

Análise da contribuição dos indicadores econômicos e financeiros para o acompanhamento das empresas de capital aberto listadas na B3 no segmento de distribuição de gás nos anos de 2015 a 2019

Aluno(a): Luana Muneretto
Orientador(a) no TCC I: Me. Eduardo Tomedi Leites
Orientador(a) no TCC II: Me. Eduardo Tomedi Leites
Semestre: 2020/4

Resumo

As empresas se utilizam da análise de balanços através de indicadores, para tomar conhecimento do desempenho econômico e financeiro da empresa, para que possa tomar decisões da melhor forma possível. Também é por meio dessa análise que se consegue avaliar o desempenho da gestão em diversas questões, em relação aos períodos passados, confrontando com outras empresas do mesmo segmento que a entidade esteja inserida e ainda subsidiar decisões dos gestores acerca de novos investimentos e até mesmo mudança de práticas. Diante disso o objetivo geral da presente pesquisa será o de analisar a contribuição dos indicadores financeiros e econômicos para o acompanhamento do desempenho das empresas distribuidoras de gás nos últimos cinco anos. Para isso, foi realizado um estudo de caso de duas empresas, visando aplicar de forma prática os conceitos teóricos levantados por meio da pesquisa bibliográfica. Após, foi realizada a coleta dos dados necessários através das demonstrações contábeis, a fim de possibilitar o cálculo dos índices de liquidez, endividamento e rentabilidade das duas companhias. Os resultados encontrados foram analisados, onde se verificou, dentre outras informações, baixos índices de liquidez, elevados percentuais de endividamento e indicadores de rentabilidade satisfatórios, de modo geral. Por fim, foi realizado um comparativo entre as companhias estudadas, considerando apenas os índices apurados ao final do último período, e inclusive foi realizado um comparativo com os índices médios do setor de energia, onde foi possível concluir que as duas companhias obtiveram resultados satisfatórios, quando comparadas com a média setorial.

Palavras-chave: Análise das demonstrações contábeis. Indicadores. Desempenho. Distribuidoras de gás. Média setorial.

1 Introdução

É possível perceber que nos últimos anos o Brasil vem enfrentando uma crise econômica grave, onde a dificuldade que as empresas enfrentam para permanecerem no mercado fica ainda mais evidente. Destaca-se como motivos para essa dificuldade a falta de planejamento, falta de capacitação e conhecimento dos sócios em não acompanhar as receitas e despesas geradas pelo negócio. Ter conhecimento principalmente nesse aspecto, de quanto a empresa gera de receitas em relação às despesas, oferece aos sócios uma visão mais ampla de como os investimentos feitos na empresa podem trazer de lucros e reinvestimentos para o próprio negócio. A análise de balanços se mostra eficiente para esse conhecimento, porém deve ser feita por um analista qualificado e com conhecimento técnico adequado.

É aconselhável que as empresas se utilizem da análise de forma mais aprofundada, para tomar conhecimento do desempenho econômico e financeiro, para que possam tomar decisões da melhor forma possível. Dessa forma, os gestores podem decidir, por exemplo,

entre investir em um novo projeto ou comprar ações de outra empresa, ou então, percebem que devem conter gastos e mudar sua estratégia de negócio. Uma análise desenvolvida por meio de indicadores econômico-financeiros se mostra mais eficaz para a tomada de decisão, se ela for elaborada de forma adequada.

Para Assaf Neto (2020), a análise de balanços, em sua essência mais básica, pode ser desenvolvida por meio de métodos e técnicas de áreas do conhecimento, como a contabilidade e a estatística, por exemplo. No entanto, os métodos já conhecidos de avaliação de empresas foram, ao longo do tempo, testados e avaliados, sendo comprovada a sua eficácia no exame das demonstrações contábeis e análise da saúde financeira da empresa estudada.

É por meio da análise de balanços que é possível também confrontar os resultados de duas ou até mais empresas, em um determinado período de tempo, podendo as mesmas serem de um mesmo segmento, para que se possa ter uma melhor visualização e comparação dos resultados das empresas selecionadas.

Tendo em vista o que foi exposto acima, o presente trabalho irá analisar a situação econômico-financeira das distribuidoras de gás natural no Brasil, onde ambas têm suas ações negociadas na bolsa de valores e publicam, obrigatoriamente, suas demonstrações contábeis no site da B3. As duas empresas disponíveis nesse segmento são: Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro – CEG e a Companhia de Gás de São Paulo – COMGÁS.

A questão norteadora para a presente pesquisa será: Qual a contribuição da análise por meio de índices econômico-financeiros para o acompanhamento do desempenho em empresas distribuidoras de gás de capital aberto listadas na B3 entre os anos de 2015 a 2019?

O objetivo geral será o de analisar a contribuição dos indicadores financeiros e econômicos para o acompanhamento do desempenho das empresas distribuidoras de gás de capital aberto listadas na B3 no intervalo dos anos de 2015 a 2019. Já os objetivos específicos serão os de levantar o referencial bibliográfico em relação aos índices financeiros e econômicos, coletar informações das companhias no próprio site da empresa e também no site da B3, calcular os índices financeiros e econômicos e analisar os dados obtidos, para que seja possível avaliar como o desempenho da organização se comportou.

O Governo Federal instituiu por meio do Decreto nº 9.934, de 24 de Julho de 2019 o Comitê de Monitoramento da Abertura do Mercado de Gás Natural, onde surgiu o programa chamado Novo Mercado de Gás. O projeto visa à formação de um mercado aberto, dinâmico e competitivo, onde será promovido à redução do preço e com isso, contribuirá para a evolução econômica do Brasil. Nesse contexto, a escolha do segmento das empresas a serem analisadas se deu juntamente com a conclusão de pesquisas desenvolvidas nos últimos anos, onde se percebeu que a busca pelo gás natural como uma fonte alternativa energética cresceu.

Os dados obtidos na pesquisa poderão ser utilizados em futuros estudos, onde será possível analisar se o que foi proposto pelo Novo Mercado de Gás, gerou economia e desenvolvimento para o País. Para a área acadêmica, o presente tema é de grande relevância, pois os conceitos e conteúdos desenvolvidos no decorrer de todo o período em que se esteve na academia serão colocados em prática, aplicando os conhecimentos em situações vivenciadas pelas organizações estudadas, agregando novas experiências e consequentemente novos conhecimentos acerca do tema escolhido.

2 Referencial Teórico

2.1 Demonstrações Contábeis

De acordo com a NBC TG 26 (CFC, 2017) as demonstrações contábeis são uma representação estruturada do desempenho da entidade. Elas demonstram ativos, passivos, patrimônio líquido, receitas, despesas, mutações no capital próprio e também fluxos de caixa.

Por meio dessa representação, um grande número de usuários consegue visualizar a posição patrimonial e financeira da organização, auxiliando nas avaliações e tomada de decisão econômica.

Segundo Iudícibus (2017), as demonstrações financeiras e contábeis devem representar uma exposição resumida e ordenada dos principais fatos que, em determinado período, causaram mutações no patrimônio das empresas. Além disso, Crepaldi (2013, p. 203) coloca que as demonstrações contábeis “apresentam os resultados da atuação da administração na gestão da entidade e sua capacitação na prestação de contas quanto aos recursos que lhe foram confiados”.

No mesmo sentido, a NBC TG 26 determina que as entidades elaborem e apresentem o seguinte conjunto de demonstrações contábeis: balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício, demonstração do resultado abrangente, demonstração das mutações do patrimônio líquido, demonstração dos fluxos de caixa, demonstração do valor adicionado e notas explicativas.

O balanço patrimonial é uma das demonstrações contábeis mais importantes para o conhecimento e análise da situação econômica e financeira de uma empresa. Ela com certeza é o ponto de partida para essa avaliação. Grande parte das informações que são necessárias para aplicar os conhecimentos acerca dos índices são oriundas do balanço, onde se podem tirar conclusões a respeito da solvência, liquidez, endividamento, entre outros (MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2019).

Basicamente o balanço é dividido em ativo, passivo e patrimônio líquido, e com suas respectivas subdivisões, onde ativo é igual a passivo mais patrimônio líquido. No ativo encontra-se todas as aplicações de recursos empregados pela empresa. No passivo são classificadas as exigibilidades e obrigações da entidade. Já o patrimônio líquido é representado pela diferença entre ativo e passivo, onde se encontram os recursos próprios da empresa, sendo eles o capital investido pelos sócios e acionistas mais lucros não distribuídos de exercícios anteriores (ASSAF NETO, 2020).

A demonstração do resultado do exercício (DRE) é tão importante quanto o balanço patrimonial para o processo decisório dentro da empresa. Essa demonstração apresenta a decomposição da receita até chegar ao lucro líquido do exercício. A DRE inicia com a receita líquida de vendas e serviços menos o custo das vendas, resultando em uma parcial do lucro, o lucro bruto. Após esse processo vêm as deduções das despesas operacionais, que inclui, basicamente, as despesas de venda, administrativas, despesas e receitas financeiras. O resultado dessa operação é o lucro antes do imposto de renda e da contribuição social. Abaixo disso vêm as provisões para esses impostos sobre o lucro e as deduções das participações. Depois dessas deduções, chega-se então ao lucro líquido, que é o objetivo principal da DRE (IUDÍCIBUS, 2017).

Quanto às notas explicativas, a Lei nº 6.404/76 determina que as demais demonstrações contábeis deverão estar acompanhadas delas, para que os usuários possam ter base para a tomada de decisão certa e eficaz. Segundo Crepaldi (2013) “os números, por si só, são insuficientes para levar aos usuários inúmeras informações ocorridas na empresa ao longo do exercício social”. Com o objetivo de complementar as informações constantes nas demonstrações financeiras, é que foram criadas as notas explicativas, onde é possível encontrar textos, tabelas, gráficos e outros recursos que auxiliam a entender as diversas perspectivas acerca das demonstrações contábeis (CREPALDI, 2013).

