



UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE
ADMINISTRAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ



SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

NOVEMBRO, 2019

UNIFEOB
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO
OCTÁVIO BASTOS
ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE
ADMINISTRAÇÃO

PROJETO INTEGRADO
ENDIVIDAMENTO E CAPITAL DE GIRO
COMPANHIA DE SANEAMENTO DO PARANÁ

MÓDULO GESTÃO QUANTITATIVA

ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO – PROF. DANILO
MORAIS DOVAL

MÉTODOS QUANTITATIVOS E ESTATÍSTICOS – PROF^a RENATA
ELIZABETH DE ALENCAR MARCONDES

ESTUDANTES:

ALEX BRITO MARIANO CANDIDO, RA 1012019200060
CAMILA DA SILVA LYDERES, RA 1012019200145
JULIANA RENESTO CORREA BISCAINO, RA 1012019100702
MARIA VIRGINIA FERREIRA MARTINS, RA 1012019200279
TAMIRES DOS SANTOS SOARES, RA 1012019200438

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

DEZEMBRO, 2019

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA	4
3. PROJETO INTEGRADO	6
3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO	6
3.1.1 CAPITAL DE GIRO	6
3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO	9
3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS	11
3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA	13
3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA	15
4. CONCLUSÃO	16
REFERÊNCIAS	17
ANEXOS	18

1. INTRODUÇÃO

O Capital de Giro mede a eficiência, a saúde geral e a liquidez de uma empresa. Sabemos que, em toda empresa, tem o que chamamos de Necessidade de Capital de Giro (NCG), uma função de ciclo de caixa da empresa, que visa mostrar como está o decorrer das contas, se o ciclo de caixa for longo, a NCG é maior e vice-versa.

Pensando em melhorar o Capital de Giro, as empresas acabam recorrendo ao Capital de Terceiros, como empréstimos por exemplo. Nesse caso, se a empresa vai atrás de mais recursos externos para aplicar em seus ativos, para melhorar o seu Capital de Giro, e por consequência adquirindo dívidas.

O Endividamento pode ocorrer por diversas razões, mas o pior é quando o resultado operacional está negativo. Nesse caso, os administradores devem tomar decisões para retomar o controle da situação, e com isso, mais uma vez a preocupação maior passa a ser a NGC (Necessidade de Capital de Giro).

2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A Companhia de Saneamento do Paraná (Sanepar), fundada na década de 1960, sediada em Curitiba/PR, hoje uma das maiores empresas em operação no estado, é uma sociedade de economia mista e de capital aberto, controlada pelo estado do Paraná com mais de sete mil colaboradores. A Sanepar é responsável pela prestação de serviços de saneamento básico para 345 cidades paranaenses e para Porto União, em Santa Catarina, e também para 297 localidades de menor porte. A empresa disponibiliza mais de 35 mil quilômetros de rede coletora de esgoto e mais de 54 mil quilômetros de tubulações para a distribuição de água potável. Na área de resíduos sólidos, opera aterros sanitários em Apucarana, Cornélio Procopio e Cianorte, atendendo assim, um total de sete municípios.

A Sanepar fornece água tratada para 100% da população urbana dos municípios em que atua. Coleta mais de 72,5% e trata 100% do esgoto coletado; a média nacional de coleta é de 59,7% e de tratamento 74,9%, segundo o Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). Devido a essa ampla atuação, a empresa requer investimentos constantes, para garantir a excelência dos serviços; nos últimos oito anos, foram aportados mais de R\$6 bilhões. A Sanepar contém também 40% da participação acionária da CS Bioenergia SA (sociedade construída com a Catallini Bioenergia) para explorar a produção de energia a partir do lodo de esgoto, na unidade de biodigestão localizada ao lado da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Belém, em Curitiba. A potência instalada é de 2,8 MW energia, suficiente para atender aproximadamente 8.400 pessoas, ou 2.100 casas. Essa atividade atende à Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), atuando nos eixos de não geração/redução, reutilização, tratamento e disposição de resíduos.

MISSÃO

- Prestar serviços de Saneamento Ambiental de forma sustentável, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida.

VISÃO

- Ser uma empresa de excelência, comprometida com a universalização do Saneamento Ambiental.

