

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
FACULDADE DE ADMINISTRAÇÃO E CIÊNCIAS CONTÁBEIS  
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE

**JORGE DIB EL ADJI**

**A INFLUÊNCIA DO PREÇO DO BARRIL DO PETRÓLEO NA RECEITA DA  
PETROBRAS.**

**RIO DE JANEIRO**

**2022**

**JORGE DIB EL ADJI**

**A INFLUÊNCIA DO PREÇO DO BARRIL DO PETRÓLEO NA RECEITA DA  
PETROBRAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de bacharel em: Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Frederico Otávio Sirotheau Cavalcante

**RIO DE JANEIRO**

**2022**

**JORGE DIB EL ADJI**

**A INFLUÊNCIA DO PREÇO DO BARRIL DO PETRÓLEO NA RECEITA DA  
PETROBRAS.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Administração e Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de bacharel em: Ciências Contábeis.

Aprovado em:

---

Frederico Otavio Sirotheau Cavalcante. UFRJ.

---

Luís Antônio do Nascimento Neco – UFRJ

---

Sérgio Luiz de Argolo Bezerra – UFRJ

## RESUMO

EL ADJI, Jorge Dib **A influência do preço do barril do petróleo na receita da PETROBRAS**. Rio de Janeiro, 2022, Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis) Faculdade de Administração e Ciências Contábeis - FACC, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

Qual influência do preço do barril do petróleo na receita de vendas da PETROBRAS?

O objetivo deste trabalho é obter respostas por meio de análise horizontal e vertical, das demonstrações do resultado financeiro dos anos de 2019, 2020 e 2021, sendo esta ferramenta essencial no auxílio da contabilidade gerencial na tomada de decisões. Inicialmente é apresentando breve conceito sobre como fatores externos afetam o resultado da empresa e análise horizontal e vertical nas demonstrações contábeis de uma empresa, para tal foi feito pesquisa bibliográfica. Posteriormente é feito estudo de caso da empresa PETROBRAS para detectar qual correlação do preço do barril do petróleo no resultado da empresa da empresa.

Palavras-chave: Análise Horizontal e Vertical; Contabilidade Gerencial; Demonstrações Contábeis, PETROBRAS

## **ABSTRACT**

EL ADJI, Jorge Dib **A influência do preço do barril do petróleo na receita da PETROBRAS**. Rio de Janeiro, 2022, Monografia (Bacharel em Ciências Contábeis) Faculdade de Administração e Ciências Contábeis - FACC, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2022.

What influence does the price of a barrel of oil have on PETROBRAS' sales revenue?

The objective of this work is to obtain answers through horizontal and vertical analysis of the financial income statements for the years 2019, 2020 and 2021, this being an essential tool in helping management accounting in decision making. Initially, it is presenting a brief concept about how external factors affect the company's results and horizontal and vertical analysis in a company's financial statements, for this, a bibliographic research was carried out. Subsequently, a case study of the company PETROBRAS is carried out to detect the correlation of the price of a barrel of oil in the company's result.

Keywords: Horizontal and Vertical Analysis; Management accounting; Financial Statements, PETROBRAS

## LISTA DE QUADROS

Tabela 1 : Cotação do Petróleo Brent .....	15
Tabela 2 : ATIVO – período 2019 à 2021.(Análise Horizontal) .....	16
Tabela 3 – PASSIVO – período 2019 à 2021 .(Análise Horizontal).....	17
Tabela 4 : RESULTADO FINANCEIRO – período 2019 à 2021. .(Análise Horizontal).....	18
Tabela 5 : ATIVO – período 2019 à 2021. (Análise Vertical) .....	19
Tabela 6 : PASSIVO – período 2019 à 2021. (Análise Vertical) .....	20
Tabela 7 : ATIVO – período 2019 à 2021. (Análise Vertical) .....	21

## **LISTA DE SIGLAS**

A.H = ANÁLISE HORIZONTAL

A.V = ANÁLISE VERTICAL

BCB - Banco Central do Brasil

CVM - Comissão de Valores Mobiliários

IBRACON - Instituto de Auditoria Independente do Brasil

OPEP - Organização dos Países Exportadores de Petróleo

PETROBRAS – Petróleo Brasileiro S.A.

PPI - Preço de Paridade de Importação

SUSEP - Superintendência de Seguros Privados

WTI - West Texas Intermediate

## SUMÁRIO

<b>1 – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2 - REFERENCIAL TEORICO .....</b>	<b>10</b>
2.1 - CONTABILIDADE GERENCIAL .....	10
2.2 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS .....	11
2.3 – BALANÇO PATRIMONIAL .....	11
2.4 – ATIVO .....	11
2.5 –PASSIVO .....	11
2.6 – CONTAS DE RESULTADO .....	12
2.7 – ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL .....	12
2.8 – MODELO ESTASTITICO .....	13
<b>3 – METODOLOGIA .....</b>	<b>14</b>
3.1 - METODOLOGIA QUANTITATIVA .....	14
<b>4 - COLETA DE DADOS .....</b>	<b>14</b>
4.1 – Petróleo Brent e WTI .....	14
4.2 – DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS .....	16
4.2.1. Análise Horizontal do Balanço Patrimonial em relação ao ativo.....	16
4.2.2 - Análise Horizontal do Balanço Patrimonial em relação ao passivo .....	17
4.2.3 - Análise Horizontal do Demonstrações de Resultado do Exercício.....	18
4.2.4 - Análise Vertical do Balanço Patrimonial em relação ao ativo .....	19
4.2.5 - Análise Vertical do Balanço Patrimonial em relação ao Passivo .....	20
4.2.6 - Análise Vertical Demonstrações Resultado.....	21
<b>5 – POLÍTICA DE PREÇOS DA PETROBRAS .....</b>	<b>22</b>
<b>6 – RESULTADO.....</b>	<b>22</b>
6.1 – Correlação da cotação do petróleo com a receita de venda e lucro.....	22
<b>7 – CONCLUSÃO.....</b>	<b>23</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>24</b>

