceito.

### TIR

A TIR – taxa interna de retorno é usada para tomar decisão de aceitar ou rejeitar o projeto, igualmente como o VPL. Se a TIR for maior que o custo de capital, aceita-se o projeto; se for menor, rejeita-se o projeto.

Segundo análise do TIR de nossa projeção para 5 anos, o projeto se mostra viável pois o valor da TIR é superior a taxa de retorno esperado em todos os produtos.

### PAYBACK

O método de *payback* é utilizado para informar o tempo de retorno do investimento. Como visto em nossa análise, não teremos o retorno de nosso investimento dentro dos cinco anos analisados em nossa progressão.

PICOLÉ						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,4	x	x
1	x	42120,00	35698,54	6421,46	57,64%	173,50%
2	x	50544,00	38472,32	12071,68	108,35%	92,29%
3	x	60652,80	41461,62	19191,18	172,25%	58,05%
4	x	72783,36	44683,19	28100,17	252,21%	39,65%
5	x	87340,03	48155,07	39184,96	351,71%	28,43%
				VPL	R\$ 35.831,57	
				TIR	103%	

Milk-shake						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,40	x	x
1	x	63000,00	33838,22	29161,78	261,74%	38,21%
2	x	75600,00	38523,76	37076,24	332,78%	30,05%
3	x	90720,00	41517,05	49202,95	441,62%	22,64%
4	x	108864,00	44742,93	64121,07	575,52%	17,38%
5	x	130636,80	48219,45	82417,35	739,74%	13,52%
				VPL	R\$ 109.521,39	
				TIR	289%	

SUNDAE						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,4	x	x
1	x	36720,00	34928,40	1791,60	16,08%	621,87%
2	x	44064,00	37642,33	6421,67	57,64%	173,50%
3	x	52876,80	40567,14	12309,66	110,49%	90,51%
4	x	63452,16	43719,21	19732,95	177,11%	56,46%
5	x	76142,59	47116,19	29026,40	260,53%	38,38%
				VPL	R\$ 19.263,39	
				TIR	65%	

CASQUINHA						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,4	x	x
1	x	42120,00	36154,00	5966,00	53,55%	186,75%
2	x	50544,00	38963,17	11580,83	103,94%	96,21%
3	x	60652,80	41990,61	18662,19	167,50%	59,70%
4	x	72783,36	45253,28	27530,08	247,10%	40,47%
5	x	87340,03	48769,46	38570,57	346,19%	28,89%
				VPL	R\$ 34.541,25	
				TIR	100%	

CASÇÃO						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,4	x	x
1	x	33120,00	31609,50	1510,50	13,56%	737,60%
2	x	39744,00	34065,56	5678,44	50,97%	196,21%
3	x	47692,80	36712,45	10980,35	98,55%	101,47%
4	x	57231,36	39565,01	17666,35	158,56%	63,07%
5	x	68677,63	42639,21	26038,42	233,71%	42,79%
				VPL	R\$ 16.165,83	
				TIR	59%	

## **CONCLUSÃO**

A avaliação econômica de empresas e projetos é uma tarefa de grande complexidade. Seu sucesso está conectado ao desafio de conquistar informações, organizar e empreender pesquisas e projeções.

A qualidade dos dados contábeis também são fundamentais nessa atividade. O rendimento ou a boa eficiência da gestão empresarial deriva de decisões assertivas. E essas decisões devem ser tomadas com base em informações concretas, visíveis, capazes de demonstrar a situação real da empresa. Os indicadores de atividade mostram, através de cálculos matemáticos, essa situação, fornecendo informações essenciais para a tomada de decisão.

Além do mais, a capacidade de tomar decisões firmes, claras e no tempo certo é uma importante característica de liderança. O tipo de decisão, porém, varia conforme as circunstâncias. Por isso, é preciso sempre fazer uma análise da situação e de possíveis implicações, com o máximo de elementos possíveis, para que, ao menos, possamos tomar uma decisão com embasamento de conhecimento. Cada decisão implica um efeito, para o bem ou para o mal da organização.