VALORES

- Responsabilidade: Ser responsável por suas ações e decisões, em comprometimento com os objetivos da empresa.
- Inovação: Buscar novas soluções, visando eficiência e a universalização do saneamento ambiental.
- Competência: Executar suas atribuições profissionais com o suporte do conhecimento, habilidades e atitudes assertivas.
- Respeito: Agir de forma correta, respeitando a diversidade, a sociedade e o meio ambiente.
- Comprometimento: Agir de forma dedicada e comprometida com os princípios, os valores, a visão e missão da empresa.
- Profissionalismo: Exercer suas atribuições com dedicação, ética e respeito.
- Transparência: Atuar e informar de forma clara e verdadeira.
- Ética: Agir de acordo com valores que norteiam uma conduta íntegra, transparente e honesta.

3. PROJETO INTEGRADO

3.1 ADMINISTRAÇÃO DO CAPITAL DE GIRO

A companhia SANEPAR PN encerrou o terceiro trimestre de 2019 com um lucro líquido de R\$ 243,64 milhões. No acumulado dos últimos doze meses, a empresa acumulou um lucro líquido de R\$ 1,01 bilhão. No dia 30 Setembro 2019, a companhia SANEPAR PN possuía um ativo total de R\$ 11,56 bilhões e um patrimônio líquido de R\$ 6,02 bilhões.

Todos estes dados referem-se à individualização do resultado financeiro da companhia SANEPAR PN, sem considerar o resultado financeiro de suas companhias subsidiárias.

3.1.1 CAPITAL DE GIRO

Capital de giro é uma parte do investimento que compõe uma reserva de recursos que serão utilizados para suprir as necessidades financeiras da empresa ao longo do tempo. Esses recursos ficam nos estoques, nas contas a receber, no caixa, no banco, etc. É o conjunto de valores necessários para a empresa fazer seus negócios acontecerem. Já a Necessidade do Capital de Giro é, justamente, os valores que são necessários para que não falte Capital de Giro na empresa. Ou seja, a NCG é o valor mínimo que a empresa precisa ter em caixa para garantir que seus os negócios continuem funcionando.

Encerramento do Exercício	2019	
	30/set	
Total do Ativo Circulante	R\$	1.075,16
Caixa e Investimentos de Curto Prazo	R\$	257,48
Caixa	R\$	14,43
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$	243,05
Investimentos de Curto Prazo		-
Contas a Receber Líquido	R\$	770,37
Contas a Receber Comércio Líquido	R\$	710,04
Inventário	R\$	43,80
Despesas Antecipadas		-
Outros Ativos Circulantes	R\$	3,52
Total do Ativo	R\$	11.557,83
Imobilizado Líquido	R\$	263,58
Imobilizado Bruto	R\$	422,51
Depreciação Acumulada	-R\$	158,93
Ágio Líquido		-
Intangíveis Líquido	R\$	7.105,60
Investimentos de Longo Prazo	R\$	430,78
Realizável a Longo Prazo	R\$	1.800,45
Outros Ativos de Longo Prazo	R\$	882,25
Outros Ativos		-
Total Passivo Circulante	R\$	1.262,24
A Pagar/Acumulado	R\$	192,29
A Recolher/Auferidos		-
Investimentos de Curto Prazo	R\$	199,55
Notas a Receber/Empréstimos de Curto Prazo		-
Parcela Circulante das Obrigações de Arrendamento Mercantil	R\$	362,56
Outros Passivos Circulantes	R\$	505,83
Total do Passivo	R\$	5.533,00
Total de Endividamento de Longo Prazo	R\$	2.748,45
Endividamento de Longo Prazo	R\$	2.435,89
Obrigações de Arrendamento Mercantil	R\$	312,55
Total de Endividamento	R\$	3.111,01
Imposto de Renda Diferido		-
Participação de Acionistas não Controladores		-
Outros Passivos	R\$	1.522,32
Total do Patrimônio Líquido	R\$	6.024,83
Ações, Preferências, Resgatáveis		-
Ágio Líquido		-
Ações Ordinárias	R\$	2.851,09
Capital Social Integralizado Adicional		-
Lucros Retirados (Prejuízos Acumulados)	R\$	3.001,24
Ações em Tesouraria Ordinárias		-
Garantia de Dívida de Opções de Compra de Ações		-
Ganho/Perda não Realizado (a)	R\$	71,01
Outros Patrimônios Líquidos	R\$	101,49

A Necessidade do Capital de Giro é, justamente, a representação dos valores que são necessários para que não falte Capital de Giro na empresa. Ou seja, a NCG é o valor mínimo que o negócio precisa ter em caixa para garantir que seus processos continuem funcionando.