## 1 – INTRODUÇÃO

O presente artigo busca realizar uma análise das demonstrações contábeis da empresa PETROBRAS S.A, durante os anos de 2019 a 2021, através da análise horizontal e vertical, com intuito de investigar a correlação da cotação internacional do barril de petróleo (BRENT) no resultado financeiro, principalmente quanto à receita de vendas. A pesquisa foi realizada através do método documental.

Para exclusão da influência do câmbio do dólar x real, o dólar foi adotado único referencial monetário deste artigo, inclusive nas demonstrações contábeis da empresa.

A empresa a ser analisada é de sociedade de economia mista, sob controle da União, com prazo de duração indeterminado, regida pelas normas de direito privado - em geral - e, especificamente, pela Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976 (Lei das Sociedades por Ações), pela Lei nº 13.303, de 30 de junho de 2016 (Estatuto Jurídico das Estatais), pelo Decreto nº 8.945, de 27 de dezembro de 2016, e por seu Estatuto Social.

A companhia tem como objeto a pesquisa, a lavra, a refinação, o processamento, o comércio e o transporte de petróleo proveniente de poço, de xisto ou de outras rochas, de seus derivados, de gás natural e de outros hidrocarbonetos fluidos, além das atividades vinculadas à energia, podendo promover a pesquisa, o desenvolvimento, a produção, o transporte, a distribuição e a comercialização de todas as formas de energia, bem como quaisquer outras atividades correlatas ou afins.

A Petrobras usa o Preço de Paridade de Importação (PPI) para definir o valor que cobrará dos distribuidores. Ele considera o preço dos combustíveis praticado no mercado internacional, os custos logísticos de trazê-los ao Brasil e uma margem para remunerar os riscos da operação. Como o preço no mercado internacional é em dólar, a cotação da moeda também influencia o cálculo

## 2 - REFERENCIAL TEORICO

### 2.1 - CONTABILIDADE GERENCIAL

A Contabilidade é a ciência que estuda, interpreta e registra os fenômenos que afetam o patrimônio de uma entidade. Ela alcança sua finalidade através do registro e análise de todos os fatos relacionados com a formação, a movimentação e as variações do patrimônio administrativo, vinculado à entidade, com o fim de assegurar seu controle e fornecer a seus administradores as informações necessárias à ação administrativa, bem como a seus proprietários e demais pessoas relacionadas, as informações sobre o estado patrimonial e o resultado das atividades desenvolvidas pela entidade para alcançar os seus fins.

*Observa-se que durante anos a contabilidade foi vista apenas como um sistema de informações tributárias; na atualidade, ela passa a ser vista também como um instrumento gerencial que se utiliza de um sistema de informações para registrar as operações da organização, para elaborar e interpretar relatórios que mensurem os resultados e forneçam informações necessárias para subsidiar o processo de tomadas de decisões e para o processo de gestão, planejamento, execução e controle (CREPALDI, SILVIO E CREPALDI, GUILHERME 2019, p.3).*

Importante os gestores estar atentos às inovações e a necessidade de obter dados e relatórios para tomadas de decisões, na qual a importância da Contabilidade Gerencial, com análise mais profunda do Balanço Patrimonial e Demonstrações Contábeis de uma empresa, identificando pontos positivos e negativos, expressando informações concretas e tornando essencial no processo decisório dos gestores.

Para Crepaldi (2019) a contabilidade gerencial é uma parte da contabilidade e as principais características do controle gerencial são: ter capacidade de prever problemas e estabelecer soluções; fornecer informações precisas; traduzir dados estatísticos para projetos futuros; ser ético e imparcial.

*[...] A contabilidade gerencial, desobrigada do cumprimento de determinações legais ou regras fixadas por órgãos reguladores como a Comissão de Valores Mobiliários (CVM), a Superintendência de Seguros Privados (SUSEP), o Banco Central do Brasil (BCB) etc., pode ser conceituada como o sistema de informação que tem por objetivo*

*suprir a entidade com informações não só de natureza econômica, financeira, patrimonial, física e de produtividade, como também com outras informações de natureza operacional, para que possa auxiliar os administradores nas suas tomadas de decisões. (MARION, RIBEIRO, 2018, p.3)*

## **2.2 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS**

Segundo o IBRACON (NPC 27), "as demonstrações contábeis são uma representação monetária estruturada da posição patrimonial e financeira em determinada data e das transações realizadas por uma entidade no período findo nessa data. O objetivo das demonstrações contábeis de uso geral é fornecer informações sobre a posição patrimonial e financeira, o resultado e o fluxo financeiro de uma entidade, que são úteis para uma ampla variedade de usuários na tomada de decisões. As demonstrações contábeis também mostram os resultados do gerenciamento, pela Administração, dos recursos que lhe são confiados." (fonte portaldecontabilidade.com.br).

As demonstrações contábeis são importantes que os dados sejam fidedignos com a realidade, para conclusão assertiva dos gestores.

