

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Departamento de Economia

Monografia de Final de Curso



**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O IMPACTO AMBIENTAL E O RESULTADO  
FINANCEIRO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

**Luísa Cavalcanti Pereira Braga**

Matrícula: 1812947

Orientadora: Daniela Alonso Fontes

Rio de Janeiro, Brasil

Novembro de 2021

Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro

Departamento de Economia

Monografia de Final de Curso

**ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE O IMPACTO AMBIENTAL E O RESULTADO  
FINANCEIRO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

**Luísa Cavalcanti Pereira Braga**

Matrícula: 1812947

Orientadora: Daniela Alonso Fontes

Declaro que o presente trabalho é de minha autoria e que não recorri, para realizá-lo, a nenhuma forma de ajuda externa, exceto quando autorizado pelo professor tutor.

Rio de Janeiro, Brasil

Novembro de 2021

As opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade única e exclusiva da autora

## RESUMO

Esta monografia tem por objetivo analisar o resultado financeiro das Lojas Americanas, uma empresa de capital aberto, listada nos índices de sustentabilidade brasileiros (ISE B3 e Índice S&P/B3 Brasil ESG) e determinar uma correlação entre o impacto ambiental e o desempenho financeiro nas empresas brasileiras.

Os índices de sustentabilidade buscam constatar o retorno de uma carteira composta por ações de empresas comprometidas com a responsabilidade social e sustentabilidade empresarial. Diante disso, utilizarei de indicadores contábil-financeiros de liquidez, endividamento e lucratividade e analisarei a evolução de uma empresa dos índices e comparar com outra do mesmo setor, para determinar o impacto financeiro face à adoção dos princípios de sustentabilidade.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer ao meu pai e ao meu irmão, que me despertaram o interesse pela Economia e sempre me incentivaram. À minha mãe, que me deu suporte e apoio para o meu desenvolvimento acadêmico.

Às minhas amigas, Ana Carolina, Beatriz, Carolina, Chloé, Eduarda, Fernanda, Gabriela, Isadora, Juliana, Julia, Maria Beatriz e Manuela, que estiveram comigo, compartilhando experiências e me apoiando ao longo da minha trajetória acadêmica.

À Bruna Saboia, gerente de Sustentabilidade das Lojas Americanas, que se disponibilizou a compartilhar informações sobre a empresa, além de seu conhecimento sobre a área de sustentabilidade.

Por fim, agradeço aos meus professores do Departamento de Economia da PUC-Rio pelo aprendizado e suporte. Em especial, à minha orientadora, Daniela Fontes, por sua disponibilidade, atenção, confiança e motivação ao longo da elaboração da monografia.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2. MOTIVAÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>13</b>
3.1 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS .....	13
3.1.1 Análise de Indicadores.....	13
3.2 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EMPRESARIAL.....	14
3.3 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS.....	15
<b>4. MÉTODO .....</b>	<b>16</b>
4.1 INDICADORES CONTÁBIL-FINANCEIROS .....	16
1. Retorno sobre o Patrimônio (ROE): .....	17
2. EBITDA:.....	17
3. Liquidez corrente (LC):.....	18
4. Capital Circulante Líquido:.....	18
5. Dívida líquida / EBITDA: .....	18
6. Preço/Lucro: .....	18
7. Preço/Valor Patrimonial:.....	19
4.2 DIFERENÇAS EM DIFERENÇAS .....	19
4.3 FONTE DE DADOS .....	20
<b>5. ESTUDO DE CASO: LASA.....</b>	<b>21</b>
5.1 A EMPRESA .....	21
5.2 SUSTENTABILIDADE DENTRO DA COMPANHIA .....	21
<b>6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>	<b>26</b>
6.2 COMPARATIVO DE INDICADORES FINANCEIROS .....	26
6.2.1 Capital Circulante Líquido.....	26
6.2.2 Liquidez Corrente .....	28
6.2.3 Dívida líquida / EBITDA .....	29
6.2.4 ROE.....	31
<b>7. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>33</b>
<b>8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA .....</b>	<b>35</b>
<b>9. APÊNDICE .....</b>	<b>37</b>
9.1 EBITDA.....	37
9.2 CAPITAL CIRCULANTE LÍQUIDO: .....	38
9.2 LIQUIDEZ CORRENTE: .....	39
9.3 PREÇO/LUCRO.....	40
9.4 PREÇO/VALOR PATRIMONIAL.....	41

## TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Resultado da regressão de Diferenças em Diferenças para o Capital Circulante Líquido .....	<b>26</b>
<b>Tabela 2:</b> Resultado da regressão de Diferenças em Diferenças para a Liquidez Corrente ...	<b>28</b>
<b>Tabela 3:</b> Resultado da regressão de Diferenças em Diferenças para a Dívida Líquida / EBITDA .....	<b>29</b>
<b>Tabela 4:</b> Resultado da regressão de Diferenças em Diferenças para o ROE.....	<b>31</b>
<b>Tabela 5:</b> Resultado da regressão de Diferenças em Diferenças para o EBITDA .....	<b>37</b>
<b>Tabela 6:</b> Resultado da regressão de Diferenças em Diferenças para o Capital Circulante Líquido, utilizando o ano de 2012 como controle.....	<b>38</b>
<b>Tabela 7:</b> Resultado da regressão de Diferenças em Diferenças para o Liquidez Corrente, utilizando o ano de 2012 como controle.....	<b>39</b>
<b>Tabela 8:</b> Resultado da regressão de Diferenças em Diferenças para o Preço/Lucro .....	<b>40</b>
<b>Tabela 9:</b> Resultado da regressão de Diferenças em Diferenças para o Preço/Valor Patrimonial.....	<b>41</b>