Sabendo disso usamos a fórmula a seguir:

NCG = Prazos Médios de Recebimento - Prazos Médios de Pagamento

Ativo	
Investimentos a Curto Prazo	-
Contas a Receber Líquido	R\$ 770,37
Contas a Receber Comércio Líquido	R\$ 710,04
Inventário	R\$ 43,80
Despesas Antecipadas	-
Outros Ativos Circulantes	R\$ 3,52
Total	R\$ 1.527,73

Passivo	
A Pagar Acumulado	R\$ 192,29
Investimentos a Curto Prazo	R\$ 199,55
Notas a Receber/Empréstimos de Curto Prazo	-
Parcela Circulante das Obrigações de Arrendamento Mercantil	R\$ 362,56
Outros Passivos Circulantes	R\$ 505,83
Total	R\$ 1.260,23

NECESSIDADE DO CAPITAL DE GIRO (NCG)	R\$ 267,50
---	-------------------

Como os prazos médios de recebimento da empresa com seus fornecedores são maiores que os prazos médios de pagamentos entregue aos seus clientes, a Necessidade de Capital de Giro é baixa. Nesse caso a Sanepar está realizando o pagamento de seus fornecedores antes mesmo de receber de seus clientes.

3.1.2 ANÁLISE DO ENDIVIDAMENTO

A análise do endividamento é uma ferramenta essencial para gerar informações sobre a saúde da empresa e a situação econômico-financeira em que ela se encontra, e também projetar situações que ela pode vivenciar mais à frente. Além de tudo, o investidor terá uma ideia de solidez (ou não) que a empresa vivencia, se ela é bem administrada e se é atrativo ou não investir em ações emitidas por ela. O intuito é procurar identificar por meio de uma análise geral do balanço, a saúde financeira da empresa, assim comparando seus desempenhos, medindo a capacidade de pagamento a curto/longo prazo.

Vamos fazer uma análise exploratória do Balanço Patrimonial e calcular o nível de endividamento da empresa Sanepar:

Total de Ativo Circulante e Não Circulante				R\$	12.632,99
Ativo Circulante		Ativo Não Circulante			
Caixa e Investimento de Curto Prazo	R\$	257,48	Imobilizado Líquido	R\$	263,58
Caixa	R\$	14,43	Imobilizado Bruto	R\$	422,51
Caixa e Equivalentes de Caixa	R\$	243,05	Depreciação Acumulada	-R\$	158,93
Investimentos de Curto Prazo		-	Ágio Líquido		-
Contas a Receber Líquido	R\$	770,37	Intangíveis Líquido	R\$	7.105,60
Contas a Receber Comércio Líquido	R\$	710,04	Investimentos a Longo Prazo	R\$	430,78
Inventário	R\$	43,80	Realizável a Longo Prazo	R\$	1.800,45
Despesas Antecipadas		-	Outros Ativos de Longo Prazo	R\$	882,25
Outros Ativos Circulantes	R\$	3,52	Outros Ativos		-

Total do Passivo Circulante e Não Circulante				R\$	6.795,24
Passivo Circulante		Ativo Não Circulante			
A Pagar/Acumulado	R\$	194,29	Total do Endividamento de Longo Prazo	R\$	8.603,97
A Recolher/Auferidos		-	Total do Endividamento de Longo Prazo	R\$	2.748,45
Investimentos de Curto Prazo	R\$	199,55	Endividamento de Longo Prazo	R\$	2.435,89
Notas a Receber/Empréstimos de Curto Prazo		-	Obrigações de Arrendamento Mercantil	R\$	312,55
Parcela Circulante das Obrigações De Arrendamento Mercantil	R\$	362,56	Total de Endividamento	R\$	3.111,01
Outros Passivos Circulantes	R\$	505,83	Participação de Acionistas não Controladores		-
			Outros Passivos	R\$	1.522,32

O Índice de Endividamento diz quanto dos ativos da empresa estão sendo financiados pelo capital de terceiros. No cálculo, consideramos o balanço da empresa e calculamos o capital de terceiros que é o passivo de curto e longo prazo e dividimos pelo total do ativo da empresa e multiplicamos por 100:

Passivo Total	R\$	6.795,24
Ativo Total	R\$	12.632,99
Índice de Endividamento		54%