Isto é, Para uma boa gestão é essencial que se conheça os fatos relevantes que ocorrem em uma empresa para se aprimorar as tomadas de decisões. Portanto, todas as informações geradas e estudadas neste trabalho sobre a viabilidade da formação de uma empresa são de vital importância na mais importante decisão tomada em uma empresa que é sua formação ou não.

## BIBLIOGRAFIA

IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Contabilidade gerencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

**Planejamento Financeiro** – disponível em :  
<http://professor.ucq.br/SiteDocente/admin/arquivosUpload/12451/material/Planejamento%20Financeiro.pdf>

Secretaria de Estado da Fazenda : <http://www.sefa.pa.gov.br/site/>

Trabalho de Conclusão de Curso - Antônia Maria Batista de Souza Dias -  
Estudo da viabilidade econômico-financeira de uma micro-empresa na Região  
Metropolitana de Belém sob a ótica do plano de negócios - BELÉM - PARÁ  
JANEIRO - 2004

# ANEXOS

## QUADRO DE NECESSIDADES

SORVETE-1L					
ITENS	QUANTIDADE/UNID		DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	0,166	L	LEITE EM PÓ INTEGRAL	3,25	0,54
2	0,033	KG	GORDURA VEGETAL HIDROGENADA	4,55	0,15
3	0,047	KG	GLICOSE	1,06	0,05
4	0,033	KG	AROMATIZANTES	2,12	0,07
5	0,00666	KG	ESPERSANTES	7,51	0,05
6	0,00666	KG	EMULSIFICANTES	7,51	0,05
7	0,12	KG	AÇUCAR	0,83	0,10
8	0,66	L	AGUA	0,08	0,05
9	0,06666	KG	POLPAS DE FRUTAS	3	0,20
					1,26

PICOLÉ						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	UND	3900	PALITO	0,0025	9,75
2	0,048	L	187,2	LEITE	1	187,2
3	0,000476	KG	1,8564	ESSÊNCIA	4,62	8,576568
4	0,000238	KG	0,9282	LIGA NEUTRA	0,42	0,389844
5	0,000036	KG	0,1404	AROMATIZANTES	2,8	0,39312
6	0,000238	KG	0,9282	EMULSIFICANTES	7,56	7,017192
7	0,011905	KG	46,4295	AÇUCAR	0,83	38,536485
8	0,011905	KG	46,4295	POLPAS DE FRUTAS	3	139,2885
9	1	UND	3900	EMBALAGEM	0,003	11,7
						402,851709

MILK SHAKE-300ml						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	0,24	L	360	SORVETE	1,26	454,26
2	0,006	KG	9	GRANULADOS DE BRIGADEIRO	17,2	154,8
3	0,06	L	90	LEITE	1	90
4	0,0013	KG	1,95	COBERTURA	21,96	42,822
5	1	UND	1500	CANUDOS	0,027	40,5
6	1	UND	1500	COPO DESCARTAVEL	0,12	180
						962,39

SUNDAE-180ml						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	UND	1800	COPO DESCARTAVEL	0,12	216
2	0,18	L	324	SORVETE	1,26	408,84
3	0,0013	KG	2,34	COBERTURA	21,96	51,39
4	0,013	kg	23,4	CASTANHA	10,9	255,06
5	1	UND	1800	COLHER DESCARTAVEL	0,019	34,2
						965,48

SORVETE CASQUINHA						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	UND	2700	CASQUINHA	0,07	189
2	0,09	L	243	SORVETE	1,26	306,63
3	0,0013	KG	3,51	COBERTURA	21,96	77,0796
4	0,026	KG	70,2	GRANULADO DE BRIGADEIRO	3,3	231,66
						804,37

SORVETE CASÇÃO						
ITENS	QUANTIDADE/UNID		QUANTIDADE/MÊS	DESCRIÇÃO	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	1	UND	1200	CASCÃO	0,19	228
2	0,18	L	216	SORVETE	1,26	272,56
3	0,0013	kg	1,56	COBERTURA	21,96	34,26
4	0,026	kg	31,2	GRANULADO DE BRIGADEIRO	10,44	325,728
						860,5437312