## **2.3 – BALANÇO PATRIMONIAL**

A combinação entre Ativo e Passivo formam o Balanço Patrimonial, ao qual determina a situação patrimonial em determinado momento podendo ser alterada após a ocorrência de um novo fato, gerando um novo balanço e uma nova situação do patrimônio. (PADOVEZE, 2018)

## **2.4 – ATIVO**

Para Lins e Filho (2012) refere-se à aplicação dos recursos. É formado por bens e direitos que para serem verdadeiramente considerados ativos devem possuir as seguintes características: estar sob o controle exclusivo da empresa de posse; ser avaliado em moeda e possuir capacidade de geração de benefícios futuros.

## **2.5 –PASSIVO**

Para Lins e Filho (2012) apontam como principal característica do passivo a existência de uma obrigatoriedade presente que no futuro gerará desembolso de recursos..

## **2.6 – CONTAS DE RESULTADO**

Para Ribeiro (2018) Conceitua as contas de resultado afirmando que se dividem em contas de receitas e contas de despesas, as quais não fazem parte do Balanço Patrimonial, porém é através delas que se determina o lucro ou prejuízo das atividades.

## **2.7 – ANÁLISE HORIZONTAL E VERTICAL**

“As análises vertical e horizontal visam determinar a composição (representatividade) das contas dentro de cada período – análise vertical –, bem como avaliar as variações de um período para o outro – análise horizontal”. Lins e Filho (2012, p. 140)

“A análise horizontal é fundamental para avaliar a evolução de grupos de contas e contas individuais no decorrer dos períodos, tendo por base números-índices” . Martins, Diniz, Miranda (2012)

Segundo esses autores, o índice é a relação do valor entre o final do período e início do período .

$$\text{Número índice} = (\text{Valor ano seguinte} / \text{Valor ano base}) - 1$$

O número-índice é o valor a ser encontrado após a operação, valor ano seguinte representa o montante do período que se pretende comparar e valor ano-base corresponde à quantia apurada no exercício em que se elabora a comparação. Ludícibus (2010, p.86), explica que a análise vertical “é importante para avaliar a estrutura de composição de itens e sua evolução no tempo.” Tal estudioso ainda sustenta que esse método de análise corresponde ao relacionamento entre as contas de uma mesma demonstração contábil, podendo comparar os percentuais obtidos entre si ou com resultados de diferentes empresas. Em outras palavras, a análise vertical é aplicada ao confrontar contas ou grupos de contas com o valor final do período, sendo possível identificar o percentual de participação de cada conta dentro da demonstração analisada. Os cálculos podem ser representados da seguinte forma:

Ativo ou Passivo = Conta X 100 Valor Total Ativo ou Passivo DRE = Conta X 100  
Receita Total

## 2.8 – MODELO ESTADÍSTICO

A Correlação de Pearson será utilizado como modelo estatístico para obtenção de resultados quantitativos.

Segundo Lira (2004), o método de correlação Pearson, permite estudos das relações ou associações de variáveis, usualmente utilizado para mostrar o grau de relacionamento entre ambas, indicando como elas variam conjuntamente.

O coeficiente de correlação de Pearson é um teste que mede a relação estatística entre duas variáveis contínuas.

O coeficiente de correlação de Pearson pode ter um intervalo de valores de +1 a -1. Um valor de 0 indica que não há associação entre as duas variáveis. Um valor maior que 0 indica uma associação positiva. Isto é, à medida que o valor de uma variável aumenta, o mesmo acontece com o valor da outra variável. Um valor menor que 0 indica uma associação negativa. Isto é, à medida que o valor de uma variável aumenta, o valor da outra diminui.

A fórmula do coeficiente de correlação de Pearson é a seguinte:

$$r_{xy} = \frac{\sum z_x z_y}{N}$$

Onde:

“X” é igual à variável número um, “y” pertence à variável número dois, “zx” é o desvio padrão da variável um, “zy” é o desvio padrão da variável dois e “N” é número de dados.

Interpretação do coeficiente

O coeficiente de correlação de Pearson tem o objetivo de indicar como as duas variáveis associadas estão entre si, assim:

Correlação menor que zero: Se a correlação é menor que zero, significa que é negativo, isto é, que as variáveis são inversamente relacionadas.

Quando o valor de alguma variável é alto, o valor da outra variável é baixo. Quanto mais próximo você estiver de -1, mais clara será a covariação extrema. Se o coeficiente é igual a -1, nos referimos a uma correlação negativa perfeita.

Correlação maior que zero: Se a correlação for igual a +1, significa que é perfeito positivo. Neste caso, significa que a correlação é positiva, isto é, que as variáveis estão diretamente correlacionadas.

Quando o valor de uma variável é alto, o valor da outra variável também é alto, o mesmo acontece quando eles são baixos. Se estiver próximo de +1, o coeficiente será covariado.

Correlação igual a zero: Quando a correlação é igual a zero, significa que não é possível determinar qualquer senso de covariação. No entanto, isso não significa que não haja relação não linear entre as variáveis.

Quando as variáveis são independentes, significa que elas estão correlacionadas, mas isso significa que o resultado é verdadeiro.

### **3 - METODOLOGIA**

#### **3.1 - METODOLOGIA QUANTITATIVA**

A metodologia quantitativa de pesquisa visa explicar através de uma investigação sistêmica dos fenômenos observáveis através da coleta de dados digitais, analisados utilizando métodos baseados em técnicas matemáticas, estatísticas ou computacionais.

Para este artigo foi adotado a metodologia quantitativa, na qual utiliza a quantificação na coleta de informações

### **4 - COLETA DE DADOS**

#### 4.1 – Petróleo Brent e WTI

As siglas indicam a origem do óleo e o mercado onde é negociado.