## GRÁFICOS

<b>Gráfico 1:</b> Trajetória média do Capital Circulante Líquido para as empresas analisadas, após o tratamento .....	<b>27</b>
<b>Gráfico 2:</b> Trajetória média da Liquidez Corrente para as empresas analisadas, após o tratamento .....	<b>28</b>
<b>Gráfico 3:</b> Trajetória média do Dívida Líquida/ EBITDA para as empresas analisadas, após o tratamento .....	<b>29</b>
<b>Gráfico 4:</b> Trajetória média do ROE para as empresas analisadas, após o tratamento .....	<b>31</b>
<b>Gráfico 5:</b> Trajetória do ROE das empresas analisadas .....	<b>32</b>
<b>Gráfico 6:</b> Trajetória média do EBITDA para as empresas analisadas, após o tratamento ...	<b>37</b>
<b>Gráfico 7:</b> Trajetória média do Capital Circulante Líquido para as empresas analisadas, após o tratamento, utilizando o ano de 2012 como o período de tratamento .....	<b>38</b>
<b>Gráfico 8:</b> Trajetória média da Liquidez Corrente para as empresas analisadas, após o tratamento, utilizando o ano de 2012 como o período de tratamento .....	<b>39</b>
<b>Gráfico 9:</b> Trajetória média do Preço/Lucro para as empresas analisadas, após o tratamento .....	<b>40</b>
<b>Gráfico 10:</b> Trajetória média do Preço/Valor Patrimonial para as empresas analisadas, após o tratamento .....	<b>41</b>



## 1. INTRODUÇÃO

A consciência ambiental tem crescido expressivamente no Brasil, levando a sociedade a refletir sobre o papel das empresas do país, diante do desafio do desenvolvimento sustentável.

Nesse sentido, o impacto sobre o consumo é relevante e crescem, por parte dos consumidores, as exigências em relação a processos de produção, bem como ao tratamento dispensado ao meio ambiente.

Além disso, por parte dos investidores, a procura por empresas que possuem responsabilidade ambiental ou fundos ESG tem aumentado significativamente no país.

Com isso, é evidente que o cenário de negócios está passando por um processo de mudança. A sociedade está dando cada vez mais atenção às condutas das empresas e exigindo um entendimento maior dos processos de produção, bem como dos impactos social e ambiental causados pelas empresas.

Sendo assim, firmas que possuem uma conduta mais sustentável e estão dispostas a mudar a imagem da marca, podem obter uma grande gama de consumidores que buscam se inserir no chamado “capitalismo consciente”.

Nesse contexto, a presente monografia tem como objetivo estudar a relação entre o impacto ambiental e o desempenho financeiro de uma empresa listada nos índices de sustentabilidade brasileiros: a Lojas Americanas.

Com isso, buscarei analisar uma correlação e uma possível causalidade entre práticas sustentáveis e receita, dentro das firmas brasileiras, como resultado de um aumento das vendas, em função da atração de novos consumidores, somado ao maior número de investidores, que compensará os custos gerados.

## 2. MOTIVAÇÃO

De acordo com uma pesquisa desenvolvida pela empresa Tetra Pak, 60% dos consumidores brasileiros entrevistados estão preocupados com questões ambientais, dando destaque a questões como aquecimento global, poluição atmosférica e poluição marinha<sup>1</sup>.

Além disso, a busca por investimentos em fundos ESG tem aumentado no mundo todo. Em 2020, chegou ao valor de 250 bilhões de dólares o total em aplicações nesses fundos. Nos EUA, verificou-se que a modalidade investimentos sustentáveis teve um crescimento de 400%, correspondendo a 20% da participação, e que, mais de 60% dos fundos, obtiveram um resultado acima da média. O Brasil, portanto, apesar de mostrar números bem menos expressivos, parece seguir a mesma tendência<sup>2</sup>. Diante desse cenário, é possível inferir um grande potencial de crescimento para os fundos ESG.

Observamos, então, que títulos ESG estão se tornando cada vez mais relevantes ao redor do mundo. O primeiro título verde foi emitido pelo Banco Mundial, em 2008. Em 2020, US\$ 502 bilhões foram emitidos, 1,7 vezes mais do que em 2019 e 3 vezes mais do que em 2018. E, no início de 2021, o mercado manteve o pé no acelerador, com US\$ 146 bilhões de títulos temáticos emitidos entre janeiro e fevereiro, 3,2 vezes mais do que no mesmo período de 2020<sup>3</sup>.

Em 2021, na União Europeia, foi criado um sistema de classificação das finanças sustentáveis. Assim, aqueles que não atenderem aos critérios preestabelecidos, ficarão de fora da chamada "taxonomia verde", o que deverá levar muitos gestores a revisarem seus fundos. Larry Fink, CEO da BlackRock, afirmou, em uma videoconferência, que, nas próximas décadas, fatores ligados a ESG serão integrados em todos os investimentos e ratificou que os riscos climáticos são, nos dias de hoje, mal precificados pelo mercado. Ele declarou também que o foco dos investimentos sob sua gestão será em empresas e setores que adotam uma estratégia sustentável, o que pode ter um impacto significativo, dado que a gestora reportou, no terceiro trimestre de 2021, US\$ 9,46 trilhões em ativos.<sup>4</sup>

O Brasil, por sua vez, de acordo com George Wachsmann, gestor da Vitreo, vive um momento de mudança geracional, onde investimentos ESG se tornam cada vez mais comuns. Ele afirma

---

<sup>1</sup> Valor Econômico, 2019.

<sup>2</sup> Blog - BTG Pactual Digital, 2021

<sup>3</sup> BTG Pactual Digital, 2021

<sup>4</sup> BlackRock (2021)

que o ESG se comportará como um filtro, no qual os tomadores de decisão de basearão e, aqueles que se apartarem do movimento, serão cada vez mais cobrados.<sup>5</sup>

Apesar de se mostrar como um mercado ainda reduzido, as emissões de títulos ESG na América Latina estão crescendo expressivamente. Nos primeiros dois meses de 2021, essas emissões somaram US\$ 9,5 bilhões, quase o mesmo valor do ano inteiro de 2020.

Em 2021, o *Google Trends*, mostrou que o interesse pelo conceito ESG, atingiu o pico dos últimos cinco anos. E a plataforma mostrou também que o tema teve um crescimento expressivo no nível de buscas no ano de 2020, assim como “investimento ético”, em uma escala mundial<sup>6</sup>.

Maria Eugênia Buosi, presidente da Resultante, consultora de sustentabilidade, apresenta uma conjunção de fatores que levaram a esse aumento na busca por ESG. Em primeiro lugar, está o entendimento de que investir em ativos sustentáveis pode não só apresentar um retorno financeiro, como também reduzir o nível de risco. Além disso, ela afirma que “em 2020, 95% dos índices de sustentabilidade performaram melhor do que os índices de bolsas que não adotam esses critérios. Isso nos diz que, as empresas que estão olhando para o ESG são, de alguma forma, mais resilientes que seus pares de mercados”<sup>7</sup>, nos levando a acreditar que a adoção de práticas sustentáveis influencia o desempenho das empresas.