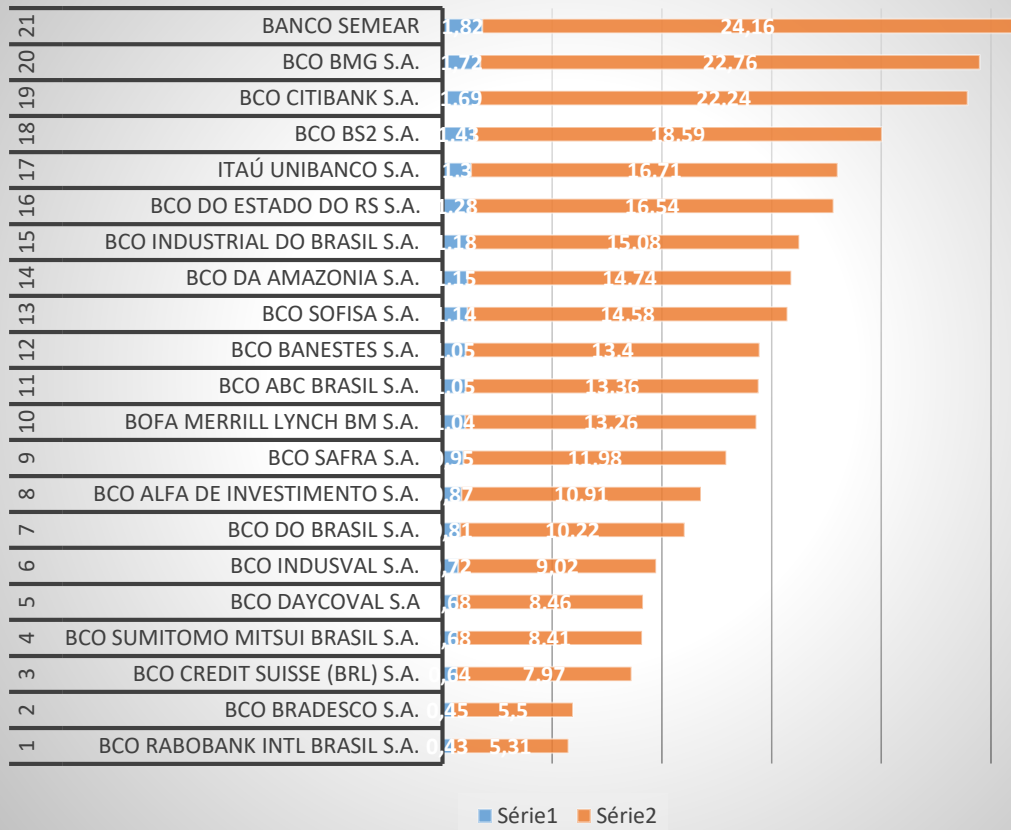
Se esse índice fosse menor seria melhor pra empresa, pois iria apresentar um menor risco de inadimplência. Do nosso ponto de vista financeiro, a empresa Sanepar possui uma grande dependência de capital de terceiros, já que o índice é 54%.

Do ponto de vista gerencial, no entanto, um alto índice de endividamento nem sempre representa um problema, já que a empresa paga uma remuneração fixa de juros para quem emprestou o dinheiro e pode usar esse capital para gerar uma margem de lucro superior ao valor que ela deve. É importante lembrar que embora essa alternativa possibilite maiores ganhos para a Sanepar, ela representa também um risco maior para o negócio. Caso a empresa não consiga manter a lucratividade, os lucros podem não superar os juros dos empréstimos, o que gera um prejuízo. Fora isso, uma empresa que tem um alto nível de endividamento geral pode ter dificuldade em levantar novos financiamentos junto a outras instituições financeiras.

3.2 MÉTODOS QUANTITATIVOS ESTATÍSTICOS

Posição	Instituição	Taxas de juros	
		% a.m.	% a.a.
1	BCO RABOBANK INTL BRASIL S.A.	0,43	5,31
2	BCO BRADESCO S.A.	0,45	5,50
3	BCO CREDIT SUISSE (BRL) S.A.	0,64	7,97
4	BCO SUMITOMO MITSUI BRASIL S.A.	0,68	8,41
5	BCO DAYCOVAL S.A	0,68	8,46
6	BCO INDUSVAL S.A.	0,72	9,02
7	BCO DO BRASIL S.A.	0,81	10,22
8	BCO ALFA DE INVESTIMENTO S.A.	0,87	10,91
9	BCO SAFRA S.A.	0,95	11,98
10	BOFA MERRILL LYNCH BM S.A.	1,04	13,26
11	BCO ABC BRASIL S.A.	1,05	13,36
12	BCO BANESTES S.A.	1,05	13,40
13	BCO SOFISA S.A.	1,14	14,58
14	BCO DA AMAZONIA S.A.	1,15	14,74
15	BCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.	1,18	15,08
16	BCO DO ESTADO DO RS S.A.	1,28	16,54
17	ITAÚ UNIBANCO S.A.	1,30	16,71
18	BCO BS2 S.A.	1,43	18,59
19	BCO CITIBANK S.A.	1,69	22,24
20	BCO BMG S.A.	1,72	22,76
21	BANCO SEMEAR	1,82	24,16