ALUGUEL		
ITENS	VALOR/MENSAL	DIAS
1	700	23,33

ENERGIA ELÉTRICA		
MÊS P/ 5 CÔMODOS	MENSAL P/ COZINHA	DIÁRIO P/ 1 COZINHA
100	20	0,66

FUNCIONÁRIOS			
ITENS	FUNÇÃO	QUANT.	SALÁRIO/MENSAL
1	ATENDENTES	2	510
2	CAIXAS	1	510
2	SORVETEIROS	2	750
TOTAL			3030

GÁS			
UNIDADE	DURAÇÃO	CONSUMO/MENSAL	CONSUMO POR DIA
34	34 HORAS DE TRABALH	120,00	4,00

QUANTIDADE TOTAL DE PRODUTOS	
QUANT/ MENSAL	QUANT/ DIA
11100	370

QUANT/PRODUTO : FUNCION.
0,27

QUANTIDADE DE SORVETE(L) USADA	
QUANT/ MENSAL	QUANT/DIA
1143	38,1

## CLASSIFICAÇÃO DE CUSTOS

SORVETE - 1L								
CUSTO DIRETO DE PRODUÇÃO					CUSTO DE PRODUÇÃO INDIRETO			
ITENS	DESCRIÇÃO	QUANT./UNID.	VALOR	TOTAL	ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR/DIAS	TOTAL
1	LEITE EM PÓ	0,166L	0,54	0,54	1	ALUGUEL	23,33	23,33
2	GORDURA VEGETAL HIDR.	0,033Kg	0,15	0,69	2	ENERGIA EL.	0,66	23,99
3	GLICOSE	0,047Kg	0,05	0,74	3	GÁS	4,00	27,99
4	AROMATIZANTES	0,033Kg	0,07	0,81				
5	ESPERANTES	0,00666Kg	0,05	0,86				
6	EMULSIFICANTES	0,00666Kg	0,05	0,91				
7	AÇÚCAR	0,12Kg	0,10	1,01				
8	ÁGUA	0,66L	0,05	1,06				
9	POLPA DE FRUTAS	0,06666Kg	0,20	1,26				

PICOLÉ								
CUSTO DIRETO DE PRODUÇÃO					CUSTO INDIRETO DE PRODUÇÃO			
ITENS	DESCRIÇÃO	QUANT/UNID	VALOR	TOTAL	ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR/MÊS	TOTAL
1	PALITO	1	0,0025	0,0025	1	ALUGUEL	700	700
2	LEITE	0,048L	1	1,0025	2	ENERGIA EL.	20	720
3	ESSÊNCIA	0,000476Kg	4,62	5,6225	3	GÁS	120	840
4	LIGA NEUTRA	0,000238Kg	0,42	6,0425				
5	AROMATIZANTES	0,000036Kg	2,80	8,8425				
6	EMULSIFICANTES	0,000238Kg	7,56	16,4025				
7	AÇÚCAR	0,011905Kg	0,83	17,2325				
8	POLPA DE FRUTAS	0,011905kg	3	20,2325				
9	EMBALAGEM	1	0,003	20,2355				

MILK-SHAKE - 300ml								
CUSTO DE PRODUÇÃO DIRETO					CUSTO DE PRODUÇÃO INDIRETO			
ITENS	DESCRIÇÃO	QUANT/UNID	VALOR	TOTAL	ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR/DIA	TOTAL
1	SORVETE	0,24L	1,26	1,26	1	ALUGUEL	23,33	23,33
2	GRANULADOS	0,006Kg	17,20	18,46	2	ENERGIA EL.	0,66	23,99
3	LEITE	0,06L	1	19,46	3	GÁS	4	27,99
4	COBERTURA	0,0013Kg	21,96	41,42				
5	CANUDOS	1	0,027	41,45				
6	COPO DESCARTÁVEL	1	0,12	41,57				



SUNDAE - 180ml								
CUSTO DIRETO DE PRODUÇÃO					CUSTO INDIRETO DE PRODUÇÃO			
ITENS	DESCRIÇÃO	QUANT/UNID	VALOR	TOTAL	ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR/DIA	TOTAL
1	COPO DESCARTÁVEL	1	0,11	0,11	1	ALUGUEL	23,33	23,33
2	SORVETE	0,18L	1,26	1,37	2	ENERGIA EL.	0,66	23,99
3	COBERTURA	0,0013Kg	21,96	23,33	3	GÁS	4	27,99
4	CASTANHA	0,013Kg	10,90	34,23				
5	COLHER DESCARTÁVEL	1	0,019	34,249				