Nas grandes gestoras e bancos, podemos observar um movimento relevante em direção a valorização de investimentos sustentáveis. Na JGP e no Santander Asset, foram incluídas, em todas as análises das carteiras de investimento, gestoras que usam critérios ESG. O Bradesco, por sua vez, anunciou, em agosto de 2020, um ranking para avaliar os investimentos em ESG, feito pelas suas empresas. O BTG Pactual, lançou o fundo BTGP Sustentabilidade ETF FI Ações, que investe 100% no ETF Índice S&P/B3 Brasil ESG da B3. O banco também implantou uma área de investimento de impacto, com o objetivo de fomentar a criação de produtos e serviços que combinem retorno financeiro com impacto socioambiental positivo.<sup>8</sup>

Além disso, nos últimos anos, a B3 anunciou que iria atualizar os índices ISE B3 e ICO2 B3 de forma a atender as demandas do investidor e firmou uma parceria com a S&P, criando o índice

---

<sup>5</sup> Uol Economia (2020)

<sup>6</sup> Valor Investe (2021)

<sup>7</sup> Valor Investe (2021)

<sup>8</sup> Valor Investe (2021)

S&P/B3 Brazil ESG. A B3 declarou também que busca lançar um índice ESG com as empresas listadas no mercado brasileiro.<sup>9</sup>

Vale ressaltar que, em janeiro de 2020, foram mapeados mais de 40 fundos de investimento, incluindo ETFs, dentro da temática sustentável ou que direcionam parte da taxa de administração a projetos sociais, comparados a apenas 9 identificados em uma pesquisa realizada apenas 6 meses antes.<sup>10</sup>

Assim, a partir de novas preocupações e exigências dos *stakeholders*, observa-se uma mudança no cenário de negócios, onde as empresas precisam cada vez mais se direcionar para o chamado “capitalismo consciente” e pensar em fatores além do resultado. Nesse sentido, acredito que empresas que adotam práticas sustentáveis, podem obter receitas ainda maiores que outras do mesmo setor.

Destacamos, portanto, dois principais motivos, que podem levar a um melhor resultado por parte de empresas que valorizam práticas sustentáveis: o primeiro está na redução do risco de obter altos gastos com despesas jurídicas e passivos, por conta de descumprimento das leis trabalhistas, danos ambientais, fraudes e corrupções. O segundo está no aumento expressivo, sobretudo entre jovens, da preocupação em ter informações sobre os processos de produção e os impactos ambientais e sociais causados pelo produto ou serviço, levando a uma mudança nos hábitos de consumo e nas decisões de investimento.

Dessa forma, essa monografia, busca estudar o efeito real da adoção das práticas sustentáveis dentro de uma empresa, sobre os resultados financeiros. Acreditamos, portanto, que além de gerar benefícios para o planeta e para a sociedade, empresas que se caracterizam como ESG podem ter resultados melhores que suas concorrentes no mercado.

---

<sup>9</sup> B3

<sup>10</sup> Valor Investe (2021)

### 3. REVISÃO DA LITERATURA

#### 3.1 DEMONSTRAÇÕES CONTÁBEIS

Demonstrações contábeis são documentos que relatam o fluxo contábil e financeiro da uma empresa em um período estipulado. São, portanto, relatórios que permitem tanto gestores, como investidores, analisar o desempenho financeiro da firma.

Segundo Assaf Neto e Lima (2009)<sup>11</sup>, a análise das demonstrações contábeis-financeiras, tem como objetivo evidenciar o desempenho econômico de uma companhia em determinado exercício, de forma a constatar a sua situação presente e fornecer resultados base para uma previsão futura. Assim, se mostram essenciais para o processo de tomada de decisão corporativas e permitem avaliar quais os possíveis reflexos sobre a liquidez, estrutura patrimonial e rentabilidade da firma.

A divulgação dos demonstrativos é obrigatória para empresas de sociedade por ações, segundo a Lei nº 6.404/76, auxiliando na transparência entre instituições listadas em bolsa e o investidor.

São seis os principais componentes que constituem os documentos padrões de contabilidade brasileiros<sup>12</sup>:

- Balanço Patrimonial;
- Demonstração das Variações Patrimoniais;
- Balanço Orçamentário;
- Balanço Financeiro;
- Demonstração dos Fluxos de Caixa;
- Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido.

##### 3.1.1 Análise de Indicadores

De acordo com Matarazzo (2010), índices propiciam uma constatação do estado de uma empresa, ao atuarem como um padrão dos aspectos econômicos e financeiros da companhia. A título de exemplo, ele afirma que, ao passo que um médico utiliza certas informações como

---

<sup>11</sup> Curso de administração financeira (2009)

<sup>12</sup> Governo Federal; Ministério da Economia (Gov.br)

temperatura e pressão para avaliar o quadro clínico de um paciente, os indicadores financeiros nos permitem avaliar o quadro de uma firma.

No entanto, Assaf Neto e Lima (2009), acrescenta que é importante a análise conjunta de diferentes indicadores, uma vez que índices isolados de seus complementares podem levar a conclusões viesadas e pouco assertivas.

### 3.2 RESPONSABILIDADE SOCIOAMBIENTAL EMPRESARIAL

Em um estudo sobre gestão ambiental e responsabilidade social, Rodrigues et al (2005), afirmam que é crescente o número de empresas brasileiras e internacionais que passaram a implementar os princípios da responsabilidade social. Em sua interpretação, no caso de empresas brasileiras, crises enfrentadas atuam como enfraquecedoras do poder do Estado, o que faz com que empresas passem a suprir a necessidade gerada pela ausência do estado, através de ações sociais.

Em adição a isso, Lodi (2000), em seu livro, no campo da governança corporativa, observa que a possibilidade de fidelizar clientes e atrair investimentos é maior quando a empresa se compromete com uma agenda socioambiental. Segundo ele, governança corporativa é o papel que Conselhos Administrativos exercem para, não só melhorar o retorno dos acionistas, como também para arbitrar os conflitos entre acionistas, administradores, auditores, conselhos fiscais e *stakeholders*.