TAXA DE JUROS



3.2.1 MÉDIA, MEDIANA E MODA

Média, moda e mediana são medidas obtidas de conjuntos de dados que podem ser usadas para representar todo o conjunto. A tendência dessas medidas é resultar em um valor central. Por essa razão, elas são chamadas de *medidas de centralidade*.

Em estatística, média é definida como o valor que demonstra a concentração dos dados de uma distribuição, como o ponto de equilíbrio das frequências em um histograma. Média também é interpretada como um valor significativo de uma lista de números. Os valores de uma lista de números podem ser representados por meio da escolha aleatória de um número. Se todos os números forem iguais, o número escolhido aleatoriamente será a média. Então, a média pode ser calculada por meio da combinação dos números de maneira específica e da geração de um valor significativo. Entretanto, a palavra média é usualmente usada em métodos mais sofisticados como média aritmética, mediana, moda, entre outros.

Mediana é o valor que a metade maior e metade menor de uma amostra, uma população ou uma distribuição de probabilidade. Em termos mais simples, mediana pode ser o valor do meio de um conjunto de dados.

Moda é uma das medidas de altura de um conjunto de dados, assim como a média e a mediana. Ela pode ser definida em moda amostral e populacional.

Em relação à primeira delas, a moda amostral de um conjunto de dados trata do valor que ocorre com maior frequência ou o valor mais comum em um conjunto de dados. Moda é especialmente útil quando os valores ou as observações não são numéricos, casos em que a média e a mediana não podem ser definidas.

Posição	Instituição	Taxas de Juros	
		% m.m	% a.a
1	BCO RABOBANKK INTL BRASIL S.A.	0,43	5,31
2	BCO BRADESCO S.A.	0,45	5,5
3	BCO CREDIT SUISSE (BRL) S.A.	0,64	7,97
4	BCO SUMITOMO MITSUI BRASIL S.A.	0,68	8,41
5	BCO DAYCOVAL S.A.	0,68	8,46
6	BCO INDUSVAL S.A.	0,72	9,02
7	BCO DO BRASIL S.A.	0,81	10,22
8	BCO ALFA DE INVESTIMENTOS S.A.	0,7	10,91
9	BCO SAFRA S.A.	0,95	11,98
10	BOFA MERRILL LYNCH BM S.A.	1,04	13,26
11	BCO ABC BRASIL S.A.	1,05	13,36
12	BCO BANESTES S.A.	1,05	13,4
13	BCO SOFISA S.A.	1,14	14,5
14	BCO DA AMAZONIA S.A.	1,15	14,74
15	BCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.	1,18	15,08
16	BCO DO ESTADO DO RS S.A.	1,28	16,54
17	ITAÚ UNIBANCO S.A.	1,3	16,71
18	BCO BS2 S.A.	1,43	18,59
19	BCO CITIBANK S.A.	1,69	22,24
20	BCO BAMG S.A.	1,72	22,76
21	BANCO SEMEAR	1,82	24,16

Intervalo de Confiança % a.a	
n	21
Desvio Padrão	5,25
Limite Inferior	11,24
Média	13,48
Limite Superior	15,73
Moda	-
Mediana	13,36

Numeros auxiliares % a.a	
Nível de confiança	95%
Nível de significancia	0,05
Intervalo de confiança	2,25

Intervalo de Confiança % m.m	
n	21
Desvio Padrão	0,39
Limite Inferior	0,88
Média	1,04
Limite Superior	1,21
Moda	0,68
Mediana	1,05

Numeros auxiliares % m.m	
Nível de confiança	95%
Nível de significancia	0,05
Intervalo de confiança	0,17