O petróleo Brent foi batizado assim porque era extraído de uma base da Shell chamada Brent. Atualmente, a palavra Brent designa todo o petróleo extraído no Mar do Norte e comercializado na Bolsa de Londres, sendo referência para os mercados europeu e asiático.

O petróleo WTI tem o nome derivado de West Texas Intermediate. West Texas é a principal região petrolífera dos Estados Unidos, e o óleo WTI é aquele vendido pelos intermediários do West Texas, sendo negociado na Bolsa de Nova York e sua cotação é referência para o mercado norte-americano.

A cotação abaixo do Petróleo Brent refere-se ao último dia do mês, sendo calculado a média anual que será utilizado para o estudo de caso.

Tabela 1 – Cotação do Petróleo Brent

<b>2021</b>	<b>US\$</b>	<b>2020</b>	<b>US\$</b>	<b>2019</b>	<b>US\$</b>
dez/21	77,35	dez/20	51,82	dez/19	65,29
nov/21	69,23	nov/20	47,88	nov/19	60,49
out/21	83,72	out/20	37,94	out/19	59,62
set/21	78,31	set/20	42,30	set/19	59,25
ago/21	71,63	ago/20	45,66	ago/19	59,25
jul/21	75,41	jul/20	43,52	jul/19	65,05
jun/21	74,62	jun/20	41,27	jun/19	64,74
mai/21	68,95	mai/20	37,84	mai/19	61,99
abr/21	66,76	abr/20	26,48	abr/19	72,06
mar/21	62,74	mar/20	26,35	mar/19	67,58
fev/21	64,42	fev/20	49,67	fev/19	66,31
jan/21	55,04	jan/20	56,62	jan/19	60,84
<b>MÉDIA ANUAL</b>	<b>70,68</b>	<b>MÉDIA ANUAL</b>	<b>42,28</b>	<b>MÉDIA ANUAL</b>	<b>63,54</b>

Fonte : elaborado pelo autor e adaptado de <https://br.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data>

## 4.2 – DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

### 4.2.1. Análise Horizontal do Balanço Patrimonial em relação ao ativo.

Tabela 2 – ATIVO – período 2019 à 2021. (Análise Horizontal).

Descrição da Conta	2021	A.H (%) (Δ)	2020	A.H (%) (Δ)	2019	A.H (%) (Δ)
<b>ATIVO - US\$ milhões</b>	<b>174.348</b>	<b>75,89%</b>	<b>190.010</b>	<b>82,71%</b>	<b>229.740</b>	<b>100,00%</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>30.149</b>	<b>108,40%</b>	<b>27.388</b>	<b>98,48%</b>	<b>27.812</b>	<b>100,00%</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	10.467	141,98%	11.711	158,86%	7.372	100,00%
Títulos e valores mobiliários	650	73,20%	659	74,21%	888	100,00%
Contas a receber, líquidas	6.368	169,27%	4.731	125,76%	3.762	100,00%
Estoques	7.255	88,59%	5.677	69,32%	8.189	100,00%
Impostos e contribuições	1.346	37,98%	2.595	73,22%	3.544	100,00%
Ativos classificados como mantidos para venda	2.490	97,11%	785	30,62%	2.564	100,00%
Outros ativos circulantes	1.573	105,36%	1.230	82,38%	1.493	100,00%
<b>Ativo Não Circulante</b>	<b>144.199</b>	<b>71,41%</b>	<b>162.622</b>	<b>80,53%</b>	<b>201.928</b>	<b>100,00%</b>
Ativo Realizável a Longo Prazo	14.334	81,02%	20.200	114,18%	17.691	100,00%
Contas a receber, líquidas	1.900	74,02%	2.631	102,49%	2.567	100,00%
Títulos e valores mobiliários	44	75,86%	44	75,86%	58	100,00%
Depósitos judiciais	8.038	97,60%	7.281	88,40%	8.236	100,00%
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	604	43,52%	6.451	464,77%	1.388	100,00%
Impostos e contribuições	3.261	82,79%	3.158	80,17%	3.939	100,00%
Outros ativos realizáveis a longo prazo	487	32,40%	635	42,25%	1.503	100,00%
Investimentos	1.510	27,46%	3.273	59,52%	5.499	100,00%
Imobilizado	125.330	78,69%	124.201	77,98%	159.265	100,00%
Intangível	3.025	15,53%	14.948	76,76%	19.473	100,00%

Fonte: autor

#### 4.2.2 - Análise Horizontal do Balanço Patrimonial em relação ao passivo

Tabela 3 – PASSIVO – período 2019 à 2021. . (Análise Horizontal).