No mercado de ações, o Dow Jones Sustainability Index World, fundado em 1999, foi o primeiro indicador de performance a adotar a sustentabilidade como um critério para a seleção de empresas. Desta forma, iniciou uma discussão sobre a crescente preocupação com aspectos socioambientais nas decisões de investimento.<sup>13</sup>

No Brasil, de acordo com Rezende e Santos (2006), a tendência foi iniciada pelo Unibanco, no ano de 2001, quando lançou o primeiro serviço de pesquisa para fundos verdes, em que eram disponibilizadas informações de empresas listadas em bolsas no campo socioambiental.

Após quatro anos, na bolsa brasileira, foi criado o Índice de Sustentabilidade Empresarial da BOVESPA, com o objetivo de ser um indicador de desempenho de empresas comprometidas com a sustentabilidade empresarial. Assim, se mostra compatível com a demanda atual sobre o

---

<sup>13</sup> S&P Global

desenvolvimento sustentável e induz empresas a adotarem melhores práticas, baseado na tese de que os princípios ESG contribuem para a perenidade dos negócios.<sup>14</sup>

### 3.3 EVIDÊNCIAS EMPÍRICAS

No artigo Vital et al. (2009), os autores buscam comparar o desempenho entre as melhores empresas listadas da Revista Exame, com aquelas que fazem parte do Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE). O estudo conclui que as empresas que estão incluídas no índice têm maior potencial de vendas e de exportação, no entanto, as outras empresas apresentam melhor desempenho financeiro.

Machado e Machado (2008) em sua pesquisa, analisaram uma possível alteração no preço das ações de uma empresa, após a inclusão na carteira do Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3. Com os resultados obtidos, os autores concluíram que não há evidências de que o ingresso das empresas no índice ISE da Bovespa contribuiu significativamente para a alteração no preço das ações. No entanto, acreditam que isso não significa que os investidores não se importem com a questão de responsabilidade ambiental, mas que, considerando a hipótese de mercados eficientes, a informação já teria sido precificada.

Nogueira e Angotti (2011), por sua vez, analisaram o efeito de acidentes ambientais, ocorridos em uma empresa do setor petrolífero, sobre o comportamento do consumidor e a reação do mercado de capitais. Os resultados da pesquisa evidenciaram reações negativas nos preços das ações das empresas envolvidas, após a divulgação do anúncio de acidentes ambientais.

Em seu estudo, Barbosa et al. (2013) avaliaram a relação entre a entrada de empresas na composição do ISE e o retorno de suas ações. Os resultados obtidos, no entanto, sugeriram que o anúncio não impactou no retorno das ações. Apesar de algumas empresas terem apresentado maior variabilidade durante a janela de evento estabelecida, a hipótese nula não pôde ser rejeitada.

Por fim, Martins Filho et al. (2015) estudaram, durante o período de 2005 a 2009, o impacto na precificação de ações, causado pela exclusão ou inserção da empresa no ISE. Os resultados indicaram relação positiva entre a participação de algumas empresas nas carteiras do ISE e o valor do ativo.

---

<sup>14</sup> ISE B3

## 4. MÉTODO

### 4.1 INDICADORES CONTÁBIL-FINANCEIROS

Inicialmente, avaliaremos o comportamento do mercado consumidor brasileiro e o crescimento da preocupação com o meio ambiente, de forma a atribuir como tal característica afeta a sua decisão de consumo.

Em seguida, selecionaremos uma empresa listada nos índices de sustentabilidade brasileiro – Lojas Americanas – e analisaremos o seu resultado financeiro ao longo dos anos. A ideia principal é observar, controlado para outros fatores como mudanças na gestão ou ampliação da área de atuação, se mudanças no posicionamento da empresa e a adoção de práticas sustentáveis, implicaram ou não em um resultado positivo na receita da empresa.

Além disso, buscaremos também uma empresa semelhante, do mesmo setor, que não tenha como foco a responsabilidade ambiental, para podermos comparar o resultado financeiro evolutivo das duas e extrair possíveis resultados sobre o papel de correlação e/ou causalidade, da aplicação de metodologias mais sustentáveis dentro da empresa.

Para a análise, utilizaremos dados primários obtidos através das demonstrações contábeis da empresa socialmente responsável, presente nos índices brasileiros de sustentabilidade de 2021, em dois períodos distintos, um período anterior e outro posterior à adoção de práticas sustentáveis, além das demonstrações de outra empresa, listada em bolsa, que faça parte do mesmo setor, mas que não esteja listada no índice: Magazine Luiza.

A partir disso, para avaliar o desempenho da empresa, realizaremos interpretação e comparação de índices financeiros. De acordo com Gitman (2002), a análise de indicadores não se resume apenas a uma aplicação de fórmulas, o mais importante está na interpretação. Diante disso, podemos separar os indicadores em quatro principais categorias: liquidez, endividamento, rentabilidade e preço.

Para cada período analisado, antes e depois da adoção de práticas sustentáveis, serão coletadas informações referentes aos seguintes indicadores: Liquidez Corrente, Capital Circulante Líquido, Retorno sobre o Patrimônio, EBITDA, Dívida Líquida / EBITDA, Preço/Lucro e Preço/Valor Patrimonial.

Os indicadores de rentabilidade, nos permitem medir a capacidade econômica da empresa, isto é, evidenciam o grau de sucesso obtido pelo capital investido da empresa. Ao analisar esses



indicadores, investidores buscam avaliar se é interessante manter os investimentos em uma empresa ou se essa está proporcionando um retorno inferior a outras oportunidades de investimento.