3.2.2 NÍVEIS DE CONFIANÇA

Posição	Instituição	Taxas de Juros	
		% m.m	% a.a
1	BCO RABOBANKK INTL BRASIL S.A.	0,43	5,31
2	BCO BRADESCO S.A.	0,45	5,5
3	BCO CREDIT SUISSE (BRL) S.A.	0,64	7,97
4	BCO SUMITOMO MITSUI BRASIL S.A.	0,68	8,41
5	BCO DAYCOVAL S.A.	0,68	8,46
6	BCO INDUSVAL S.A.	0,72	9,02
7	BCO DO BRASIL S.A.	0,81	10,22
8	BCO ALFA DE INVESTIMENTOS S.A.	0,7	10,91
9	BCO SAFRA S.A.	0,95	11,98
10	BOFA MERRILL LYNCH BM S.A.	1,04	13,26
11	BCO ABC BRASIL S.A.	1,05	13,36
12	BCO BANESTES S.A.	1,05	13,4
13	BCO SOFISA S.A.	1,14	14,5
14	BCO DA AMAZONIA S.A.	1,15	14,74
15	BCO INDUSTRIAL DO BRASIL S.A.	1,18	15,08
16	BCO DO ESTADO DO RS S.A.	1,28	16,54
17	ITAÚ UNIBANCO S.A.	1,3	16,71
18	BCO BS2 S.A.	1,43	18,59
19	BCO CITIBANK S.A.	1,69	22,24
20	BCO BAMG S.A.	1,72	22,76
21	BANCO SEMEAR	1,82	24,16

Intervalo de Confiança % a.a	
n	21
Desvio Padrão	5,25
Limite Inferior	11,24
Média	13,48
Limite Superior	15,73
Moda	-
Mediana	13,36

Numeros auxiliares % a.a	
Nível de confiança	95%
Nível de significancia	0,05
Intervalo de confiança	2,25

Intervalo de Confiança % m.m	
n	21
Desvio Padrão	0,39
Limite Inferior	0,88
Média	1,04
Limite Superior	1,21
Moda	0,68
Mediana	1,05

Numeros auxiliares % m.m	
Nível de confiança	95%
Nível de significancia	0,05
Intervalo de confiança	0,17

4. CONCLUSÃO

Analisando os índices calculados podemos concluir que, no que diz respeito à Sanepar, o índice de endividamento é de 54%, sendo assim, a empresa demonstra uma deficiência financeira para garantir o pagamento de longo prazo. Se esse índice fosse menor seria melhor para a empresa, pois iria apresentar menor risco de inadimplência. Do nosso ponto de vista financeiro, a empresa Sanepar possui grande dependência de capital de terceiros.

Podemos perceber que a empresa apresentou necessidade de financiamento para capital de giro. Analisando a relação dos ciclos financeiros versus ciclos operacionais, foram obtidos valores bastante elevados em comparação com o lucro líquido. Diante desta análise constata-se que, a Sanepar possui uma boa saúde financeira embora possua um alto grau de endividamento. Esse alto grau de endividamento é provocado principalmente pelas quantidades de empréstimos que a empresa realiza para pagar as despesas.

Contudo, podemos citar que um dos principais pontos abordados foi o Capital de Giro e Índice de Endividamento, que são pontos da empresa que se complementam e uma de nossas maiores dificuldades foi desenvolver e detalhar estes dados.

Concluimos que é extremamente necessário a análise de endividamento e capital de giro, pois nos dão um parecer de como está à saúde financeira da empresa.

REFERÊNCIAS

<https://br.advfn.com/bolsa-de-valores/bovespa/sanepar-pn-SAPR4/balanco>

<https://br.investing.com/equities/companhia-de-saneamento-do-parana-s-balance-sheet>

<http://site.sanepar.com.br/a-sanepar/perfil>

https://www.bcb.gov.br/estatisticas/reporttxjuros?path=conteudo%2Ftxcred%2FReports%2FtaxasCredito-Consolidadas-porTaxasAnuais.rdl&nome=Pessoa%20jur%C3%ADdica%20-%20Capital%20de%20giro%20com%20prazo%20at%C3%A9%20365%20dias¶metros=tipo:2;modalidade:210;encargo:204&exibeparametros=false&exibe_paginacao=false

<https://www.conferecartoes.com.br/blog/como-calcular-ncg>

<http://www.fgv.br/rae/artigos/revista-rae-vol-36-num-2-ano-1996-nid-45438/>

<https://www.socontabilidade.com.br/conteudo/patrimonio3.php>

ANEXOS