SORVETE CASQUINHA								
CUSTO DIRETO DE PRODUÇÃO					CUSTO INDIRETO DE PRODUÇÃO			
ITENS	DESCRIÇÃO	QUANT/UNID	VALOR	TOTAL	ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR/DIA	TOTAL
1	CASQUINHA	1	0,07	0,07	1	ALUGUEL	23,33	23,33
2	SORVETE	0,09L	1,26	1,33	2	ENERGIA EL.	0,66	23,99
3	COBERTURA	0,0013Kg	21,96	23,29	3	GÁS	4	27,99
4	GRANULADO	0,026Kg	3,3	26,59				

SORVETE CASÇÃO								
CUSTO DIRETO DE PRODUÇÃO					CUSTO INDIRETO DE PRODUÇÃO			
ITENS	DESCRIÇÃO	QUANT/UNID	VALOR	TOTAL	ITENS	DESCRIÇÃO	VALOR/DIA	TOTAL
1	CASÇÃO	1	0,19	0,19	1	ALUGUEL	23,33	23,33
2	SORVETE	0,18L	1,26	1,45	2	ENERGIA EL.	0,66	23,99
3	COBERTURA	0,0013Kg	21,96	23,41	3	GÁS	4	27,99
4	GRANULADO	0,026Kg	10,44	33,85				

IPTU	
ANO	300

ALUGUEL		
MÊS	DIAS	
700		23,33

ENERGIA ELÉTRICA		
MÊS P/ 5 CÔMODOS	MENSAL P/ COZINHA	DIÁRIO P/ 1 COZINHA
100	20	0,66

GÁS			
UNIDADE	DURAÇÃO	CONSUMO/MENSAL	CONSUMO POR DIA
34	34 HORAS DE TRABALHO	120,00	4,00

DEPRECIÇÃO DE EQUIPAMENTOS			
ITEM	TAXA ANUAL(%)	VALOR DO BEM	DEPRECIÇÃO
FREEZER HORIZONTAL	0,1	1000,00	100
FREEZER VERTICAL	0,1	1100,00	110
BATEDEIRA	0,2	600,00	120
LIQUIDIFICADOR	0,2	350,00	70
MÁQUINA DE MASSA SORVETE/PICOLÉ	0,2	4000,00	800
VITRINE REFRIGERADA	0,1	2243,90	224,39

## FOLHA DO PRODUTO

SORVETE-1L	
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO
LEITE EM PÓ INTEGRAL	0,54
GORDURA VEGETAL HIDROGENADA	0,15
GLICOSE	0,05
AROMATIZANTES	0,07
ESPERSANTES	0,05
EMULSIFICANTES	0,05
AÇÚCAR	0,10
ÁGUA	0,05
POLPAS DE FRUTAS	0,20
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>1,26</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO
ALUGUEL	0,06
ENERGIA ELETRICA	0,009
GÁS	0,011
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008
IPTU	0,027
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,08</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>1,34</b>

PICOLÉ		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
PALITO	0,0025	9,75
LEITE	0,05	187,2
ESSÊNCIA	0,002	8,58
LIGA NEUTRA	0,0001	0,39
AROMATIZANTES	0,0001	0,39
EMULSIFICANTES	0,002	7,02
AÇÚCAR	0,01	38,54
POLPA DE FRUTAS	0,04	139,29
EMBALAGEM	0,003	11,70
FUNCIONARIOS	0,27	1064,59
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,38</b>	<b>1467,45</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,13</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>0,50</b>	<b>2886,16</b>

MILK SHAKE-300ml		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
SORVETE	0,30	454,26
GRANULADOS DE BRIGADEIRO	0,10	154,8
LEITE	0,06	90
COBERTURA	0,03	42,82
CANUDOS	0,03	40,5
COPO DESCARTAVEL	0,12	180
FUNCIONARIOS	0,27	405
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,91</b>	<b>1367,39</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300,00
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,13</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>1,04</b>	<b>2786,10</b>