Descrição da Conta	2021	A.V(Δ %)	2020	A.V (Δ %)	2019	A.H (Δ %)
<b>PASSIVO- US\$ milhões</b>	<b>174.348</b>	<b>75,89%</b>	<b>190.010</b>	<b>82,71%</b>	<b>229.740</b>	<b>100,00%</b>
<b>Circulante</b>	<b>24.176</b>	<b>83,90%</b>	<b>26.225</b>	<b>91,01%</b>	<b>28.816</b>	<b>100,00%</b>
Fornecedores	5.483	97,89%	6.859	122,46 %	5.601	100,00%
Financiamentos	3.641	81,47%	4.186	93,67%	4.469	100,00%
Arrendamentos	5.432	94,68%	2.834	49,40%	5.737	100,00%
Impostos e contribuições	4.734	127,95 %	858	23,19%	3.700	100,00%
Dividendos propostos		0,00%	1.953	125,35 %	1.558	100,00%
Salários, férias, encargos e participações	2.144	130,33 %	1.549	94,16%	1.645	100,00%
Planos de pensão e saúde		0,00%	682	76,89%	887	100,00%
Passivos associados a ativos mantidos para venda	867	26,71%	685	21,10%	3.246	100,00%
Outras contas e despesas a pagar	1.875	95,03%	1.603	81,25%	1.973	100,00%
<b>Não Circulante</b>	<b>80.360</b>	<b>61,95%</b>	<b>103.909</b>	<b>80,11%</b>	<b>129.709</b>	<b>100,00%</b>
Financiamentos	32.059	54,53%	49.702	84,54%	58.791	100,00%
Arrendamentos	17.611	97,17%	15.952	88,02%	18.124	100,00%
Imposto de renda e contribuição social	300	59,52%	357	70,83%	504	100,00%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	1.229	69,83%	195	11,08%	1.760	100,00%
Planos de pensão e saúde	9.374	36,61%	14.520	56,70%	25.607	100,00%
Provisão para processos judiciais e administrativos	2.018	64,82%	2.199	70,64%	3.113	100,00%
Provisão para desmantelamento de áreas	15.619	89,46%	18.780	107,56 %	17.460	100,00%
Outras contas e despesas a pagar	2.150	159,26 %	2.204	163,26 %	1.350	100,00%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>69.812</b>	<b>94,07%</b>	<b>59.876</b>	<b>80,68%</b>	<b>74.215</b>	<b>100,00%</b>
Capital Social realizado	107.101	100,00 %	107.101	100,00 %	107.101	100,00%
Reservas de lucros e outras	-37.694	111,59 %	-47.753	141,37 %	-33.778	100,00%
Participação dos acionistas não controladores	405	45,40%	528	59,19%	892	100,00%

Fonte :elaborado pelo autor a partir de dados obtido no site na Petrobras

#### 4.2.3 - Análise Horizontal do Demonstrações de Resultado do Exercício.

Tabela 4 – RESULTADO FINANCEIRO – período 2019 à 2021. . (Análise Horizontal).

Descrição da Conta	2021	A.V (Δ %)	2020	A.V (Δ %)	2019	A.V(Δ %)
<b>US\$ milhões</b>						
<b>Receita de Venda</b>	<b>83.966</b>	<b>109,63%</b>	<b>53.683</b>	<b>70,09%</b>	<b>76.589</b>	<b>100,00%</b>
Custo dos produtos e serviços vendidos	-43.164	94,38%	-29.195	63,84%	-45.732	100,00%
<b>Lucro bruto</b>	<b>40.802</b>	<b>132,23%</b>	<b>24.488</b>	<b>79,36%</b>	<b>30.857</b>	<b>100,00%</b>
Vendas	-4.229	94,48%	-4.884	109,12 %	-4.476	100,00%
Gerais e administrativas	-1.176	55,37%	1.090	-51,32%	-2.124	100,00%
Custos exploratórios para extração de petróleo e gás	-687	85,98%	-803	100,50 %	-799	100,00%
Custos com pesquisa e desenvolvimento tecnológico	-563	97,74%	-355	61,63%	-576	100,00%
Tributárias	-406	65,59%	-952	153,80 %	-619	100,00%
Reversão/Perda no valor de recuperação de ativos - Impairment	3.190	-112,01%	-7.339	257,69 %	-2.848	100,00%
Outras receitas (despesas), líquidas	653	54,46%	998	83,24%	1.199	100,00%
	<b>-3.218</b>	<b>31,42%</b>	<b>-14.425</b>	<b>140,83 %</b>	<b>-10.243</b>	<b>100,00%</b>
<b>Lucro antes do resultado financeiro, participações e impostos</b>	<b>37.584</b>	<b>182,32%</b>	<b>10.063</b>	<b>48,82%</b>	<b>20.614</b>	<b>100,00%</b>
Receitas financeiras	821	61,73%	551	41,43%	1.330	100,00%
Despesas financeiras	-5.150	72,68%	-6.004	84,73%	-7.086	100,00%
Var. monetárias e cambiais, líquidas	-6.637	220,64%	-4.177	138,86 %	-3.008	100,00%
Resultado financeiro líquido	-10.966	125,13%	-9.630	109,88 %	-8.764	100,00%
Resultado de participações em investidas	1.607	1050,33%	-659	-430,72 %	153	100,00%
Lucro (Prejuízo) antes dos impostos	28.225	235,15%	-226	-1,88%	12.003	100,00%
Imposto de renda e contribuição social	-8.239	196,17%	1.174	-27,95%	-4.200	100,00%
Lucro (prejuízo) do período das operações continuadas		0,00%	948	12,15%	7.803	100,00%
Lucro (prejuízo) do período das operações descontinuadas		0,00%		0,00%	2.560	100,00%
<b>Lucro (prejuízo) do período</b>	<b>19.986</b>	<b>192,86%</b>	<b>948</b>	<b>9,15%</b>	<b>10.363</b>	<b>100,00%</b>

Fonte : :elaborado pelo autor a partir de dados obtido no site na Petrobras

#### 4.2.4 - Análise Vertical do Balanço Patrimonial em relação ao ativo

Tabela 5 – ATIVO – período 2019 à 2021. (Análise Vertical).