De acordo com Martins, Miranda e Diniz (2019), as demonstrações contábeis citadas são relatórios padronizados e para que se tenha um conhecimento mais amplo da situação da empresa, a avaliação da saúde financeira e econômica é potencializada se analisadas em conjunto. Para Crepaldi (2013) as demonstrações financeiras devem ser elaboradas respeitando o exercício social, que é determinado pelo estatuto, normalmente sendo esse

período de um ano. Ao final desse tempo, elas serão elaboradas, com base na escrituração mercantil da entidade, e posteriormente podem assim serem analisadas.

2.2 Análise das Demonstrações Contábeis

Para Iudícibus (2017) a necessidade de analisar demonstrações contábeis é tão antiga, que pode ter surgido muito antes do surgimento das próprias demonstrações. No princípio da contabilidade, onde basicamente era realizado o inventário, o responsável por tal tarefa, anotava as variações quantitativas dos bens inventariados. É muito provável que ali, já era realizado um tipo de análise horizontal e vertical.

Matarazzo (2010, p. 4 *apud* SILVA, 2019, p. 6) afirma que a análise das demonstrações começa quando a contabilidade termina, pois o contador se preocupa em transformar os lançamentos contábeis nas demonstrações contábeis. Já o analista deve se preocupar com as demonstrações em si. Para ele as demonstrações precisam ser transformadas em informações que permitam concluir se a empresa vem sendo bem ou mal administrada, se tem ou não condições de pagar suas dívidas, se é ou não lucrativa.

A importância do estudo da análise das demonstrações contábeis foi destacada por Assaf Neto (2020), onde o autor mostra que a mesma se insere no “campo contábil-financeiro como uma de suas mais importantes especializações. O conhecimento da matéria gera atuação profissional num segmento definido de mercado”. Pois é crescente a demanda, por parte das empresas, para profissionais que consigam interpretar e efetuar uma análise voltada para os aspectos econômicos e financeiros.

Silva (2019) explica que é por meio da análise das demonstrações contábeis que se consegue avaliar o desempenho da gestão nas questões econômica, financeira e patrimonial da empresa, em relação aos períodos passados, confrontando com outras empresas do mesmo segmento que a entidade esteja inserida e ainda subsidiar decisões dos gestores acerca de novos investimentos, e até mesmo mudança de práticas, no caso em que as tendências sinalizem um cenário pouco promissor.

Martins, Miranda e Diniz (2019) propuseram um método para a análise das demonstrações contábeis para se obter um resultado satisfatório. O método consiste em 3 etapas essenciais, que devem ser desenvolvidas em uma ordem específica, denominada OEI, ou seja, observação, exame e interpretação. No primeiro passo, observação, deve-se fazer um diagnóstico inicial apenas olhando para as demonstrações contábeis, aqui nenhum detalhe deve passar despercebido, tudo deve ser observado. No segundo passo, exame, será feito as análises horizontal e vertical, o cálculo dos indicadores, a fim de obter dados que indiquem o estado geral da organização. E por fim, o terceiro passo, interpretação, deve-se tirar as conclusões sobre a situação financeira da entidade, em que será feita interpretação dos valores encontrados na fase anterior.

Segundo Iudícibus (2017), as análises vertical e horizontal são uma importante etapa inicial para posteriormente iniciar o cálculo dos índices. Porém, conclusões precipitadas acerca do cálculo dos quocientes das análises horizontal e vertical devem ser evitadas. Somente a avaliação em conjunto pode trazer uma ideia mais correta quanto à situação da empresa.

Assaf Neto (2020, p. 108) explica que a análise horizontal é “a comparação que se faz entre os valores de uma mesma conta ou grupo de contas, em diferentes exercícios sociais. É basicamente um processo de análise temporal, desenvolvido por meio de números-índices”. Ainda segundo Assaf Neto (2020, p. 115) a análise vertical é “também um processo comparativo, expresso em porcentagem, que se aplica ao se relacionar uma conta ou grupo de contas com um valor afim ou relacionável, identificado no mesmo demonstrativo”.

Martins, Miranda e Diniz (2019) afirmam que a análise das demonstrações contábeis é um conjunto de esforços para determinar, por meio de uma pessoa preparada, uma previsão da liquidez, da solvência e da rentabilidade de uma organização. Também, segundo os mesmos autores, os indicadores são importantes para auxiliar a compreender a saúde financeira de uma empresa. O desempenho passado da empresa mostra pistas do desempenho futuro da organização.

Marion (2019, p. 1) defende que “só teremos condições de conhecer a situação econômico-financeira de uma empresa por meio dos três pontos fundamentais de análise: liquidez (situação financeira), rentabilidade (situação econômica) e endividamento (estrutura de capital)”. Esses três pontos essenciais são analisados por meio de indicadores.

2.3 Indicadores

Iudícibus (2017, p. 103) coloca que “a técnica de análise financeira por quocientes é um dos mais importantes desenvolvimentos da contabilidade”, e também que “a análise de balanços encontra seu ponto mais importante no cálculo e avaliação do significado de quocientes, relacionando principalmente itens e grupos do balanço e da demonstração do resultado”.

De acordo com Marion (2019, p. 22), os índices “são relações que se estabelecem entre duas grandezas; facilitam sensivelmente o trabalho do analista, uma vez que a apreciação de certas relações ou percentuais é mais significativa (relevante) que a observação de montantes, por si só”.

Segundo Martins, Miranda e Diniz (2019) a interpretação por meio de índices, é uma técnica importante na compreensão das informações constantes nas demonstrações contábeis. No entanto, essa importância consiste na compreensão e interpretação correta dos elementos que fazem parte do cálculo dos indicadores.

Assaf Neto (2020) destaca a análise de balanços como especialmente comparativa. Isso quer dizer que avaliar um determinado índice isoladamente, não gera informações suficientes para uma completa conclusão. O mesmo autor também relata que “é indispensável que se conheça como evoluiu esse resultado nos últimos anos e em que nível ele se situa em relação aos concorrentes e aos padrões de mercado” (ASSAF NETO, 2020, p. 52).

Martins, Miranda e Diniz (2019, p. 74) explicam que “para se fazer uma boa análise, não é necessária grande quantidade de índices. A quantidade não é o que vai definir a qualidade da análise”. Também nesse sentido, os autores destacam que deverão ser usados apenas os índices necessários para compreender a situação da empresa, caso contrário, o analista corre o risco perder o foco da análise.

2.3.1 Índices de Liquidez

Segundo Martins, Miranda e Diniz (2019, p. 105) os índices de liquidez evidenciam a situação financeira da empresa, ou seja, “demonstram sua capacidade de arcar com as dívidas assumidas, o que, em última instância, sinaliza a condição de sua própria continuidade”.

Na mesma linha, Marion (2019, p. 74) argumenta que os índices de liquidez “são utilizados para avaliar a capacidade de pagamento da empresa, isto é, constituem uma apreciação sobre se a empresa tem capacidade para saldar seus compromissos”. Além disso, o autor comenta que essa capacidade de pagamento pode ser avaliada, considerando: longo prazo, curto prazo ou prazo imediato.

Porém, Matarazzo (2010, p. 99 *apud* SILVA, 2019, p. 144) alerta para a confusão feita por alguns, entre liquidez e capacidade de pagamento, onde comenta que os índices de liquidez não são índices retirados do fluxo de caixa que comparam as entradas com as saídas

de recursos. São índices que, a partir do confronto dos ativos circulantes com as dívidas, tem como objetivo medir o quão sólida é a base financeira da empresa.

2.3.1.1 Liquidez Corrente

Segundo Martins, Miranda e Diniz (2019) o índice de liquidez corrente evidencia quanto a empresa possui de recursos de curto prazo, para cada real de obrigações de curto prazo, ou seja, o indicador mostra a capacidade de pagamento da empresa a curto prazo, e também demonstra o potencial de financiar suas necessidades de capital de giro. O resultado é obtido aplicando a seguinte fórmula:

$$\text{Liquidez Corrente} = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Para Iudícibus (2017) esse índice é frequentemente considerado o melhor indicador de liquidez da empresa. Porém ele coloca que é preciso atentar para o fato dos diferentes prazos de vencimentos das contas a receber e das contas a pagar, o que pode distorcer a análise, caso seja feita apenas baseada isoladamente nesse indicador.

Nesse sentido, Assaf Neto (2020, p. 176) explica que “quanto maior a liquidez corrente, mais alta se apresenta a capacidade da empresa em financiar suas necessidades de capital de giro”. Logo quanto maior for o resultado desse índice, melhor.

Martins, Miranda e Diniz (2019) argumentam que os estoques podem representar uma parte significativa do ativo circulante, assim utiliza-se o índice de liquidez seca, onde o efeito dos estoques é eliminado para fins de cálculo e análise.

2.3.1.2 Liquidez Seca

Segundo Silva (2019) o índice de liquidez seca é muito útil quando se quer analisar a capacidade de pagamento da empresa, nas situações que ela tem rotação baixa dos estoques. Nesse indicador existe uma relação bem próxima ao índice de liquidez corrente, inclusive sua interpretação quanto a análise é igual, ou seja, quanto maior for o indicador, melhor. Porém nesse caso os estoques são eliminados do cálculo, por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Liquidez Seca} = \frac{\text{Ativo Circulante} - \text{Estoques}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Padoveze e Benedicto (2010, p. 151) explicam que “a exclusão dos estoques é para verificar se a empresa tem ou não dependência das vendas para liquidar seus compromissos”. Completando a visão dos autores anteriormente citados, Marion (2019, p. 79) define o índice como “conservador que elimina uma fonte de incertezas”, onde a fonte de incertezas são os estoques, pois “o estoque é o item mais manipulável no balanço. Ele pode se tornar obsoleto a qualquer momento. E ele ainda é, às vezes, um item perecível”.