SUNDAE-180ml		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
COPO DESCARTAVEL	0,12	216
SORVETE	0,23	408,84
COBERTURA	0,03	51,39
CASTANHA	0,14	255,06
COLHER DESCARTAVEL	0,02	34,20
FUNCIONARIOS	0,27	486
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,81</b>	<b>1451,48</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300,00
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,13</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>0,94</b>	<b>2870,20</b>

SORVETE CASQUINHA		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CASQUINHA	0,07	189
SORVETE	0,11	306,63
COBERTURA	0,03	77,0796
GRANULADO DE BRIGADEIRO	0,09	231,66
FUNCIONARIOS	0,27	729
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,57</b>	<b>1533,37</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300,00
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,128</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>0,70</b>	<b>2952,08</b>

SORVETE CASCAO		
CUSTO VARIÁVEIS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
CASCAO	0,19	228
SORVETE	0,23	272,56
COBERTURA	0,03	34,26
GRANULADO DE BRIGADEIRO	0,27	325,728
FUNCIONARIOS	0,27	327,57
<b>TOTAL VARIÁVEIS</b>	<b>0,99</b>	<b>1188,11</b>
CUSTOS FIXOS	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
ALUGUEL	0,06	700
ENERGIA ELETRICA	0,009	100
GÁS	0,011	120,00
MATERIAL DE LIMPEZA	0,010	110,00
PROVISÃO P/13° E FÉRIAS	0,008	88,72
IPTU	0,027	300,00
<b>TOTAL FIXO</b>	<b>0,128</b>	<b>1418,716216</b>
<b>CUSTO TOTAL</b>	<b>1,12</b>	<b>2606,83</b>

## PREÇO DE VENDA

PRODUTO 1	CUSTO TOTAL P/UNI.	PREÇO DE VENDA =	CUSTO TOTAL =
PICOLÉ	0,50		$\frac{\text{CUSTO TOTAL}}{1 - (\text{IMPOSTOS} + \text{MARG. DE LUCRO.})}$
		IMP+MG LUC.	PERC.
		ICMS	0,1
		MG DE LUCRO	0,69
		TOTAL	0,79
PRODUTO	PREÇO DE VENDA	TESTE	
PICOLÉ	0,90	CUSTO TOTAL	0,50
		ICMS	0,1
		MG LUC.	0,69
		PV	0,90

PRODUTO 2	CUSTO TOTAL P/UNI.	PREÇO DE VENDA =	CUSTO TOTAL =
MILK SHAKE-300ml	1,04		$\frac{\text{CUSTO TOTAL}}{1 - (\text{IMPOSTOS} + \text{MARG. DE LUCRO.})}$
		IMP+MG LUC.	PERC.
		ICMS	0,1
		MG DE LUCRO	2,55
		TOTAL	2,65
PRODUTO	PREÇO DE VENDA	TESTE	
MILK SHAKE-300ml	3,80	CUSTO TOTAL	1,04
		ICMS	0,1
		MG LUC.	2,55
		PV	3,80

PRODUTO 3	CUSTO TOTAL P/UNI.	PREÇO DE VENDA =	CUSTO TOTAL =
SUNDAE-180ml	0,94		$\frac{\text{CUSTO TOTAL}}{1 - (\text{IMPOSTOS} + \text{MARG. DE LUCRO.})}$
		IMP+MG LUC.	PERC.
		ICMS	0,1
		MG DE LUCRO	0,71
		TOTAL	0,81
PRODUTO	PREÇO DE VENDA	TESTE	
SUNDAE-180ml	1,70	CUSTO TOTAL	0,94
		ICMS	0,1
		MG LUC.	0,71
		PV	1,70

PRODUTO 4	CUSTO TOTAL P/UNI.	PREÇO DE VENDA =	CUSTO TOTAL =
SORVETE CASQUINHA	0,70		$\frac{\text{CUSTO TOTAL}}{1 - (\text{IMPOSTOS} + \text{MARG. DE LUCRO.})}$
		IMP+MG LUC.	PERC.
		ICMS	0,1
		MG DE LUCRO	0,76
		TOTAL	0,86
PRODUTO	PREÇO DE VENDA	TESTE	
SORVETE CASQUINHA	1,30	CUSTO TOTAL	0,70
		ICMS	0,1
		MG LUC.	0,76
		PV	1,30