Nessa categoria, os índices analisados serão:

#### 1. Retorno sobre o Patrimônio (ROE):

Sinaliza a capacidade da empresa em agregar valor, utilizando seus recursos. Assim, mede a rentabilidade de uma empresa ao revelar quanto lucro ela consegue gerar com o dinheiro dos acionistas, demonstrando estabilidade e seu potencial.

$$\text{ROE} = (\text{Lucro Líquido} / \text{Patrimônio Líquido}) \times 100$$

#### 2. EBITDA:

Também é conhecido como LAJIDA, ou lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização. Representa a geração operacional de caixa, ou seja, o quanto a empresa gera de recursos sem levar em consideração efeitos de impostos, através apenas das suas atividades operacionais<sup>15</sup>

$$\text{EBITDA} = \text{Lucro operacional líquido} + \text{Depreciações} + \text{Amortizações}$$

Os indicadores de liquidez, por sua vez, têm como objetivo determinar a capacidade da empresa de cumprir suas obrigações com terceiros<sup>16</sup>. Calculados através de um quociente que relaciona os valores do ativo com os valores do passivo, indicam a capacidade de pagamento da empresa. Serão analisados os seguintes:

---

<sup>15</sup> BTG Pactual Digital (2019)

<sup>16</sup> Assaf Neto (2006)

### 3. Liquidez corrente (LC):

Mede a capacidade de pagamento da empresa no curto prazo<sup>17</sup>. Se o índice se encontrar abaixo de 1, concluímos que os ativos de curto prazo, não serão capazes de cobrir os passivos de curto prazo

$$LC = \text{Ativo circulante} / \text{Passivo circulante}$$

### 4. Capital Circulante Líquido:

Analisa a chamada “folga financeira”, ou seja, o recurso disponível que permite a empresa funcionar e renovar o seu estoque. Além disso, nos permite avaliar o financiamento feito por recursos de longo prazo, para o ativo circulante.

$$CCL = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}$$

Os indicadores de endividamento, medem o quanto uma empresa possui de dívida, relativo ao valor de patrimônio e ativos. Nesse cenário, estudaremos o seguinte índice.

### 5. Dívida líquida / EBITDA:

Supondo um EBITDA constante, o índice, revela a quantidade de anos que a empresa levaria para pagar sua dívida líquida. Consideramos alto, um indicador a partir de 5, pois consideramos que a empresa não possui uma boa gestão da dívida e um atraso no cumprimento das obrigações financeiras.

Por fim, analisaremos também indicadores de preço, de forma a avaliar a percepção do investidor e a atratividade da empresa. Serão analisados os indicadores abaixo:

### 6. Preço/Lucro:

O preço sobre lucro é utilizado para avaliar se o preço de uma ação está atrativo e nos permite medir a relação entre o valor de mercado da ação e o lucro líquido por ação

---

<sup>17</sup> Guitman(2002)

apresentado ou projetado pela empresa. A razão indica em quantos o investidor deve conseguir o retorno das ações.<sup>18</sup>

$$P/L = \text{Preço} / \text{Lucro por Ação}$$

#### 7. Preço/Valor Patrimonial:

O preço sobre valor patrimonial também é utilizado para avaliar a atratividade de uma ação ao medir a razão entre o preço do ativo negociado em bolsa e o valor patrimonial da firma. Em casos em que o P/VP é menor que 1, há a indicação de que a companhia está valendo menos do que o seu patrimônio líquido e, portanto, se torna mais atrativa ao investidor.

$$P/VP = \text{Preço} / \text{Valor Patrimonial}; VP = \text{Patrimônio Líquido} / \text{Ações Emitidas}$$

## 4.2 DIFERENÇAS EM DIFERENÇAS

De forma a analisar essas variáveis, utilizaremos o método Diferenças em Diferenças para comparar o que ocorreu no grupo de tratamento – LASA – antes e depois da mudança no comportamento da empresa, com o que ocorreu com o grupo de controle – Magalu – no mesmo intervalo.

O estimador de Diferenças em Diferenças nos permite isolar o efeito do tratamento - adoção de práticas sustentáveis - através da comparação do grupo tratado com um grupo de controle. Dessa forma, o intuito do método é comparar o que ocorreu com o grupo de tratamento antes e depois da mudança com o que ocorreu com o grupo de controle, no mesmo intervalo. Sendo assim, como o nome sugere, se baseia em duas comparações de médias: a primeira é referente à diferença das médias entre o período anterior e posterior para cada grupo, a segunda consiste na diferença, entre os dois grupos, da primeira diferença calculada. Ou seja, realiza a seguinte comparação: (Tratamento Depois – Tratamento Antes) – (Controle Depois – Controle Antes), sob a hipótese de que ambos os grupos tenham a mesma tendência temporal na ausência do programa.<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> Exame Invest

<sup>19</sup> Slides Aula: “Diferença-em-Diferenças e Controle Sintético”, Técnica de Pesquisa em Economia II

A Magazine Luiza auxiliará, portanto, a criar um contrafactual para as Lojas Americanas, a partir da hipótese de que a Magalu, por não estar inserida nos índices, representa a tendência da trajetória que a LASA teria seguido caso não tivesse passado pelo tratamento ou a mudança na política da empresa.

De forma a enriquecer a análise, utilizarei dois períodos distintos como início do tratamento e, para cada índice estudado, faremos duas análises. O primeiro será o ano de 2012, quando - de acordo com Bruna Saboia, gerente de sustentabilidade do Universo Americanas - foi criada a área de sustentabilidade na firma. O segundo período será o ano de 2014, quando se deu a entrada da empresa no ISE B3.

Nesse sentido, adotaremos como hipótese nula, a igualdade entre as médias nos diferentes períodos, das diferentes empresas. Em um cenário onde rejeitamos  $H_0$ , iremos analisar o possível papel da sustentabilidade sobre o melhor ou o pior resultado no indicador.

A título de exemplo, para o índice de retorno sobre o patrimônio (ROE), temos que, caso rejeitemos a hipótese nula, com um estimador positivo, o desempenho das empresas comprometidas com a sustentabilidade é superior àquelas do mesmo setor que não se denominam socialmente responsáveis.

#### 4.3 FONTE DE DADOS

Seguindo o critério exposto na metodologia, utilizarei principalmente dados contábil-financeiros presentes nos relatórios financeiros, disponíveis nos sites de Relações com o Investidores das empresas selecionadas e em plataformas que fornecem dados com indicadores de ações, como *Status Invest*, *Fundamentus* e SHB3. Além disso, utilizarei informações geradas pelos índices de sustentabilidade, disponibilizadas pela B3.

## 5. ESTUDO DE CASO: LASA

### 5.1 A EMPRESA<sup>20</sup>

Fundada em 1929, em Niterói, por John Lee, Glen Matson, James Marshall, Batson Borger e Max Landesmann, sob o slogan de “nada além de dois mil réis”, a Lojas Americanas é a quarta maior varejista do Brasil. A empresa, nos dias de hoje, conta com mais de 1700 lojas espalhadas pelo país, quase 19 mil funcionários e alcançou, em 2017, valor de mercado de R\$23 bilhões.