Por fim Bazzi (2020) alerta que o índice de liquidez seca deve ser analisado, comparando os resultados com outras empresas do mesmo setor no mercado, a fim de considerar a tendência do segmento.

2.3.1.3 Liquidez Imediata

Martins, Miranda e Diniz (2019, p. 107) explicam que “o índice de liquidez imediata mostra a parcela das dívidas de curto prazo (passivo circulante) que poderiam ser pagas imediatamente por meio dos valores relativos a caixa e equivalentes de caixa (disponível)”.

Em outras palavras, Iudícibus (2017) sublinha que este quociente representa quanto está disponível imediatamente para liquidar as dívidas de curto prazo. O indicador é obtido por meio da aplicação da seguinte fórmula:

$$\text{Liquidez Imediata} = \frac{\text{Caixa e Equivalentes de Caixa}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Ribeiro (2014) destaca que a interpretação quanto a esse indicador é a de que quanto maior, melhor. Porém Martins, Miranda e Diniz (2019, p.107) explicam que “como as empresas, geralmente, mantêm poucos recursos alocados no grupo disponível, pois eles poderiam estar sujeitos aos efeitos inflacionários, o índice de liquidez imediata, quase sempre, é baixo”.

Silva (2019) conclui então que esse indicador não é o índice de liquidez mais importante, pois geralmente a empresa não mantém muitos recursos em caixa e também pelo fato das dívidas terem vencimentos de até 360 dias. Essa questão pode prejudicar um pouco a eficácia desse indicador, para fins de análise.

2.3.1.4 Liquidez Geral

Segundo Marion (2019, p. 80) o índice de liquidez geral “mostra a capacidade de pagamento da empresa a longo prazo, considerando tudo o que ela converterá em dinheiro (a curto e longo prazo), relacionando com tudo o que já assumiu como dívida (a curto e longo prazo)”. Nesse caso, o índice quanto maior, melhor para fins de análise. É calculado por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Circulante} + \text{Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Exigível a Longo Prazo}}$$

Na visão de Iudícibus (2017) esse indicador é utilizado para identificar a saúde financeira da empresa a longo prazo, no que se refere à liquidez. Porém, Ribeiro (2014) alerta que é preciso tomar cuidado com os prazos de direitos e obrigações de curto e longo prazo, para que a avaliação desse indicador não seja distorcida.

Nesse sentido Silva (2019) explica que se deve prestar atenção na composição e a finalidade de créditos a receber e nos financiamentos de longo prazo, a fim de determinar os prazos de realização dos mesmos.

Marion (2019) complementa que apesar de haver essa divergência de prazos, se a análise for desenvolvida com base em vários anos, a análise será enriquecida. O autor explica que “se uma empresa apresentar em uma série de anos o índice de liquidez geral decrescente, mesmo considerando essas divergências, o indicador se tornará útil, pois pode-se depreender a perda paulatina do poder de pagamento geral da empresa” (MARION, 2019, p. 80).

2.3.2 Índices de Endividamento

É por meio desses indicadores que encontra-se a relação em percentual dos ativos financiada com capitais de terceiros e próprios (PADOVEZE; BENEDICTO, 2010). Marion (2019) explica em outras palavras, que é a partir desses índices que é possível identificar se a empresa utiliza mais recursos próprios ou recursos de terceiros.

Assim como nos demais indicadores, sua análise deve ser feita em conjunto com mais de um índice. Silva (2019, p. 149) frisa essa questão, e ainda sugere que “a melhor forma de interpretá-los é compará-los com a média setorial”.

Segundo Ribeiro (2014) quando se identifica que os investimentos na empresa são financiados por capital próprio, em maior proporção do que por capital de terceiros, pode-se concluir que a situação financeira da empresa é satisfatória. Complementando o que o autor explica, Marion (2019) coloca que a participação do capital de terceiros de forma acentuada em relação ao capital próprio torna a empresa exposta a qualquer adversidade que venha a ocorrer. Nesse sentido o equilíbrio entre eles seria o ideal.

Entretanto, Marion (2019) elucida que em épocas de inflação alta, trabalhar com maior capital de terceiros do que capital próprio se torna mais interessante, em virtude dos exigíveis não gerarem encargos financeiros explicitamente, mas alerta que empresas que recorrem a novas dívidas para pagar outras dívidas que estão vencendo pode se tornar arriscado, podendo levar a entidade insolvente e, conseqüentemente, levar à falência.

Por fim, Silva (2019) esclarece que o uso dos indicadores de endividamento internamente sinaliza o grau de risco causado pelos financiamentos. Por esse motivo a administração financeira deve estar atenta aos níveis de endividamento, tendo em vista que vários usuários externos utilizam-se desses indicadores para avaliar a solidez da empresa.

2.3.2.1 Grau de Endividamento

No que diz respeito a esse indicador, Iudícibus (2017) explica que é o quociente mais utilizado para demonstrar o posicionamento da empresa perante o capital de terceiros. Ou seja, esse índice mostra quanto a empresa tem de dívidas com terceiros para cada real de recursos próprios (MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2019).

Para Ribeiro (2014, p. 157) “quanto menor for a participação de capitais de terceiros na empresa, menor será seu grau de endividamento e maior será sua liberdade financeira para tomar decisões”. Nesse sentido, o mesmo autor entende que quanto menor for este quociente, melhor. O resultado pode ser obtido ao aplicar a seguinte fórmula:

$$\text{Grau de Endividamento} = \frac{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$$

O índice de participação de capitais de terceiros confronta as duas principais fontes de recursos de uma empresa. É o indicador que demonstra o risco da empresa, ou seja, a sua dependência do capital de terceiros (BAZZI, 2020).

Quando se analisa esse índice e é encontrado um valor menor que um, significa que a empresa possui liberdade financeira, pois indica que dispõe de mais capitais próprios do que de terceiros. Caso o resultado seja superior a um, a entidade depende financeiramente de capitais de terceiros em maior proporção do que capitais próprios, indicando que deverá se sujeitar às regras impostas pelos credores, altas taxas de juros, curto prazo de pagamento, entre outros (RIBEIRO, 2014).

2.3.2.2 Composição do Endividamento

Martins, Miranda e Diniz (2019) definem esse indicador como um revelador de quanto da dívida total com terceiros é exigível no curto prazo. Complementando a visão dos autores, Ribeiro (2014, p. 158) demonstra em outras palavras que “esse quociente revela qual a proporção existente entre as obrigações de curto prazo e as obrigações totais, isto é, quanto a empresa terá de pagar no curto prazo para cada \$ 1 do total das obrigações existentes”.

Ainda de acordo com Ribeiro (2014), a interpretação desse índice é a de que quanto menor, melhor. E inclusive que a análise deverá “ser direcionada a verificar a necessidade de

a empresa ter ou não de gerar recursos a curto prazo para saldar os seus compromissos” (RIBEIRO, 2014, p. 158). Esse quociente é obtido por meio da seguinte fórmula:

$$\text{Composição do Endividamento} = \frac{\text{Passivo Circulante}}{\text{Passivo Circulante} + \text{Passivo Não Circulante}} \times 100$$

Segundo Bazzi (2020), quanto mais curto for o prazo de vencimento das parcelas do endividamento, maior será o risco financeiro. Porém entidades que concentram um endividamento no longo prazo apresentam uma situação mais favorável no curto prazo.

2.3.3 Índices de Rentabilidade

A análise da rentabilidade tem como objetivo básico o de calcular a taxa de lucro, isto é, comparar o lucro em valores absolutos com valores que guardam alguma relação com o mesmo (MARION, 2019). Em outras palavras, Bazzi (2020, p. 77) define como uma avaliação de “qual foi o rendimento dos investimentos realizados e o grau de eficácia econômica da empresa”.

Padoveze e Benedicto (2010, p. 115) classificam essa parte da análise como “fundamental, pois se trata do critério universal de avaliação do desempenho global da empresa”. Os autores ainda a consideram como o indicador mais importante da análise financeira da entidade (PADOVEZE; BENEDICTO, 2010).

Alguns autores recomendam observar alguns aspectos ao analisar a rentabilidade de uma empresa. Martins, Miranda e Diniz (2019) sugerem que a avaliação do desempenho da entidade deve ser feita comparando os resultados dentro do mesmo segmento econômico, ou seja, a comparação com a rentabilidade média do setor é fundamental.

Acerca de demais recomendações, é possível destacar as que foram feitas por Marion (2019), em que cita que quando é comparado lucro com ativos, ou lucro com patrimônio líquido, deve-se considerar dois aspectos:

- É imprescindível que o numerador seja coerente com o denominador, isto é, se utilizado o lucro líquido no numerador, será utilizado o ativo total no denominador. Se for utilizado o lucro operacional como numerador, utiliza-se ativo operacional como denominador.
- Tanto o ativo como o patrimônio líquido utilizados no cálculo da taxa de retorno como denominador, poderiam ser o médio, pelo motivo de que nem o valor inicial, nem o valor final de ambos, geraram resultado, e sim a média do período.

Silva (2019) então conclui que por meio da análise da rentabilidade é possível avaliar o desempenho global de um empreendimento, por meio do estudo das taxas de retorno. É uma avaliação não apenas da produtividade, mas, sobretudo, da lucratividade do negócio e eficiência da gestão dos seus investimentos totais, por intermédio da identificação do retorno sobre o investimento total, o retorno sobre as vendas e o retorno sobre o capital próprio.