PRODUTO 4	CUSTO TOTAL P/UNI.	PREÇO DE VENDA =	CUSTO TOTAL =
SORVETE CASÇÃO	1,12		$\frac{\text{CUSTO TOTAL}}{1 - (\text{IMPOSTOS} + \text{MARG. DE LUCRO.})}$
		IMP+MG LUC.	PERC.
		ICMS	0,1
		MG DE LUCRO	0,96
		TOTAL	1,06
PRODUTO	PREÇO DE VENDA	TESTE	
SORVETE CASÇÃO	2,30	CUSTO TOTAL	1,12
		ICMS	0,1
		MG LUC.	0,96
		PV	2,30

## MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO

PICOLÉ	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	0,90
(-)custos variáveis	0,38
margem de contribuição	0,52
(-)despesas gerais	0,13
lucro	0,40

MILK SHAKE - 300 ML	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	3,80
(-)custos variáveis	0,91
margem de contribuição	2,89
(-)despesas gerais	0,13
lucro	2,76

SUNDAE	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	1,70
(-)custos variáveis	0,80
margem de contribuição	0,90
(-)despesas gerais	
lucro	0,90

SORVETE CASQUINHA	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	1,30
(-)custos variáveis	0,57
margem de contribuição	0,73
(-)despesas gerais	
lucro	0,73

SORVETE CASÇÃO	
itens	R\$
preços de vendas/unid.	2,30
(-)custos variáveis	0,99
margem de contribuição	1,31
(-)despesas gerais	
lucro	1,31

## PONTO DE EQUILIBRIO

PICOLÉ			
PE =	$\frac{1418,716216}{0,52}$	=	2709
PE EM R\$ =	0,90	* 2708,86	= 2437,97

MILK-SHAKE			
PE =	$\frac{1418,716216}{2,89}$	=	492
PE EM R\$ =	3,80	* 491,68	= 1868,39

SUNDAE			
PE =	$\frac{1418,716216}{0,90}$	=	1575
PE EM R\$ =	1,70	* 1575,22	= 2677,87

SORVETE CASQUINHA			
PE =	$\frac{1418,716216}{0,73}$	=	1946
PE EM R\$ =	1,30	* 1945,81	= 2529,55

SORVETE CASCÃO			
PE =	$\frac{1418,716216}{1,31}$	=	1083
PE EM R\$ =	2,30	* 1083,07	= 2491,05



Projeção de Venda de Serviço/ SORVETE CASQUINHA												
	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês
Serviço/unid		2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700	2700
Preço de Venda	1,30	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00

FLUXO DE CAIXA PROJETADO PARA 5 ANOS	
IGPM/2010	7,77%
CRESCIMENTO >>> 20%	

	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Caixa Inicial	9000	9497,17	9994,33	10491,50	10988,67	11485,83	11983,00	12480,16	12977,33	13474,50	13971,66	14468,83	9000,00	14966,00	26546,82	45209,02	72739,10
Recebimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Faturamento	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	42120,00	50544	60652,8	72783,36	87340,03
Receita à vista	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	3510,00	42120,00	50544	60652,8	72783,36	87340,03
Pagamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custos/Desp.variad	1594,12	1594,12	1594,12	1594,12	1594,12	1594,12	1594,12	1594,12	1594,12	1594,12	1594,12	1594,12	19129,41	20615,77	22217,61	23943,91838	25804,36
CASQUINHA	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189	189					
SORVETE	306,63	306,63	306,63	306,63	306,63	306,63	306,63	306,63	306,63	306,63	306,63	306,63					
COBERTURA	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08	77,08					
GRANULADO DE BRIGADEIRO	231,66	231,66	231,66	231,66	231,66	231,66	231,66	231,66	231,66	231,66	231,66	231,66					
FUNCIONARIOS	729	729	729	729	729	729	729	729	729	729	729	729					
PROVISÃO P/13ª E FÉRIAS	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75	60,75					
Custos Fixos	1418,716216	1418,7162	1418,7162	1418,7162	1418,71622	1418,71622	1418,7162	1418,7162	1418,7162	1418,716216	1418,716216	1418,7162	17024,59	18347,41	19773	21309,36103	22965,1
ALUGUEL	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700					
ENERGIA ELETRICA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
Custo Total	3012,83	3012,83	3012,83	3012,83	3012,83	3012,83	3012,83	3012,83	3012,83	3012,83	3012,83	3012,83	36154,00	38963,17	41990,61	45253,27941	48769,46
Saldo de Caixa	9497,17	9994,33	10491,50	10988,67	11485,83	11983,00	12480,16	12977,33	13474,50	13971,66	14468,83	14966,00	14966,00	26546,82	45209,02	72739,10	111309,67