Descrição da Conta	Último Exercício 31/12/2021	Av (Δ %)	Penúltimo Exercício 31/12/2020	A.V (%) (Δ)	Antepenúltimo Exercício 31/12/2019	A.V (%) (Δ)
<b>ATIVO - US\$ milhões</b>	<b>174.348</b>	<b>100,00%</b>	<b>190.010</b>	<b>100,00%</b>	<b>229.740</b>	<b>100,00%</b>
<b>Ativo Circulante</b>	<b>30.149</b>	<b>17,29%</b>	<b>27.388</b>	<b>14,41%</b>	<b>27.812</b>	<b>12,11%</b>
Caixa e Equivalentes de Caixa	10.467	6,00%	11.711	6,16%	7.372	3,21%
Títulos e valores mobiliários	650	0,37%	659	0,35%	888	0,39%
Contas a receber, líquidas	6.368	3,65%	4.731	2,49%	3.762	1,64%
Estoques	7.255	4,16%	5.677	2,99%	8.189	3,56%
Impostos e contribuições	1.346	0,77%	2.595	1,37%	3.544	1,54%
Ativos classificados como mantidos para venda	2.490	17,37%	785	3,89%	2.564	14,49%
Outros ativos circulantes	1.573	0,90%	1.230	0,65%	1.493	0,65%
<b>Ativo Não Circulante</b>	<b>144.199</b>	<b>82,71%</b>	<b>162.622</b>	<b>85,59%</b>	<b>201.928</b>	<b>87,89%</b>
Ativo Realizável a Longo Prazo	14.334	8,22%	20.200	10,63%	17.691	7,70%
Contas a receber, líquidas	1.900	1,09%	2.631	1,38%	2.567	1,12%
Títulos e valores mobiliários	44	0,03%	44	0,02%	58	0,03%
Depósitos judiciais	8.038	4,61%	7.281	3,83%	8.236	3,58%
Imposto de Renda e Contribuição Social Diferidos	604	0,35%	6.451	3,40%	1.388	0,60%
Impostos e contribuições	3.261	1,87%	3.158	1,66%	3.939	1,71%
Outros ativos realizáveis a longo prazo	487	0,28%	635	0,33%	1.503	0,65%
Investimentos	1.510	0,87%	3.273	1,72%	5.499	2,39%
Imobilizado	125.330	71,88%	124.201	65,37%	159.265	69,32%
Intangível	3.025	1,74%	14.948	7,87%	19.473	8,48%

Fonte : elaborado pelo autor a partir de dados obtido no site na Petrobras

#### 4.2.5 - Análise Vertical do Balanço Patrimonial em relação ao Passivo

Tabela 6 – PASSIVO – período 2019 à 2021. . (Análise Vertical).

Descrição da Conta	Último Exercício 31/12/2021	Av (Δ %)	Penúltimo Exercício 31/12/2020	A.V (%) (Δ)	Antepenúltimo Exercício 31/12/2019	A.V (%) (Δ)
<b>PASSIVO- US\$ milhões</b>	<b>174.348</b>	<b>100,00%</b>	<b>190.010</b>	<b>100,00%</b>	<b>229.740</b>	<b>100,00%</b>
<b>Circulante</b>	<b>24.176</b>	<b>13,87%</b>	<b>26.225</b>	<b>13,80%</b>	<b>28.816</b>	<b>12,54%</b>
Fornecedores	5.483	3,14%	6.859	3,61%	5.601	2,44%
Financiamentos	3.641	2,09%	4.186	2,20%	4.469	1,95%
Arrendamentos	5.432	3,12%	2.834	1,49%	5.737	2,50%
Impostos e contribuições	4.734	2,72%	858	0,45%	3.700	1,61%
Dividendos propostos		0,00%	1.953	1,03%	1.558	0,68%
Salários, férias, encargos e participações	2.144	1,23%	1.549	0,82%	1.645	0,72%
Planos de pensão e saúde		0,00%	682	0,36%	887	0,39%
Passivos associados a ativos mantidos para venda	867	0,50%	685	0,36%	3.246	1,41%
Outras contas e despesas a pagar	1.875	1,08%	1.603	0,84%	1.973	0,86%
<b>Não Circulante</b>	<b>80.360</b>	<b>46,09%</b>	<b>103.909</b>	<b>54,69%</b>	<b>129.709</b>	<b>56,46%</b>
Financiamentos	32.059	18,39%	49.702	26,16%	58.791	25,59%
Arrendamentos	17.611	10,10%	15.952	8,40%	18.124	7,89%
Imposto de renda e contribuição social	300	0,17%	357	0,19%	504	0,22%
Imposto de renda e contribuição social diferidos	1.229	0,70%	195	0,10%	1.760	0,77%
Planos de pensão e saúde	9.374	5,38%	14.520	7,64%	25.607	11,15%
Provisão para processos judiciais e administrativos	2.018	1,16%	2.199	1,16%	3.113	1,36%
Provisão para desmantelamento de áreas	15.619	8,96%	18.780	9,88%	17.460	7,60%
Outras contas e despesas a pagar	2.150	1,23%	2.204	1,16%	1.350	0,59%
<b>Patrimônio Líquido</b>	<b>69.812</b>	<b>40,04%</b>	<b>59.876</b>	<b>31,51%</b>	<b>74.215</b>	<b>32,30%</b>
Capital Social realizado	<b>107.101</b>	<b>61,43%</b>	<b>107.101</b>	<b>56,37%</b>	107.101	46,62%
Reservas de lucros e outras	<b>-37.694</b>	<b>-21,62%</b>	<b>-47.753</b>	<b>-25,13%</b>	-33.778	-14,70%
Participação dos acionistas não controladores	<b>405</b>	<b>0,23%</b>	<b>528</b>	<b>0,28%</b>	892	0,39%

Fonte : elaborado pelo autor a partir de dados obtido no site na Petrobras

#### 4.2.6 - Análise Vertical Demonstrações Resultado

Tabela 7 – ATIVO – período 2019 à 2021. . (Análise Vertical).