No ano de 1940 a empresa se tornou uma Sociedade Anônima e abriu o seu capital, com um IPO na Bolsa de Valores. Até o presente momento, a empresa possui nome relevante no cenário de investimentos em ações na bolsa de valores brasileira, fator decisivo para a escolha da empresa para o estudo.

A empresa, durante sua trajetória, fez aquisições e criou negócios, até se consolidar com o que conhecemos hoje como Universo Americanas. A companhia consiste em uma combinação de diferentes plataformas de negócio com o mesmo propósito: “Tudo. A toda hora. Em qualquer lugar”. O Universo conta com múltiplos formatos de lojas físicas através das Lojas Americanas e Americanas Express, com uma plataforma digital bem consolidada, a B2W Digital, com um motor de inovação corporativa, por meio da IF - Inovação e Futuro, com soluções de pagamentos inovadoras através da AME Digital e com estratégias e logística de distribuição, através da LET’S.

### 5.2 SUSTENTABILIDADE DENTRO DA COMPANHIA<sup>21</sup>

Em 2007 foi fundado o Comitê de Sustentabilidade das Lojas Americanas - ou Comitê Companhia Verde - que deu início à implementação dos pilares ESG na empresa. O comitê é responsável por auxiliar na governança da sustentabilidade e coordenar as iniciativas de gestão ambiental. No entanto, de acordo com Saboia, apenas em 2012, foi consolidada a área de sustentabilidade na empresa, devido a demandas dos investidores. No presente estudo, consideraremos o ano de 2012 um ponto de virada para o direcionamento sustentável da empresa. Acreditamos, portanto, que naquele ano houve uma mudança no comportamento da empresa e práticas sustentáveis passaram a ser adotadas como um dos pilares da estratégia.

---

<sup>20</sup> RI LASA

<sup>21</sup> Informações do Relatório Anual 2020 do Universo Americanas

Desde então, o Universo Americanas passou ampliar a área voltada para a sustentabilidade e, nos dias de hoje, é uma referência no setor varejista brasileiro, pela boa gestão ambiental.

No ano de 2014, a empresa foi incluída no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), da B3, que classifica o comprometimento de empresas com o desenvolvimento sustentável, além de induzir empresas a adotarem as melhores práticas de sustentabilidade. Sendo assim, visto que o índice é de grande reconhecimento no mercado, a LASA se caracteriza, há 7 anos consecutivos, como uma empresa modelo de boas práticas de sustentabilidade no país.

Além disso, desde o lançamento do índice ICO2B3, em 2010, a controladora, Americanas, está listada e a BW2 foi selecionada para compor a carteira em 2021. O Índice Carbono Eficiente, por sua vez, classifica o comprometimento de empresas com a transparência sobre suas emissões de CO<sub>2</sub>, além de antecipar ações planejadas para o direcionamento da economia a um cenário de baixo carbono.

Desde 2013, as empresas do Universo Americanas são signatárias do Pacto Global da ONU e buscam alinhar suas estratégias e operações a princípios universais nas áreas de Direitos Humanos, Trabalho, Meio Ambiente e Anticorrupção. O grupo tem o compromisso com o desenvolvimento sustentável por meio de uma gestão ambiental pautada pela ecoeficiência e pela redução constante dos impactos nas mudanças climáticas e na geração de resíduos para o meio ambiente. Ademais, em 2018 se tornaram integrantes do Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, organização com atuação na mobilização e na sensibilização de empresas com relação à tornarem a gestão de seus negócios socialmente responsável.

No documento de política de sustentabilidade da empresa, afirmam que a companhia atua de forma a evitar ou reduzir os impactos ambientais inerentes à comercialização de produtos e prestação de serviços. Nesse sentido buscam contribuir para:

- A promoção de uma consciência ambiental;
- A redução do consumo de energia, água e suprimentos;
- A preservação do meio ambiente;
- A melhoria contínua da gestão e do desempenho em sustentabilidade;
- A adaptação de seus negócios a mudanças climáticas, através da redução das emissões de gases do efeito estufa e consumo de recursos naturais;
- E a promoção de pesquisa e inovação para a redução de gases do efeito estufa.

Além disso, a firma se compromete a disponibilizar produtos sustentáveis e de qualidade. Portanto, trabalham constantemente para oferecer produtos inovadores, que proporcionam segurança e qualidade aos seus vendedores e consumidores finais. Dentro desse cenário, no ano de 2020 a empresa não se deparou com impactos socioambientais negativos decorrentes do processo de produção e consumo de produtos e/ou serviços oferecidos.

Diante desse contexto, para a expansão da oferta de produtos sustentáveis, criaram dois processos, um interno e outro externo. Internamente, reafirmam o empenho em atingir as metas ambientais e promover o monitoramento de toda a cadeia de valor, negociando com fornecedores responsáveis. Externamente, se comprometem com metas para atingir seus Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, dentre eles, a ação contra a mudança global do clima.

Em termos de metas, a companhia almeja ser Carbono Neutro até 2025, compensando 100% das emissões. Até 2030, pretende implementar o uso energias renováveis em todas as suas 1707 lojas e aumentar o uso de embalagens recicláveis para reduzir a produção de resíduos sólidos em 30%.

Frente às mudanças climáticas que afrontam o meio ambiente, o Universo Americanas, atua de forma a minimizar a intensidade de emissões de Gases de Efeito Estufa. Nesse processo, a Diretoria de Sustentabilidade é responsável por desenvolver os dados, divulgar os indicadores e conscientizar os associados sobre os riscos e oportunidades do tema. Há 11 anos, a empresa realiza o inventário de Gases do Efeito Estufa, baseado no Programa Brasileiro GHG Protocol.

As emissões das empresas são classificadas de duas formas: diretas e indiretas. As emissões diretas se dão principalmente pelo consumo de energias fósseis na frota de entregas de produtos. Enquanto as emissões indiretas, estão vinculadas ao consumo de energia em suas lojas físicas. De forma a reduzir o impacto, no primeiro caso, a companhia promoveu uma mudança na frota logística, terceirizando a operação, diminuindo o uso de diesel para empilhadeiras e geradores e, em seus automóveis próprios, diminuindo o consumo de combustíveis. A partir de tais mudanças, no ano de 2020, quando comparado ao ano anterior, foi observada uma redução de mais de 90% das emissões diretas. No segundo escopo, promovem um aumento gradual de lojas que fazem uso de energias renováveis, as chamadas “Lojas Verdes”, e aplicam iniciativas de eficiência energética em suas lojas e seus centros de estoque.