Projeção de Venda de Serviço/ SORVETE CASCAO												
	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês
Serviço/unid		1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Preço de Venda	2,30	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00

FLUXO DE CAIXA PROJETADO PARA 5 ANOS	
IGPM/2010	7,77%
CRESCIMENTO >>> 20%	

	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Caixa Inicial	9000	9125,88	9251,75	9377,63	9503,50	9629,38	9755,25	9881,13	10007,00	10132,88	10258,75	10384,63	9000,00	10510,50	16188,95	27169,29713	44835,65
Recebimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Faturamento	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	33120,00	39744	47692,8	57231,36	68677,63
Receita à vista	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	2760,00	33120,00				
Pagamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custos/Desp.variad	1215,41	1215,41	1215,41	1215,41	1215,41	1215,41	1215,41	1215,41	1215,41	1215,41	1215,41	1215,41	14584,90	15718,15	16939,45	18255,64569	19674,11
CASCAO	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228	228					
SORVETE	272,56	272,56	272,56	272,56	272,56	272,56	272,56	272,56	272,56	272,56	272,56	272,56					
COBERTURA	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26	34,26					
GRANULADO DE BRIGADEIRO	325,728	325,728	325,728	325,728	325,728	325,728	325,728	325,728	325,728	325,728	325,728	325,728					
FUNCIONARIOS	327,5675676	327,56757	327,5676	327,5676	327,567568	327,567568	327,5676	327,5676	327,5676	327,5676	327,5675676	327,5676					
PROVISÃO P/13ª E FÉRIAS	27,2972973	27,297297	27,2973	27,2973	27,2972973	27,2972973	27,2973	27,2973	27,2973	27,2972973	27,2972973	27,2973					
Custos Fixos	1418,716216	1418,7162	1418,7162	1418,7162	1418,71622	1418,71622	1418,7162	1418,7162	1418,7162	1418,716216	1418,716216	1418,7162	17024,59	18347,41	19773	21309,36103	22965,1
ALUGUEL	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700					
ENERGIA ELETRICA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
Custo Total	2634,12	2634,12	2634,12	2634,12	2634,12	2634,12	2634,12	2634,12	2634,12	2634,12	2634,12	2634,12	31609,50	34065,56	36712,45	39565,00672	42639,21
Saldo de Caixa	9125,88	9251,75	9377,63	9503,50	9629,38	9755,25	9881,13	10007,00	10132,88	10258,75	10384,63	10510,50	10510,50	16188,95	27169,30	44835,65041	70874,07

Projeção de Venda de Serviço/ Produtos totais												
	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês
Serviço/unid		11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100	11100
Preço de Venda		18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00