Descrição da Conta	Último Exercício 31/12/2021	Av (Δ %)	Penúltimo Exercício 31/12/2020	A.V (Δ %)	Antepenúltimo Exercício 31/12/2019	A.V (Δ %)
<b>US\$ milhões</b>						
<b>Receita de Venda</b>	<b>83.966</b>	<b>100,00%</b>	<b>53.683</b>	<b>100,00%</b>	<b>76.589</b>	<b>100,00%</b>
Custo dos produtos e serviços vendidos	-43.164	-51,41%	-29.195	-54,38%	-45.732	-59,71%
<b>Lucro bruto</b>	<b>40.802</b>	<b>48,59%</b>	<b>24.488</b>	<b>45,62%</b>	<b>30.857</b>	<b>40,29%</b>
Vendas	-4.229	-5,04%	-4.884	-9,10%	-4.476	-5,84%
Gerais e administrativas	-1.176	-1,40%	1.090	2,03%	-2.124	-2,77%
Custos exploratórios para extração de petróleo e gás	-687	-0,82%	-803	-1,50%	-799	-1,04%
Custos com pesquisa e desenvolvimento tecnológico	-563	-0,67%	-355	-0,66%	-576	-0,75%
Tributárias	-406	-0,48%	-952	-1,77%	-619	-0,81%
Reversão/Perda no valor de recuperação de ativos - Impairment	3.190	3,80%	-7.339	-13,67%	-2.848	-3,72%
Outras receitas (despesas), líquidas	653	0,78%	998	1,86%	1.199	1,57%
	<b>-3.218</b>	<b>-3,83%</b>	<b>-14.425</b>	<b>-26,87%</b>	<b>-10.243</b>	<b>-13,37%</b>
<b>Lucro antes do resultado financeiro, participações e impostos</b>	<b>37.584</b>	<b>44,76%</b>	<b>10.063</b>	<b>18,75%</b>	<b>20.614</b>	<b>26,92%</b>
Receitas financeiras	821	0,98%	551	1,03%	1.330	1,74%
Despesas financeiras	-5.150	-6,13%	-6.004	-11,18%	-7.086	-9,25%
Var. monetárias e cambiais, líquidas	-6.637	-7,90%	-4.177	-7,78%	-3.008	-3,93%
Resultado financeiro líquido	-10.966	-13,06%	-9.630	-17,94%	-8.764	-11,44%
Resultado de participações em investidas	1.607	1,91%	-659	-1,23%	153	0,20%
Lucro (Prejuízo) antes dos impostos	28.225	33,61%	-226	-0,42%	12.003	15,67%
Imposto de renda e contribuição social	-8.239	-9,81%	1.174	2,19%	-4.200	-5,48%
Lucro (prejuízo) do período das operações continuadas		0,00%	948	1,77%	7.803	10,19%
Lucro (prejuízo) do período das operações descontinuadas		0,00%		0,00%	2.560	3,34%
<b>Lucro (prejuízo) do período</b>	<b>19.986</b>	<b>23,80%</b>	<b>948</b>	<b>1,77%</b>	<b>10.363</b>	<b>13,53%</b>

Fonte : :elaborado pelo autor a partir de dados obtido no site na Petrobras r

## 5 – POLÍTICA DE PREÇOS DA PETROBRAS

Conforme consta na Nota Explicativa da Demonstrações Financeiras de 2021 : O modelo de previsão de preços da companhia é baseado em uma relação não linear entre as variáveis que visam representar os fundamentos de oferta e demanda do mercado. Este modelo também considera o impacto das decisões da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), custos da indústria, capacidade ociosa, produção de óleo e gás prevista por firmas especializadas e a relação entre o preço do petróleo e a taxa de câmbio do dólar norte-americano.

## 6 – RESULTADO

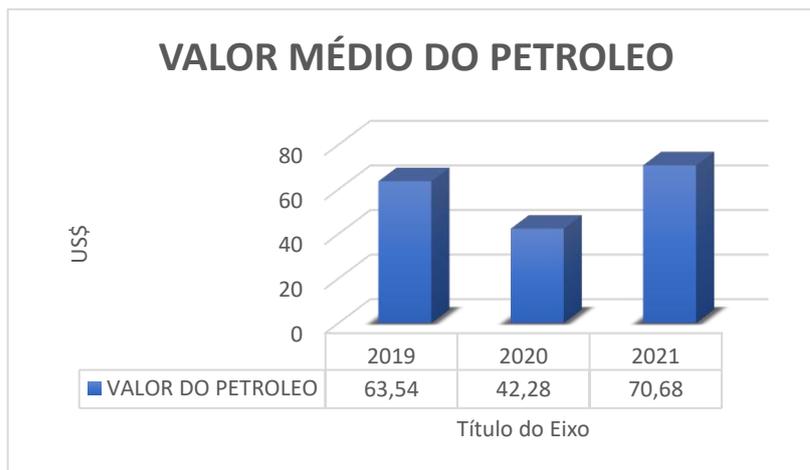
### 6.1 – Correlação da cotação do petróleo com a receita de venda e lucro.