2.3.3.1 Return on Investment (ROI)

Martins, Miranda e Diniz (2019) definem esse indicador como o mais utilizado na análise de balanços, e evidenciam sua importância. Na mesma linha, Ribeiro (2014, p. 173) explica que o quociente “evidencia o potencial de geração de lucros por parte da empresa, isto é, quanto a empresa obteve de lucro líquido para cada \$ 1 de investimentos totais”. O mesmo

elucida que este indicador é interpretado no sentido de que quanto maior, melhor. Pode-se obter o resultado, aplicando a seguinte fórmula:

$$\text{ROI} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Ativo Total}} \times 100$$

Silva (2019) explica um aspecto do indicador, onde o ativo total é o capital econômico da empresa, onde parte desse capital refere-se ao aporte dos sócios e a outra parte é captada junto a terceiros, inclusive as parcelas de lucros incorporados ao capital dos sócios. E Ribeiro (2014) relata que quanto mais próximo a um ou 100% for esse quociente, maiores serão os lucros obtidos pela empresa.

Por fim, Marion (2019) esclarece que a rentabilidade é medida em função dos investimentos. As fontes de financiamento do ativo são capital próprio e capital de terceiros. Portanto, nesse sentido, a administração adequada do ativo proporciona maior retorno para a empresa.

2.3.3.2 Return on Equity (ROE)

O índice de retorno sobre o patrimônio líquido representa o quanto a empresa conseguiu gerar de lucro líquido em relação ao total do capital próprio que foi investido, que consta no patrimônio líquido (BAZZI, 2020). Em outras palavras, Ribeiro (2014) define o quociente como revelador da taxa de rentabilidade obtida pelo capital próprio investido na empresa, ou seja, quanto a empresa ganhou de lucro líquido para cada um real (R\$ 1,00) de capital próprio investido.

A interpretação desse índice se dá no sentido de que quanto maior, melhor, e será obtido o resultado aplicando a seguinte fórmula:

$$\text{ROE} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Patrimônio Líquido}} \times 100$$

Há dois pontos importantes para serem considerados acerca desse indicador. Um seria de que esse índice mostra, basicamente, qual o real ganho sob o ponto de vista dos donos da empresa, por relacionar o patrimônio líquido como denominador na fórmula. O outro aspecto importante é o de que esse ganho que o indicador evidencia, é visto como o lucro líquido e, portanto, quanto maior for esse indicador, melhor será para a empresa (RIBEIRO, 2014).

2.3.3.3 Margem Operacional Líquida

Esse indicador também é conhecido como índice de lucratividade, e é um importante sinalizador da rentabilidade da empresa (MARTINS; MIRANDA; DINIZ, 2019). Segundo Iudícibus (2017) esse quociente compara o lucro líquido com as vendas líquidas, e de acordo com Ribeiro (2014) evidenciando o potencial de geração de lucros por parte da empresa, ou seja, quanto a empresa obteve de lucro líquido para cada Real vendido. Para apurar esse indicador, deve-se utilizar a seguinte fórmula:

$$\text{Margem Líquida} = \frac{\text{Lucro Líquido}}{\text{Receitas Líquidas}} \times 100$$

Para Ribeiro (2014) a interpretação para este índice, é de que quanto maior, melhor e que quanto maior for esse quociente, maior será a lucratividade obtida pela empresa em

relação às vendas. Porém Silva (2019, p. 155) pondera que “não existe um índice ideal. O analista deverá comparar o índice apurado com a média verificada no segmento ou região onde opera a empresa”.

2.3.3.4 Giro do Ativo

Segundo Bazzi (2020) esse indicador pode indicar quantas vezes o ativo se renova em relação às vendas da empresa. Marion (2019) complementa que quanto mais reais de vendas forem gerados, mais eficientemente os ativos serão utilizados. Pode-se obter o resultado aplicando a seguinte fórmula:

$$\text{Giro do Ativo} = \frac{\text{Receitas Líquidas}}{\text{Ativo Total}}$$

A interpretação acerca deste indicador deve ser no sentido de que quanto maior, melhor, e deve ser direcionada para verificar se o volume das vendas realizadas no período foi adequado em relação ao capital total investido na empresa. O volume ideal de vendas para cada empresa é o que permite a obtenção de lucratividade suficiente para cobrir todos os gastos, oferecendo ainda uma boa margem de lucro (RIBEIRO, 2014).

Por fim Silva (2019) salienta que este indicador poderá apresentar distorções, nos anos em que a empresa estiver em fase de ampliação e expansão, e que o analista deve ficar atento aos itens representativos que não estejam relacionados com produção e vendas, pois esses podem superavaliar o ativo e distorcer o indicador.

2.4 Gás Natural

O gás natural é um combustível fóssil normalmente encontrado em camadas profundas do subsolo, dissolvido ou não ao petróleo. No Brasil, a maior parte da produção é associada ao petróleo. O gás natural é usado como combustível no transporte e nas usinas termoeletricas, bem como fonte de energia em casas, fábricas e estabelecimentos comerciais (WARTH; LINDNER, 2019).

Segundo dados da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustível (ANP, 2020), em Março o Brasil produziu 121 milhões de metros cúbicos por dia. No ano passado, foram produzidos 1,4 bilhões de metros cúbicos, uma média diária de 122 milhões de metros cúbicos.

No Brasil, a grande maioria do gás natural produzido tem origem na Petrobrás, embora existam cerca de 30 outras empresas produtoras. Depois de extraído, o gás natural é tratado e transportado por meio de gasodutos até as distribuidoras. A distribuição é feita geralmente por Estado, na maioria por empresas estatais. Além da Petrobrás, que atua no estado do Espírito Santo, existem outras 26 distribuidoras no País (WARTH; LINDNER, 2019). Abaixo são apresentados alguns dados sobre o consumo de gás natural:

Quadro 1 - Consumo de gás natural por Estado no Brasil 2015-2018 (mil m³)

Estado	2015	2016	2017	2018
Rio de Janeiro	4.259.647,83	3.879.619,45	4.011.102,00	4.004.219,12
São Paulo	2.452.114,42	2.254.850,90	2.390.758,00	2.207.261,38
Rio Grande do Sul	-	173.253,47	141.658,78	146.492,81

Fonte: adaptado de ANP (2019).

Quadro 2 - Consumo de gás natural por País 2015-2018 (bilhões m³)

País	2015	2016	2017	2018
Estados Unidos	617,63	648,19	658,21	688,12
Rússia	397,79	423,92	435,64	428,63
Brasil	20,67	27,58	27,48	32,58

Fonte: adaptado de ANP (2019).

Observa-se no quadro 1, que os estados campeões em consumo em 2018, são Rio de Janeiro e São Paulo responsáveis por, respectivamente, 43% e 24% do consumo no País. O Rio Grande do Sul é responsável por, apenas 1,6% do consumo. Já em relação ao consumo mundial de gás natural, como se pode observar no quadro 2, em 2018 os donos das primeiras posições ficaram com Estados Unidos e Rússia, responsáveis por, respectivamente 22% e 12% do consumo mundial. O Brasil é responsável por apenas 0,95% do consumo. Por fim, percebeu-se uma tendência de crescimento no consumo como se pode observar nos quadros acima, da esquerda para a direita, números em grande parte crescentes ao longo dos anos (ANP, 2019).

3 Aspectos Metodológicos

3.1 Delineamento da Pesquisa

Quanto aos procedimentos técnicos, será realizado um estudo de caso relacionado a duas empresas distribuidoras de gás natural situadas na região Sudeste do Brasil, que possuem seu capital aberto e disponibilizam suas demonstrações contábeis na B3, visando aplicar de forma prática os conceitos teóricos levantados por meio de da pesquisa bibliográfica. Segundo Gil (2018) o estudo de caso é uma modalidade de pesquisa amplamente utilizada nas ciências sociais. Consiste no estudo profundo de um ou poucos casos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento. Complementando, Nascimento (2012) explica que o estudo de caso se apresenta como aquela que proporciona a proposta mais apropriada para que se conheçam, ampla e profundamente, as características de um assunto ou problema.

Quanto à forma de abordagem do problema, trata-se de uma pesquisa qualitativa. Para Walliman (2015) a pesquisa qualitativa depende da cuidadosa definição do significado das palavras, do desenvolvimento de conceitos e variáveis, bem como da representação gráfica de suas inter-relações. Agregando ao que o autor anterior colocou, Michel (2015) explica que na pesquisa qualitativa, a verdade não se comprova numérica ou estatisticamente. Ela surge na experimentação empírica, a partir de análise feita de forma detalhada, abrangente, consistente e coerente, e na argumentação lógica das ideias. Na pesquisa qualitativa o pesquisador participa, compreende e interpreta (MICHEL, 2015).

Já em relação aos objetivos, a pesquisa classifica-se como descritiva. Segundo Gil (2018), as pesquisas descritivas têm como objetivo a descrição das características de determinada população ou fenômeno. Podem ser elaboradas também com a finalidade de identificar possíveis relações entre variáveis. Por fim Michel (2015) destaca que a pesquisa descritiva é apropriada para a área de ciências sociais, pois tem o propósito de analisar, observar, registrar as relações, conexões e interferências dos fatos e fenômenos. Procura conhecer e comparar as várias situações que envolvem o comportamento humano, individual ou em grupos sociais ou organizacionais, nos seus aspectos social, econômico, cultural etc. (MICHEL, 2015). Diante das colocações dos autores, entende-se que as metodologias escolhidas são as mais adequadas para o tipo de estudo proposto.

3.2 Procedimentos de Coleta e Análise dos Dados

Inicialmente será efetuada uma busca das demonstrações contábeis, como o balanço patrimonial, demonstração do resultado do exercício e notas explicativas, das distribuidoras de gás no Brasil com as informações publicadas no site da B3, nos últimos cinco anos, com o objetivo de retirar as informações contábeis necessárias para a realização da próxima etapa da pesquisa.