Em sua jornada para uma empresa 100% carbono neutro, a companhia, compensou suas emissões de GEE, em 2019, nos casos de emissão direta e indireta citados, no ano de 2019.

Além disso, é possível também acrescentar uma terceira fonte, referente às frotas terceirizadas, responsáveis pelo abastecimento das lojas e pelas viagens realizadas pelos associados. Com o intuito de mitigar as emissões, estão investindo em projetos como frota elétrica.

No âmbito do uso de energias limpas e renováveis, a companhia, opera, desde 2016, no mercado livre de energia, como clientes especiais. Nesse sentido, a energia utilizada nesse projeto é proveniente exclusivamente de recursos naturais com baixo impacto ambiental como eólicas, solares, térmicas e biomassa e pequenas centrais hidrelétricas. No ano de 2020, 9% das lojas físicas passaram a ser alimentadas por fontes de energia renováveis. Atualmente, a firma dispõe de três Centrais Geradoras Hidrelétricas, uma de biogás e duas usinas de geração solar.

O Universo é guiado, também, pelo compromisso com a redução de impactos para o meio ambiente, buscando eficiência no consumo de recursos naturais, na gestão de resíduos e na ampliação do sortimento de produtos recicláveis.

Além disso, contam com projetos sociais que buscam trazer benefícios socioambientais para a população brasileira. Um exemplo é a Fundação Amazônia Sustentável (FAS), que contribui para o desenvolvimento de comunidades ribeirinhas e indígenas na Amazônia em quatro frentes, dentre elas, a educação ambiental e gestão de resíduos. Nesse sentido, atuam de forma a reduzir os resíduos despejados no meio ambiente, através da educação dos membros das comunidades do Rio Negro. Como consequência desse projeto, mais de duas toneladas de resíduos sólidos já foram coletadas.

Com o intuito de obter maior eficiência logística, no ano de 2020, houve um aumento da malha de distribuição, o que resultou em uma redução dos custos de fretes e possibilitou uma operação eco eficiente, uma vez que reduziu as distâncias, reduzindo emissão de gases do efeito estufa. A evolução da logística levou uma redução de 5,1% no consumo de energia, em comparação com o ano anterior, além de um aumento na gama de clientes e redução dos prazos de entrega. Nesse cenário, observamos um exemplo em que estratégias ecologicamente responsáveis resultam também em aumento do público consumidor, contribuindo para expansão da receita da empresa, o que corrobora para o presente estudo, onde buscamos uma relação entre o impacto ambiental e desempenho financeiro das empresas.



Vale acrescentar que a empresa está apostando também na redução do uso de combustíveis através de entregas com bicicletas. No ano de 2020, foram realizadas 1,8 milhão de entregas com bicicletas, o que evitou a emissão de 153 toneladas de Co2.

Diante desse contexto, podemos caracterizar a LASA como uma empresa comprometida com a preservação do meio ambiente e transparente com suas ações. Como exemplo, desde 2010, aceitou o convite da CDP (Carbon Disclosure Project) para responder o questionário da organização. Sendo assim, mantém constante o diálogo com os acionistas e com o mercado em geral, sobre as oportunidades de negócio que mitiguem os efeitos decorrentes do aquecimento global. Essa ferramenta de comunicação é uma oportunidade de apresentar ao mercado como a empresa mede, controla e busca minimizar os impactos relacionados ao aquecimento global.

Nesse sentido, a empresa vai em linha com o que acreditamos e buscamos provar na relação entre a redução do impacto ambiental e a adoção de práticas sustentáveis, de forma a aumentar o seu desempenho financeiro através da redução de custos e aumento no número de clientes.

Por ser uma empresa de capital aberto há mais de 70 anos, a Americanas é ideal para análise do desempenho financeiro. A divulgação dos resultados e o canal aberto com os clientes nos permite atribuir confiabilidade tanto aos dados financeiros, quando aos dados referentes às ações sustentáveis da Companhia.

Além disso, a transparência e a constante comunicação com clientes e acionistas, nos permite inferir também o papel da atratividade nas inovações sustentáveis da empresa, tanto pela otimização dos processos, que proporciona maiores qualidade e velocidade na entrega dos produtos, mas também pelo aumento da preocupação do público consumidor com questões ambientais e com as crises climáticas enfrentadas na atualidade.

## 6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

As tabelas apresentadas a seguir mostram os coeficientes  $\beta$  da regressão diferenças em diferenças, que foram estimados da seguinte maneira:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{tratados}_i + \beta_2 \text{data\_trat} + \beta_3 \text{estimador\_did} + \text{eit}$$

Em que, “tratados” é uma *Dummy*, que recebem o valor um para dados das Lojas Americanas e zero para os dados da Magazine Luiza.

A variável “data\_tratados”, é uma *Dummy* criada para definir o momento no qual passaram a ser adotadas as práticas sustentáveis dentro da empresa. Em uma primeira análise, utilizamos o ano de 2014, que marcou a entrada das Lojas Americanas no Índice de Sustentabilidade Empresarial e, para certos indicadores, utilizamos o ano de 2012, pois representou uma mudança frente as práticas de sustentabilidades adotadas na companhia. A base de dados da Magazine Luiza, no entanto, estava limitada a períodos anteriores a 2012, logo não observamos mudanças significativas (resultados no apêndice). No primeiro caso, a *Dummy* é zero para períodos anteriores ao primeiro trimestre de 2014 e um a partir disso.

O “estimador\_did”, por sua vez, representa a multiplicação das duas *Dummies* criadas. Sendo assim, retorna o valor um apenas para dados das Lojas Americanas a partir do primeiro trimestre de 2014 e é zero para os demais dados.