Gráfico 1 – RECEITA DE VENDA



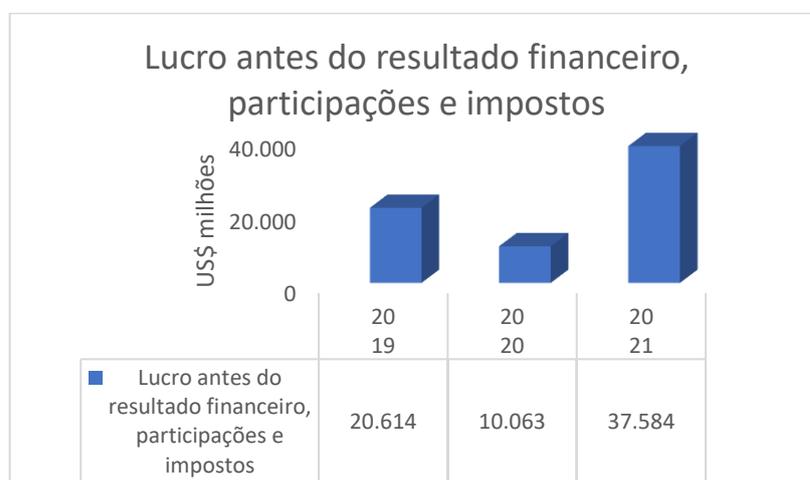
Fonte: autor

Gráfico 2 – RECEITA DE VENDA



Fonte: autor

Gráfico 3 – LUCRO ANTES DO RESULTADO FINANCEIRO, PARTICIPAÇÕES E IMPOSTOS



Fonte: autor

Com base nos dados do gráfico 1,2 e 3, a Correlação entre a cotação do Petróleo Brent e Receita de Vendas da PETROBRAS em dólar é de 0,9999, ou seja, a correlação é muito forte

Já a correlação entre o valor médio do Petróleo Brent e Lucro antes do resultado financeiro, participações e impostos é de 0,9157, ou seja, a correção é muito forte.

## 7 - CONCLUSÃO

Após a pesquisa e análise, o principal fator externo que influencia a receita de vendas em dólar da PETROBRAS é a cotação internacional do barril de petróleo.

No período pesquisado, é adotado pela PETROBRAS, o preço por paridade de Importação (PPI) para definir o valor que cobrará dos distribuidores, apesar de parte da produção ser nacional, esta medida é para ser viável a importação do óleo.

Observamos que há uma correlação muito forte, ente o preço do barril de petróleo no mercado internacional em dólar e receita de vendas em dólar da PETROBRAS.

Mas a correlação entre o lucro e cotação do petróleo, é inferior do que a relação receita e valor do barril, visto que há outras variáveis, como exemplo podemos citar a variação cambio do dólar no custo e despesa da empresa em reais, ou seja, moeda local.

Cabe ressaltar que objetivo deste trabalho é identificar correlação entre três variáveis (preço do Petróleo BRENT, Receita e Lucro consolidado), sendo importante o estudo de outras variáveis para melhor estudo e mensuração dos dados da Demonstrações Contábeis, como exemplo, influência do governo, investidores estrangeiros e nacionais, risco-pais, inflação, etc,,,

## **REFERÊNCIAS**

BACHTOLD, Ciro. Contabilidade Básica. Curitiba: Instituto Federal Paraná, 2011.

CREPALDI, Silvio Aparecido, CREPALDI, Guilherme Simões. Contabilidade Gerencial -Teoria e Prática, 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

ESTATUTO SOCIAL DA PETROBRAS  
<<https://transparencia.petrobras.com.br/sites/default/files/Estatuto-Social-AGOE-27-Abril-2017-Portugues.pdf>> Acesso em 30/07/2022

IBRACON NPC nº 27 –Demonstrações Contábeis. Portal de Contabilidade. Disponível em: <<http://www.portaldecontabilidade.com.br/ibracon/npc27.htm>> Acesso em 30/07/2022

IUDÍCIBUS, Sergio de. Análise de Balanços,10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LUPION, Bruno – Como funciona a política de preços da Petrobras <<https://www.dw.com/pt-br/como-funciona-a-pol%C3%ADtica-de-pre%C3%A7os-da-petrobras/a-61455444> > Acesso em 30/07/2022

MARION, J. C. Contabilidade básica. São Paulo: Atlas, 2009.

PADOVEZE, Clovís Luís. Contabilidade Gerencial, Curitiba: Brasil, 2012.

Plataforma de conteúdo financeiro <<https://br.investing.com/commodities/brent-oil-historical-data>> Acesso em 30/07/2022

RESULTADOS E COMUNICADOS DA PETROBRAS <[https://www.investidorpetrobras.com.br/resultados-e-comunicados\\_\\_trashed/central-de-resultados/](https://www.investidorpetrobras.com.br/resultados-e-comunicados__trashed/central-de-resultados/)> Acesso em 30/07/2022

**Wolffenbüttel, Andréa** - O que é? - Petróleo Brent e WTI <[https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2083:catid=28&Itemid=23#:~:text=O%20que%20%C3%A9%3F%20%2D%20Petr%C3%B3leo%20Brent%20e%20WTI&text=Essas%20duas%20siglas%2C%20que%20normalmente,mercado%20onde%20ele%20%C3%A9%20negociado.&text=de%20uma%20base%20da%20Shell,comercializado%20na%20Bolsa%20de%20Londres.](https://www.ipea.gov.br/desafios/index.php?option=com_content&view=article&id=2083:catid=28&Itemid=23#:~:text=O%20que%20%C3%A9%3F%20%2D%20Petr%C3%B3leo%20Brent%20e%20WTI&text=Essas%20duas%20siglas%2C%20que%20normalmente,mercado%20onde%20ele%20%C3%A9%20negociado.&text=de%20uma%20base%20da%20Shell,comercializado%20na%20Bolsa%20de%20Londres.) > Acesso em 30/07/2022