Em seguida, com base nas informações retiradas das demonstrações contábeis, será realizado o cálculo dos índices e organização em planilhas, com o auxílio da ferramenta Microsoft Excel. Posteriormente será realizada a análise dos indicadores individualmente por empresa estudada e após serão analisadas e comparadas entre elas, conforme embasamento teórico, alinhado ao objetivo e questão de pesquisa.

4 Resultados da Pesquisa

4.1 Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro S.A. – CEG

4.1.1 Apresentação da companhia

A Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro S.A. (CEG) foi fundada em 25 de março de 1854 e privatizada em julho de 1997. Atualmente é uma sociedade anônima sediada na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, controlada pelo grupo espanhol Naturgy Energy Group. A CEG tem como objetivo operar os serviços públicos de gás através de concessão, de qualquer tipo e origem, no Estado do Rio de Janeiro e explorar, com exclusividade, a distribuição de gás canalizado, bem como todos os subprodutos resultantes pelo período de 30 anos contados a partir de 21 de julho de 1997 (data da privatização), prorrogáveis por igual período a critério exclusivo do Estado do Rio de Janeiro (CEG, 2020).

Ainda de acordo com CEG (2020), a área de concessão da companhia inclui a cidade do Rio de Janeiro e região metropolitana, compreendendo 19 municípios e cerca de 964 mil clientes. Inclui também a região do interior do Estado do Rio de Janeiro, totalizando 36 municípios e aproximadamente 83 mil clientes.

A companhia teve um aumento de aproximadamente 115% no lucro do último exercício em relação ao ano anterior. No ano de 2019 a CEG teve lucro líquido de 372.918 milhões de reais, o que representa mais que o dobro do resultado do ano de 2018, que foi de 173.110 milhões de reais (CEG, 2020).

Conforme CEG (2020), a administração analisa o desempenho da companhia considerando as características do seu mercado consumidor e, dessa forma, subdivide o resultado de suas operações nos seguintes segmentos de mercado:

- Residencial – pessoas físicas que possuem em seus domicílios equipamentos a gás natural, como fogões e aquecedores;
- Comercial – restaurantes, bares, shopping centers e hotéis;
- Industrial – indústrias de vários setores como químico, fundição e siderurgia, vidros;
- Termoeletrico – usinas de geração de energia movidas a gás natural;
- Automotivo – postos de combustíveis de gás natural veicular (GNV).

Tabela 1 - Margem por segmento CEG - 2019 (reais mil)

Segmentos	Residencial	Comercial	Industrial	Termelétrico	Automotivo	Total
Volumes vendidos (m³)	112.699	73.742	434.927	1.164.017	1.007.213	2.792.598
Resultado bruto	476.730	129.483	114.900	66.403	191.565	979.081

Fonte: adaptado de CEG (2020).

Ao observar a tabela 1, percebe-se que os segmentos que representam a maior margem para a companhia, são o mercado residencial e o mercado automotivo, correspondendo a 49% e 20% respectivamente, do resultado bruto da entidade no ano de 2019. Em contrapartida os segmentos termelétrico e automotivo representam os maiores volumes de gás natural vendido. O fato destes não representarem a maior margem da companhia se deve eventualmente aos preços que são praticados de forma diferenciada entre os segmentos e também o custo ser desigual.

4.1.2 Apresentação dos Resultados

4.1.2.1 Índices de Liquidez

Após coletar as informações contábeis correspondentes aos períodos analisados, foi possível apurar os principais índices de liquidez da Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro S.A., conforme é exposto na tabela 2, representada abaixo:

Tabela 2 – Índices de liquidez CEG

	2019	2018	2017	2016	2015
Liquidez Geral	0,43	0,54	0,52	0,50	0,48
Liquidez Corrente	0,73	0,83	0,72	0,63	0,63
Liquidez Seca	0,65	0,83	0,71	0,63	0,63
Liquidez Imediata	0,03	0,05	0,08	0,11	0,06

Fonte: elaborado pelo autor.

Pode-se observar na tabela 2, que a liquidez geral da companhia sofreu aumento ao longo dos anos e uma queda em 2019. Em 2015, para cada R\$ 1,00 de dívidas de curto e longo prazo, a empresa possuía R\$ 0,48 de recursos de curto e longo prazo para honrá-las. Em 2016 esse índice aumentou para R\$ 0,50, em 2017 voltou a apresentar uma melhora, encerrando o período com R\$ 0,52, em 2018 volta a aumentar para R\$ 0,54, para que em 2019 ocorra uma piora nesse indicador para R\$ 0,43 de recursos de curto e longo prazo para cada R\$ 1,00 de obrigações também de curto e longo prazo.

Quanto a liquidez corrente, pode-se verificar que houve variações nesse indicador ao longo dos períodos. Em 2015 a companhia contava com R\$ 0,63 de recursos de curto prazo para cada R\$ 1,00 de obrigações também de curto prazo. Em 2016 o índice permaneceu igual ao ano anterior, melhorando em 2017 para R\$ 0,72 e novamente houve crescimento em 2018 para R\$ 0,83. Em 2019 ocorreu uma piora nesse indicador, representando R\$ 0,73 de recursos de curto prazo para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto prazo.

A liquidez seca da companhia acompanhou a evolução da liquidez corrente, visto que esse indicador desconsidera o valor dos estoques para fins de cálculo. Sendo assim, em 2015 a empresa apresentava R\$ 0,63 de recursos de curto prazo já desconsiderando os estoques, para cada R\$ 1,00 de obrigações do mesmo período. Em 2016 permaneceu o mesmo indicador do ano anterior, melhorando em 2017, passando para R\$ 0,71 e novamente um aumento para R\$

0,83. Em 2019 o indicador sofreu uma piora, reduzindo para R\$ 0,65 de ativo circulante, sem os estoques para cada R\$ 1,00 de dívidas do passivo circulante.

Em relação à liquidez imediata, o indicador apresentou variações ao longo dos anos. Em 2015 a companhia possuía R\$ 0,06 de recursos imediatamente disponíveis para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto prazo. Em 2016, o índice melhorou e passou a possuir R\$ 0,11, em 2017 houve uma piora para R\$ 0,08, o que se repetiu no ano seguinte, passando a obter R\$ 0,05. Já em 2019 houve uma queda para R\$ 0,03 de recursos prontamente conversíveis em dinheiro para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto prazo. É importante ressaltar que esse índice é considerado um indicador pessimista, visto que geralmente as empresas mantêm poucos recursos em caixa, pois poderiam sofrer os efeitos inflacionários, os resultados do indicador geralmente são baixos, como foi constatado ao analisá-lo.

4.1.2.2 Índices de Endividamento

Após realizar o cálculo e análise dos índices de liquidez, foram apurados os principais índices de endividamento da Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro S.A., conforme se pode observar abaixo na tabela 3:

Tabela 3 – Índices de endividamento CEG

	2019	2018	2017	2016	2015
Grau de Endividamento	255,46%	151,85%	130,70%	123,20%	147,67%
Composição do Endividamento	41,67%	43,40%	50,51%	55,33%	54,37%

Fonte: elaborado pelo autor.

Como é possível observar na tabela 3, o grau de endividamento que representa o quanto a empresa depende financeiramente de terceiros, apresentou em 2015 R\$ 147,67 de dívidas com terceiros para cada R\$ 100,00 de recursos próprios. No ano seguinte houve uma melhora, representando em 2016 R\$ 123,20, em 2017 um aumento para R\$ 130,70 e novamente em 2018 piorando o indicador para R\$ 151,85. No ano de 2019 houve um aumento considerável para R\$ 255,46, sendo o ano com o pior índice em comparação aos demais anos analisados. Esse indicador demonstra que a companhia depende financeiramente de capitais de terceiros, isso significa que a empresa fica sujeita às regras e taxas de juros impostas pelos credores.

Quanto a composição do endividamento que revela quanto da dívida total com terceiros é exigível no curto prazo, houve uma diminuição ao longo dos anos. Em 2015 a companhia possuía 54,37% dos capitais de terceiros vencendo a curto prazo. Em 2016 houve um aumento, ou seja, uma piora, passando para 55,33%, o que não se repetiu nos anos seguintes, que em 2017 diminuiu para 50,51% e 2018 passou para 43,40%, melhorando o índice. Na sequência, em 2019 houve novamente uma queda para 41,67%, isso demonstra que a companhia diminuiu a proporção da dívida com terceiros exigível no curto prazo em relação à dívida total.

4.1.2.3 Índices de Rentabilidade

Após realizar o cálculo e análise dos índices de liquidez e endividamento, foram apurados os principais índices de rentabilidade da Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro S.A., conforme estão representados abaixo na tabela 4:

Tabela 4 – Índices de rentabilidade CEG

	2019	2018	2017	2016	2015
ROI	11,49%	5,31%	10,93%	10,35%	10,69%
ROE	40,84%	13,38%	25,21%	23,11%	26,48%
Margem Operacional Líquida	8,05%	4,17%	8,84%	9,32%	7,63%
Giro do Ativo	142,69%	127,51%	123,58%	111,14%	140,17%

Fonte: elaborado pelo autor.

A taxa de retorno sobre investimentos visa medir a eficiência da empresa na geração de lucro com seus investimentos totais. Dessa forma, em 2015 a companhia obteve um retorno de R\$ 10,69 para cada R\$ 100,00 de capital investido. Em 2016 houve uma piora para R\$ 10,35. Em 2017 a taxa voltou a crescer para R\$ 10,93, o que não se repetiu no ano seguinte, que em 2018 foi de R\$ 5,31 e 2019 foi de R\$ 11,49 novamente. Esse indicador é considerado favorável para a empresa quando estiver mais perto de R\$ 100,00.