FLUXO DE CAIXA PROJETADO PARA 5 ANOS	
IGPM/2010	7,77%
CRESCIMENTO >>> 20%	

	1º Mês	2º Mês	3º Mês	4º Mês	5º Mês	6º Mês	7º Mês	8º Mês	9º Mês	10º Mês	11º Mês	12º Mês	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL	TOTAL
Caixa Inicial	9000	18412,48	27824,95	37237,43	46649,90	56062,38	65474,86	74887,33	84299,81	93712,28	103124,76	112537,24	9000,00	121949,71	257489,4	420136,9526	615314,1
Recebimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Faturamento	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	217080,00	260496	312595,2	375114,24	450137,1
Receita à vista	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	18090,00	217080,00	260496	312595,2	375114,24	450137,1
Pagamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Custos/Desp.variad	7258,81	7258,81	7258,81	7258,81	7258,81	7258,81	7258,81	7258,81	7258,81	7258,81	7258,81	7258,81	87105,69	104526,8	125432,2	150518,6378	180622,4
FUNCIONARIOS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
PROVISÃO P/13ª E FÉRIAS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00					
Custos Fixos	1418,72	1418,72	1418,72	1418,72	1418,72	1418,72	1418,72	1418,72	1418,72	1418,72	1418,72	1418,72	17024,59	20429,51	24515,42	29418,49946	35302,2
ALUGUEL	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700					
ENERGIA ELETRICA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100					
Custo Total	8677,52	8677,52	8677,52	8677,52	8677,52	8677,52	8677,52	8677,52	8677,52	8677,52	8677,52	8677,52	104130,29	124956,3	149947,6	179937,1372	215924,6
Saldo de Caixa	18412,48	27824,95	37237,43	46649,90	56062,38	65474,86	74887,33	84299,81	93712,28	103124,76	112537,24	121949,71	121949,71	257489,37	420137	615314,0554	849526,6

## VPL, TIR, PAYBACK

PICOLÉ						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,4	x	x
1	x	42120,00	35698,54	6421,46	57,64%	173,50%
2	x	50544,00	38472,32	12071,68	108,35%	92,29%
3	x	60652,80	41461,62	19191,18	172,25%	58,05%
4	x	72783,36	44683,19	28100,17	252,21%	39,65%
5	x	87340,03	48155,07	39184,96	351,71%	28,43%
				VPL	R\$ 35.831,57	
				TIR	103%	

Milk-shake						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,40	x	x
1	x	63000,00	33838,22	29161,78	261,74%	38,21%
2	x	75600,00	38523,76	37076,24	332,78%	30,05%
3	x	90720,00	41517,05	49202,95	441,62%	22,64%
4	x	108864,00	44742,93	64121,07	575,52%	17,38%
5	x	130636,80	48219,45	82417,35	739,74%	13,52%
				VPL	R\$ 109.521,39	
				TIR	289%	

SUNDAE						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,4	x	x
1	x	36720,00	34928,40	1791,60	16,08%	16,08%
2	x	44064,00	37642,33	6421,67	57,64%	57,64%
3	x	52876,80	40567,14	12309,66	110,49%	110,49%
4	x	63452,16	43719,21	19732,95	177,11%	177,11%
5	x	76142,59	47116,19	29026,40	260,53%	260,53%
				VPL	R\$ 19.263,39	
				TIR	65%	

CASQUINHA						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,4	x	x
1	x	42120,00	36154,00	5966,00	53,55%	186,75%
2	x	50544,00	38963,17	11580,83	103,94%	96,21%
3	x	60652,80	41990,61	18662,19	167,50%	59,70%
4	x	72783,36	45253,28	27530,08	247,10%	40,47%
5	x	87340,03	48769,46	38570,57	346,19%	28,89%
				VPL	R\$ 34.541,25	
				TIR	100%	



CASÇÃO						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,4	x	x
1	x	33120,00	31609,50	1510,50	13,56%	737,60%
2	x	39744,00	34065,56	5678,44	50,97%	196,21%
3	x	47692,80	36712,45	10980,35	98,55%	101,47%
4	x	57231,36	39565,01	17666,35	158,56%	63,07%
5	x	68677,63	42639,21	26038,42	233,71%	42,79%
				VPL	R\$ 16.165,83	
				TIR	59%	

TODOS OS PRODUTOS						
ANOS	INVESTIMENTO	ENTRADAS DE CAIXA	SAIDAS DE CAIXA	FLUXO DE CAIXA	TAXA E RETORNO AO ANO	PAYBACK EM ANOS
0	11141,4	x	x	-11141,4	x	x
1	x	217080,00	104130,29	112949,71	1013,78%	9,86%
2	x	260496,00	124956,35	135539,65	1216,54%	8,22%
3	x	312595,20	149947,61	162647,59	1459,85%	6,85%
4	x	375114,24	179937,14	195177,10	1751,82%	5,71%
5	x	450137,09	215924,56	234212,52	2102,18%	4,76%
				VPL	R\$ 829.385,18	
				TIR	1034%	