Em relação à taxa de retorno sobre o patrimônio líquido houve oscilação durante os anos estudados. Em 2015 a companhia apresentou R\$ 26,48 de retorno para cada R\$ 100,00 de capital próprio investido. Nos dois anos que se seguiram, essa taxa ficou menor, ou seja, houve uma piora, representando em 2016 R\$ 23,11 e em 2017 R\$ 25,21. Em 2018 houve mais uma piora nesse indicador, devido ao lucro líquido da entidade ter sofrido uma redução, evidenciando um retorno de R\$ 13,38 e em 2019 apresentou o melhor resultado em relação aos demais anos analisados, apresentando um retorno de R\$ 40,84 para cada R\$ 100,00 de capital próprio investido.

A margem líquida busca evidenciar o potencial de geração de lucros por parte da empresa, ou seja, a lucratividade obtida pela empresa em relação às vendas. Em 2015 a companhia apresentou um lucro líquido de 7,63% em relação ao total da receita líquida apurada. Em 2016 revelou uma margem mais favorável de 9,32%, em 2017 8,84% e em 2018 4,17%, apresentando a pior margem entre os anos estudados. Em 2019 houve uma melhora desse indicador, representando 8,05% de lucro líquido em relação ao total da receita líquida reconhecida.

No que diz respeito ao giro do ativo, a companhia obteve em 2015 como receita líquida o equivalente a 140,17% do total de recursos investidos. Esse indicador sofreu uma queda nos anos seguintes, sendo que em 2016 foi de 111,14%, em 2017 foi de 123,58% e 2018 de 127,51%. Voltando a melhorar em 2019, atingindo um índice de 142,69%. Os resultados obtidos nesse indicador evidenciam que o ativo se renova mais de uma vez em relação às vendas da empresa, visto que quanto mais reais de vendas forem gerados, mais eficientemente os ativos serão utilizados.

4.2 Companhia de Gás de São Paulo – COMGÁS

4.2.1 Apresentação da companhia

A Companhia de Gás de São Paulo (COMGÁS) foi fundada no dia 28 de agosto de 1872 e passou por diversas modificações de denominação e de controle acionário ao longo dos anos. Após 87 anos de sua fundação, a empresa é nacionalizada e passa a ser administrada pelo município em 1968. Atualmente a companhia é controlada pela Cosan S.A., um grupo privado do Brasil, com negócios nas áreas do segmento de energia e logística (COMGÁS, 2020).

Ainda de acordo com COMGÁS (2020) a companhia tem como seu principal objeto social a distribuição de gás natural canalizado em parte do território do Estado de São Paulo,

são aproximadamente 180 municípios, inclusive a região da Grande São Paulo, para consumidores dos setores industrial, residencial, comercial, automotivo, termogeração e cogeração. O contrato de Concessão para a Exploração dos Serviços Públicos de Distribuição de Gás Canalizado foi assinado em 31 de maio de 1999.

A companhia teve um aumento de aproximadamente 2% no lucro do último exercício em relação ao ano anterior. No ano de 2019 a COMGÁS teve lucro líquido de 1.367.179 milhões de reais, e no ano de 2018 foi de 1.339.433 milhões de reais. Porém o maior salto do lucro líquido da companhia, foi do ano de 2018 em relação a 2017, houve um aumento de 109%. Sendo assim, o lucro líquido em 2017 foi de 640.121 milhões de reais (COMGÁS, 2020).

A administração da COMGÁS, igualmente a CEG, analisa o desempenho da companhia considerando as características do seu mercado consumidor e, dessa forma, subdivide o resultado de suas operações nos segmentos de mercado. Conforme podemos observar na tabela abaixo:

Tabela 5 - Margem por segmento COMGÁS - 2019 (reais mil)

Segmentos	Residencial	Comercial	Industrial	Cogeração	Automotivo	Total
Volumes vendidos (m ³)	279.450	160.573	3.516.469	333.800	222.079	4.512.371
Resultado bruto	904.736	288.507	1.343.842	76.376	52.827	2.666.288

Fonte: adaptado de COMGÁS (2020).

Ao observar a tabela 5, percebe-se que os segmentos que representam a maior margem para a companhia, são o mercado industrial e o mercado residencial, correspondendo a 50% e 34% respectivamente, do resultado bruto da entidade no ano de 2019. Os segmentos que possuem maior volume de gás vendido foram o industrial com 78% e o de cogeração, representando 7% do total.

4.2.1.1 Apresentação dos Resultados

4.2.1.1.1 Índices de Liquidez

Após coletar as informações contábeis correspondentes aos períodos analisados, foi possível apurar os principais índices de liquidez da Companhia de Gás de São Paulo, conforme é exposto na tabela 6, representada abaixo:

Tabela 6 – Índices de liquidez COMGÁS

	2019	2018	2017	2016	2015
Liquidez Geral	0,40	0,63	0,61	0,67	0,76
Liquidez Corrente	0,99	1,69	1,06	1,52	1,36
Liquidez Seca	0,96	1,65	1,03	1,46	1,30
Liquidez Imediata	0,39	0,31	0,55	1,06	0,96

Fonte: elaborado pelo autor.

Como se pode observar na tabela 6, a liquidez geral da companhia sofreu queda na maior parte dos anos estudados. Em 2015, para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto e longo prazo a empresa possuía R\$ 0,76 de recursos de curto e longo prazo para honrá-las. Em 2016 esse índice diminuiu para R\$ 0,67, em 2017 voltou a apresentar uma piora, encerrando o período com R\$ 0,61, em 2018 volta a aumentar para R\$ 0,63, para que em 2019 ocorra uma

piora significativa nesse indicador passando para R\$ 0,40 de recursos de curto e longo prazo para cada R\$ 1,00 de obrigações também de curto e longo prazo, demonstrando o pior resultado dentre os anos analisados.

Quanto a liquidez corrente, pode-se verificar que houve variações nesse indicador ao longo dos períodos. Em 2015 a companhia contava com R\$ 1,36 de recursos de curto prazo para cada R\$ 1,00 de obrigações também de curto prazo. Em 2016 o índice melhorou para R\$ 1,52, decrescendo em 2017 para R\$ 1,06 e novamente houve melhora em 2018 para R\$ 1,69. Em 2019 houve uma piora nesse indicador, representando R\$ 0,99 de recursos de curto prazo para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto prazo. Apesar das variações, o indicador se mostrou favorável para a companhia, que possui recursos suficientes para honrar suas obrigações de curto prazo.

A liquidez seca da companhia acompanhou a evolução da liquidez corrente, visto que esse indicador desconsidera o valor dos estoques para fins de cálculo. Sendo assim, em 2015 a empresa apresentava R\$ 1,30 de recursos de curto prazo já desconsiderando os estoques, para cada R\$ 1,00 de obrigações do mesmo período. Em 2016 melhorou o indicador passando para R\$ 1,46, apresentando uma piora em 2017, passando para R\$ 1,03 e novamente um aumento para R\$ 1,65 em 2018. No ano de 2019 o indicador sofre uma piora, reduzindo para R\$ 0,96 de ativo circulante sem o efeito dos estoques para cada R\$ 1,00 de dívidas do passivo circulante.

Em relação à liquidez imediata, o indicador apresentou variações ao longo dos anos. Em 2015 a companhia possuía R\$ 0,96 de recursos imediatamente disponíveis para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto prazo. Em 2016, o índice melhorou e a companhia passou a possuir R\$ 1,06, em 2017 houve uma piora para R\$ 0,55, o que se repetiu no ano seguinte, passando a obter R\$ 0,31. Já em 2019 houve uma pequena melhora para R\$ 0,39 de recursos prontamente conversíveis em dinheiro para cada R\$ 1,00 de obrigações de curto prazo.

4.2.1.1.2 Índices de Endividamento

Após realizar o cálculo e análise dos índices de liquidez, foram apurados os principais índices de endividamento da Companhia de Gás de São Paulo, conforme se pode observar abaixo na tabela 7:

Tabela 7 – Índices de endividamento COMGÁS

	2019	2018	2017	2016	2015
Grau de Endividamento	1.526,87%	207,22%	329,66%	234,61%	178,75%
Composição do Endividamento	35,40%	33,96%	47,02%	32,66%	36,01%

Fonte: elaborado pelo autor.

Como é possível observar na tabela 7, o grau de endividamento que representa quanto a companhia depende financeiramente de terceiros, apresentou em 2015 R\$ 178,75 de dívidas com terceiros para cada R\$ 100,00 de recursos próprios. No ano seguinte houve uma piora, representando em 2016 R\$ 234,61, em 2017 um aumento para R\$ 329,66 e novamente em 2018 melhorando o indicador para R\$ 207,22. No ano de 2019 houve um aumento considerável para R\$ 1.526,87 de dívidas com terceiros para cada R\$ 100,00 de recursos próprios, sendo o ano com o pior índice em comparação aos demais anos analisados. Esse indicador demonstra que a companhia depende financeiramente de capitais de terceiros, isso significa que a empresa fica sujeita às regras e taxas de juros impostas pelos credores.

Quanto a composição do endividamento que revela quanto da dívida total com terceiros é exigível no curto prazo, houve uma variação ao longo dos anos. Em 2015 a companhia possuía 36,01% de obrigações de curto prazo em relação ao total de obrigações.

Em 2016 houve uma melhora, passando para 32,66%, o que não se repetiu no ano seguinte, que em 2017 aumentou para 47,02% e 2018 passando para 33,96%, melhorando novamente o índice. Na sequência, em 2019 houve novamente um aumento para 35,40%, isso demonstra que a companhia sofreu um aumento na proporção da dívida exigível no curto prazo em relação à dívida total.

4.2.1.1.3 Índices de Rentabilidade

Após realizar o cálculo e análise dos índices de liquidez e endividamento, foram apurados os principais índices de rentabilidade da Companhia de Gás de São Paulo, conforme estão representados abaixo na tabela 8:

Tabela 8 – Índices de rentabilidade COMGÁS

	2019	2018	2017	2016	2015
ROI	16,18%	16,02%	7,39%	10,39%	7,88%
ROE	263,17%	49,22%	31,73%	34,78%	21,97%
Margem Operacional Líquida	14,37%	19,58%	11,56%	15,93%	10,59%
Giro do Ativo	112,57%	81,81%	63,90%	65,26%	74,39%

Fonte: elaborado pelo autor.

A taxa de retorno sobre investimentos visa medir a eficiência da empresa na geração de lucro com seus investimentos totais. Dessa forma, em 2015 a companhia obteve um retorno de R\$ 7,88 para cada R\$ 100,00 de capital investido. Em 2016 houve uma melhora para R\$ 10,39. Em 2017 a taxa voltou a sofrer uma queda para R\$ 7,39, o que para a sorte da empresa não se repetiu nos anos seguintes, que em 2018 e 2019 o indicador chegou a dobrar, resultando em R\$ 16,02 em 2018 e R\$ 16,18 de retorno para cada R\$ 100,00 de capital investido em 2019. Esse indicador é considerado favorável para a empresa quando estiver mais perto de R\$ 100,00.

Em relação à taxa de retorno sobre o patrimônio líquido houve oscilação durante os anos estudados. Em 2015 a companhia apresentou uma taxa de R\$ 21,97 de retorno para cada R\$ 100,00 de capital próprio investido. Em 2016 apresentou uma melhora, passando para R\$ 34,78 e em 2017 para R\$ 31,73. Em 2018 houve mais uma melhora nesse indicador, evidenciando uma taxa de R\$ 49,22 e em 2019 apresentou o melhor resultado em relação aos demais anos analisados, apresentando uma taxa de R\$ 263,17 de retorno para cada R\$ 100,00 de capital próprio investido. Nesse aspecto é importante ressaltar que o Conselho de Administração da COMGÁS considerou no ano de 2019, que o capital social se tornou excessivo para o desenvolvimento normal dos negócios da companhia, e aprovou em 11 de junho de 2019, a redução dele para R\$ 536.315 milhões, nesse sentido o patrimônio líquido reduziu 81% se comparado ao ano anterior. Dessa forma o ROE de 2019 se mostrou desalinhado com o restante dos exercícios analisados, visto que a proporção do patrimônio líquido em relação ao lucro líquido diminuiu, consequentemente o indicador sofre um aumento.

A margem operacional líquida busca evidenciar o potencial de geração de lucros por parte da empresa, ou seja, a lucratividade obtida pela empresa em relação às vendas. Em 2015 a companhia apresentou um lucro líquido de 10,59% em relação ao total da receita líquida apurada. Em 2016 revelou uma margem mais favorável de 15,93%, em 2017 11,56% e em 2018 19,58%, sendo o melhor indicador entre os anos analisados. Em 2019 houve uma piora desse indicador, representando 14,37% de lucro líquido em relação ao total da receita líquida reconhecida.

No que diz respeito ao giro do ativo, a companhia obteve em 2015 como receita líquida o equivalente a 74,39% do total de recursos investidos. Esse indicador sofreu uma queda nos anos seguintes, sendo que em 2016 foi de 65,26% e 2017 foi de 63,90%. Em 2018

apresentou uma melhora, passando para 81,81%. Voltando a melhorar em 2019, atingindo um índice de 112,57%. Os resultados obtidos nesse indicador evidenciam que o ativo se renova mais de uma vez em relação às vendas da empresa apenas no ano de 2019, visto que quanto mais reais de vendas forem gerados, mais eficientemente os ativos serão utilizados.

4.3 Considerações Finais

Após realizar a coleta dos dados, cálculo dos índices e interpretação dos resultados obtidos, se observou que as companhias obtiveram resultados satisfatórios como um todo, exceto em alguns aspectos específicos, como será abordado mais adiante. Abaixo está representada a tabela 9, onde se encontram os indicadores do último exercício das duas companhias estudadas.

Tabela 9 – Índices obtidos em toda a amostra no ano de 2019

	2019	
	CEG	COMGÁS
Liquidez Geral	0,43	0,40
Liquidez Corrente	0,73	0,99
Liquidez Seca	0,65	0,96
Liquidez Imediata	0,03	0,39
Grau de Endividamento	255,46%	1.526,87%
Composição do Endividamento	41,67%	35,40%
ROI	11,49%	16,18%
ROE	40,84%	263,17%
Margem Operacional Líquida	8,05%	14,37%
Giro do Ativo	142,69%	112,57%

Fonte: elaborado pelo autor.

Como é possível observar na tabela 9, com relação à liquidez geral, as companhias apresentaram uma similaridade no indicador. Isso se deve a proporção de ativo circulante incluindo o realizável a longo prazo para passivo circulante juntamente com o exigível a longo prazo das duas empresas estarem equivalentes. No que diz respeito à liquidez corrente, seca e imediata, a COMGÁS se mostrou superior a CEG, demonstrando que detém de mais recursos para honrar com suas obrigações. Observando a liquidez corrente e seca da COMGÁS, verifica-se que a companhia possui recursos de curto prazo praticamente suficientes para quitar suas dívidas também de curto prazo.

Quanto ao grau de endividamento, percebe-se que ambas as companhias dependem financeiramente de terceiros, visto que os capitais de terceiros são consideravelmente superiores aos capitais próprios. Essa situação não precisa ser vista como desfavorável, uma vez que uma empresa endividada também é considerada uma empresa alavancada, onde utiliza-se de capitais de terceiros para aumentar seu lucro.

Em relação à composição do endividamento, novamente a COMGÁS obteve melhor resultado nesse indicador. Enquanto a COMGÁS possui 35,40% de sua dívida total com terceiros vencendo em curto prazo. A CEG por sua vez possui 41,67% da dívida total com terceiros vencendo nos próximos 12 meses.

Quando se observa os índices de rentabilidade, a CEG demonstrou melhor resultado apenas no giro do ativo, nos demais índices quem se destacou foi a COMGÁS. Quando se analisa os resultados da taxa de retorno dos investimentos, a COMGÁS levará aproximadamente seis anos e dois meses para obter seu investimento de volta. Enquanto a

CEG levará algum tempo a mais, ou seja, a companhia levará em torno de oito anos e sete meses para ter retorno total do capital investido.

Considerando a taxa de retorno do patrimônio líquido, a análise do tempo de retorno do investimento ganha ainda mais importância, visto que é no patrimônio líquido que se encontra o capital investido pelos sócios e sua remuneração. Enquanto os sócios da CEG levarão cerca de dois anos e quatro meses para conseguir que seus investimentos retornem, a COMGÁS levará apenas quatro meses para vislumbrar o retorno do investimento feito pelos seus sócios.

Analizando a margem líquida, novamente a COMGÁS demonstrou melhores resultados em relação a CEG, porém será demonstrado mais adiante que ambas as companhias, obtiveram resultados satisfatórios se comparadas a média do setor em que estão inseridas. Quanto ao giro do ativo, a CEG apresentou melhor resultado em seu último exercício, demonstrando que seu ativo se renovou 1,43 vezes em relação às suas vendas. Já a COMGÁS apresentou o resultado de que seu ativo se renovou 1,12 vezes em relação às suas vendas.

Após as comparações dos indicadores entre as empresas da amostra, visando potencializar o estudo desta pesquisa, foi realizada uma consulta entre os sites e revistas mais conceituados no mundo dos negócios e finanças, com o intuito de apurar os indicadores médios do setor em que as companhias escolhidas para a realização desta pesquisa estão inseridas. Os dados abaixo demonstrados através de tabelas correspondente ao setor de energia, foram retirados da Revista Exame, edição Melhores & Maiores 2019, publicada em setembro de 2019. Até o momento da realização da pesquisa dos indicadores médios setoriais a Revista Exame não havia publicado a edição de 2020, por esse motivo os dados disponíveis para a análise serão de 2015 a 2018.

Abaixo estão representadas as tabelas 10, 11 e 12. Onde a tabela de número 10 demonstra o comparativo da liquidez corrente média do setor de energia com as empresas da amostra, a tabela 11 apresenta o comparativo da rentabilidade do patrimônio e a tabela 12 evidencia o comparativo da margem das vendas.

Tabela 10 - Comparativo da liquidez corrente média setorial com as empresas da amostra

	2018	2017	2016	2015
Setor Energia	1,23	1,03	0,96	1,04
CEG	0,83	0,72	0,63	0,63
COMGÁS	1,69	1,06	1,52	1,36

Fonte: elaborado pelo autor.

No que diz respeito a liquidez corrente, é possível observar na tabela 10 que a média do setor de energia é considerada favorável, pois o indicador é superior a um. A COMGÁS se apresenta superior a mediana do seu setor, com destaque para o ano de 2016 onde o indicador se mostrou consideravelmente superior a média. Porém a CEG apresentou índices abaixo da média setorial e se mostrou mais perto da média em 2017.

Tabela 11 - Comparativo da rentabilidade do patrimônio média setorial com as empresas da amostra

	2018	2017	2016	2015
Setor Energia	13,00%	10,20%	11,80%	11,00%
CEG	13,38%	25,21%	23,11%	26,48%
COMGÁS	49,22%	31,73%	34,78%	21,97%

Fonte: elaborado pelo autor.

Acerca da rentabilidade do patrimônio, o setor de energia apresenta índices relativamente baixos, porém o que se pode perceber é que a maioria do setor obteve lucro ao invés de prejuízo nos exercícios apresentados na tabela 11. Novamente a COMGÁS se mostrou acima da média setorial, com destaque para o ano de 2018, onde a companhia se manteve quase três vezes acima. A CEG também ficou acima da média em todos os períodos e em 2018 ficou bem próximo da mediana.

Tabela 12 – Comparativo da margem das vendas média setorial com as empresas da amostra

	2018	2017	2016	2015
Setor Energia	5,10%	4,10%	4,80%	3,20%
CEG	4,17%	8,84%	9,32%	7,63%
COMGÁS	19,58%	11,56%	15,93%	10,59%

Fonte: elaborado pelo autor.

Como é possível observar na tabela 12, a CEG se manteve próximos da média setorial em todos os períodos com relação à margem das vendas. Já a COMGÁS se destaca, apresentando índices superiores aos da CEG, com ênfase para o ano de 2018, no qual a companhia chega a apresentar o indicador cerca de quatro vezes maior que a mediana.

Uma informação relevante a ser analisada entre as companhias é o valor que a empresa vale perante o mercado comparado com o valor de seu patrimônio. A tabela 10 representada abaixo mostra essa comparação. Para a coleta do valor da ação de cada empresa e posterior cálculo de seu valor de mercado, foi utilizada a cotação do último dia de 2019 em que a informação de ambas as empresas estava disponível.

Tabela 13 – Valor de mercado X valor patrimonial em 19/12/2019 (mil)

	2019	
	Mercado	Patrimonial
CEG	12.151.058	913.036
COMGÁS	16.452.613	519.508

Fonte: elaborado pelo autor.

Como é possível observar na tabela 13, o valor de mercado das duas companhias é consideravelmente superior ao valor do seu patrimônio. Em relação a CEG o valor de mercado é aproximadamente a 1.231% superior ao do patrimônio. Já a COMGÁS chega a ser 3.067% superior. A relação entre valor de mercado e valor patrimonial é, basicamente, a relação entre preço e valor. Um é quanto o mercado está disposto a pagar pela companhia, e o outro, é quanto a empresa vale. Quando o valor de mercado supera o valor patrimonial, como ocorre nas companhias estudadas, de modo geral, indica que existe uma expectativa positiva em relação ao desempenho daquela empresa. Os investidores estão dispostos a pagar por ela mais do que vale no momento, acreditando que irá se valorizar mais no futuro, e gerar cada vez mais lucros para remunerar seus acionistas.

5 Conclusão

Ao examinar os indicadores econômico-financeiros de uma entidade, é possível ter conhecimento claro do cenário e do desempenho dessa organização. Isso possibilita decisões mais seguras e estrutura o planejamento financeiro a cada realidade individualmente. Sendo assim, a presente pesquisa foi realizada com o intuito de acompanhar a evolução das distribuidoras de gás no Brasil e demonstrar a importância desse acompanhamento, para uma gestão competente diante da tomada de decisão.

Ao desenvolver o estudo, foi possível perceber que o acompanhamento da situação financeira e econômica das companhias se mostrou relevante, tanto na supervisão da capacidade de pagamento ao longo dos anos, como dos retornos dos investimentos, na evolução dos lucros em relação às vendas, do movimento do patrimônio líquido, entre outros. Após a criteriosa avaliação dos diversos indicadores, o empreendedor e investidores conseguem identificar os custos operacionais fixos e variáveis, assim como os pontos positivos a serem mantidos e os negativos a serem aprimorados.

Além disso, o acompanhamento minucioso dos números de cada companhia permite que possa ser feito um planejamento futuro, fazendo com que o empreendedor possa dirigir, controlar e coordenar ações para a execução dos seus objetivos. E não menos importante, que os administradores possam perceber em tempo, caso seu negócio não esteja com a saúde financeira conforme o desejado, e possam tomar decisões que os ajudem a nortear as melhores alternativas de crescimento, a priorizar objetivos e oferecer uma direção mais assertiva para a companhia.

A partir das análises e durante a evolução da pesquisa, foi possível notar que as duas companhias apresentaram índices de liquidez abaixo do ideal. Entretanto, dentre os resultados encontrados e considerando a capacidade de pagamento a curto prazo, a companhia que melhor apresentou resultados foi a COMGÁS. Já considerando a capacidade de pagamento a longo prazo, a CEG demonstrou ligeiramente melhores resultados que a COMGÁS. É possível destacar aqui, que isso ocorre em virtude do elevado endividamento associado aos baixos valores que compõem seus ativos a curto e longo prazo.

No que diz respeito aos índices de endividamento, observa-se percentuais elevados. Tanto na CEG como na COMGÁS, houve um crescimento da participação de capitais de terceiros nos seus recursos ao longo dos anos. Destaca-se o crescimento no grau de endividamento da COMGÁS no último exercício. Isso se deu pelo fato da diminuição considerável do seu capital social. Quanto à composição do endividamento houve oscilações ao longo dos anos na COMGÁS e uma diminuição das dívidas totais com terceiros vencendo no curto prazo na CEG. É interessante evidenciar aqui, que a CEG diminuiu a necessidade de gerar recursos para saldar suas dívidas que venceriam em até doze meses.

Analisando os resultados encontrados nos indicadores de rentabilidade, as duas companhias apresentaram índices satisfatórios. Aquele que chamou atenção nesse aspecto e o único que ficou muito acima dos demais, foi o ROE, que representa a taxa de retorno sobre o patrimônio líquido da COMGÁS, visto que seu capital social foi reduzido pela metade, de acordo com a decisão da sua gestão. Diante dessa alteração no patrimônio líquido da companhia e de que seu lucro líquido se manteve na mesma tendência dos anos que se antecederam, o índice se elevou.

Diante disso, demonstrar a importância do acompanhamento do desempenho econômico e financeiro de uma empresa se mostrou relevante principalmente acerca do amplo conhecimento para os administradores, acionistas e interessados no mercado aberto. Mas também é possível destacar a importância da presente pesquisa para fins acadêmicos, onde foi possível aplicar inúmeros conceitos de forma prática, em situações cotidianas de empresas de importância nacional, e também foi possível ter uma noção de como andam os aspectos financeiros dessas companhias. E ainda demonstrar de uma forma geral, para a sociedade, administradores, investidores, e futuros analistas, que a supervisão constante dos números da entidade é realmente importante para a continuidade dos negócios e para a evolução dos investimentos.

Referências

- ANP. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Painel Dinâmico de Produção de Petróleo e Gás Natural**. Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/exploracao-e-producao-de-oleo-e-gas/painel-dinamico-de-producao-de-petroleo-e-gas-natural>>. Acesso em: 19 Maio 2020
- ANP. Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Anuário Estatístico 2019**. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: <<http://www.anp.gov.br/publicacoes/anuario-estatistico/5237-anuario-estatistico-2019>>. Acesso em: 23 Maio 2020
- ASSAF NETO, Alexandre. **Estrutura e Análise de Balanços**: Um Enfoque Econômico-Financeiro, 12. ed. São Paulo: Atlas, 2020.
- BAZZI, Samir. **Análise das Demonstrações Contábeis**, 2. ed. São Paulo: Pearson, 2020.
- BRASIL. **Decreto nº 9.934, de 24 de Julho de 2019**. Institui o Comitê de Monitoramento da Abertura do Mercado de Gás Natural. Brasília, 2019. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/decreto/D9934.htm>. Acesso em: 28 mar. 2020
- BRASIL. **Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, DF, 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6404compilada.htm>. Acesso em: 22 abr. 2020
- CEG. Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro S.A. **Relação com Investidores**. 2020. Disponível em: <<https://www.naturgy.com.br/br/1285084449756/inicio.html>>. Acesso em: 23 ago. 2020.
- CFC. Conselho Federal de Contabilidade. **Normas Brasileiras de Contabilidade**: NBC TG 26 (R5) - Apresentação das Demonstrações Contábeis, 2017. Disponível em: <[http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG26\(R5\).pdf](http://www1.cfc.org.br/sisweb/SRE/docs/NBCTG26(R5).pdf)>. Acesso em: 12 abr. 2020.
- COMGÁS. Companhia de Gás de São Paulo. **Relações com Investidores**. 2020. Disponível em: <<http://www.comgas.com.br/>>. Acesso em: 23 ago. 2020.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso básico de contabilidade**, 7. ed. São Paulo: Atlas, 2013.
- EXAME. Revista Exame. **Melhores & Maiores 2019**. São Paulo: Abril, 2019. Disponível em: <<https://exame.com/edicoes/melhores-maiores-2019/>>. Acesso em: 13 set. 2020.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de. **Análise de Balanços**, 11. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MARION, José Carlos. **Análise das Demonstrações Contábeis**, 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.
- MARTINS, Eliseu; MIRANDA, Gilberto José; DINIZ, Josedilton Alves. **Análise Didática das Demonstrações Contábeis**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MICHEL, Maria Helena. **Metodologia e Pesquisa Científica em Ciências Sociais**, 3 ed. São Paulo: Atlas, 2015.

NASCIMENTO, Luiz Paulo do. **Elaboração de projetos de pesquisa**: Monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

PADOVEZE, Clóvis Luis; BENEDICTO, Gideon Carvalho de. **Análise das Demonstrações Financeiras**, 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

RIBEIRO, Osni Moura. **Estrutura e Análise de Balanços Fácil**, 11. ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

SILVA, Alexandre Alcântara da. **Estrutura, Análise e Interpretação das Demonstrações Contábeis**, 5. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

WALLIMAN, Nicholas. **Métodos de Pesquisa**. São Paulo: Saraiva, 2015.

WARTH, Anne; LINDNER, Julia. **Entenda como funciona o mercado de gás no Brasil**, 2019. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,entenda-como-funciona-o-mercado-de-gas-no-brasil,70002935960>>. Acesso em: 19 Maio 2020