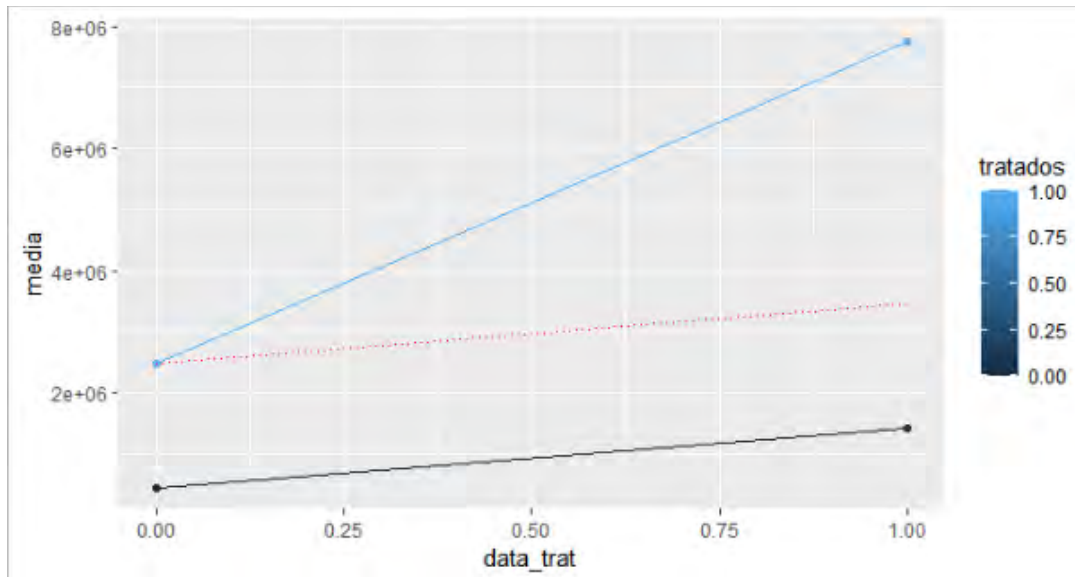
Por fim, utilizamos os dados das ações LAME4 e MGLU3.

### 6.2 COMPARATIVO DE INDICADORES FINANCEIROS

#### 6.2.1 Capital Circulante Líquido

**Tabela 1:**

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>valor-t</i>	<i>p-valor</i>
(Intercepto)	450337	751057	0.600	0.55042
tratados	2029902	1062155	1.911	0.55042
data_trat	968151	899180	1.077	0.55042
estimador did	4313744	1271632	3.392	0.00107 **

**Gráfico 1:**

Como vimos anteriormente, o Capital Circulante Líquido ou Capital de Giro, analisa a “folga financeira” da empresa. Ou seja, ao evidenciar o capital disponível para cumprir com as exigências de curto prazo, representa para o investidor, a capacidade da empresa de manter o seu funcionamento.

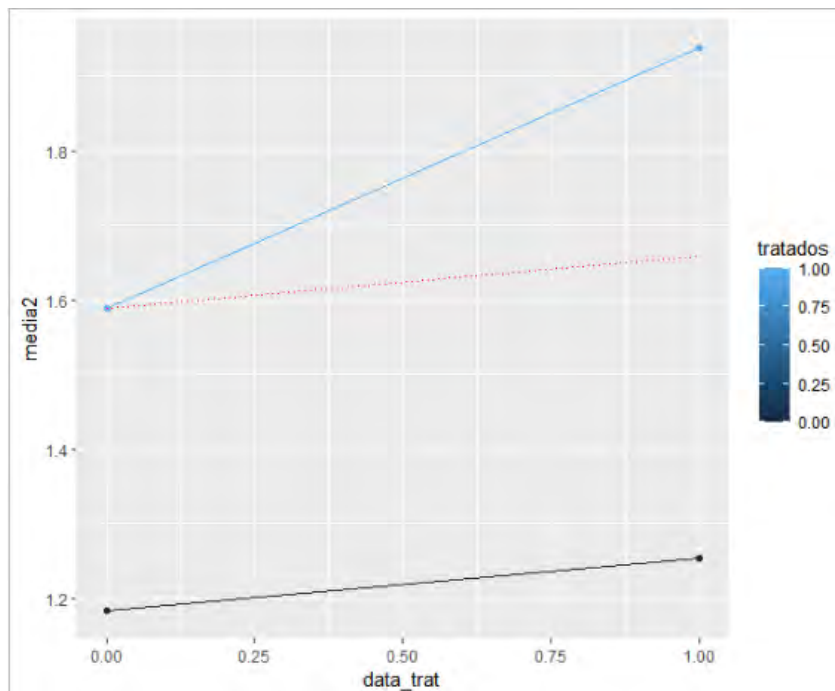
Através da regressão estipulada, observamos que o estimador de diferenças em diferenças é positivo e significativo ao nível de 5%. Nesse sentido, rejeitamos a hipótese nula de que as médias são iguais e observamos que a empresa tratada teve um aumento expressivo no seu CCL, enquanto a empresa de controle apresentou uma trajetória de crescimento mais gradual.

No gráfico 2, em azul, observamos a trajetória das Lojas Americanas, em preto, a trajetória da Magazine Luiza e, em vermelho, definimos um contrafactual para o que teria ocorrido com a empresa tratada caso não tivesse passado pelo tratamento. Nesse cenário, acreditamos que a adoção de práticas sustentáveis pode ter corroborado para um aumento na receita da empresa, através da atração de novos clientes e da fidelização dos consumidores. Aumentando, assim, a capacidade da firma de custear todas as suas despesas operacionais.

## 6.2.2 Liquidez Corrente

**Tabela 2:**

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>valor-t</i>	<i>p-valor</i>
(Intercepto)	118261	0.06454	18.324	< 2e-16 ***
tratados	0.40567	0.09127	4.445	2.74e-05 ***
data_trat	0.07045	0.07727	0.912	0.3645
estimador did	0.27958	0.10927	2.559	0.0124 *

**Gráfico 2:**

O Índice de Liquidez Corrente mede a capacidade da instituição de transformar o ativo circulante, de forma a liquidar as dívidas do passivo circulante no curto prazo. Assim, se o indicador for maior que um, a firma é capaz de cobrir suas dívidas, ao passo que, se for menor, não consegue cobrir seus passivos.

Observamos que ambas as firmas possuem, em média, um índice maior do que 1, portanto, se mostram capazes de cumprir com as exigências de custo prazo. No entanto, é importante ressaltar que a empresa tratada apresentou uma trajetória de crescimento expressivamente maior do que o contrafactual estipulado.

Além disso, o estimador DiD é positivo e estatisticamente ao nível de 10%.

Ao interpretar o indicador, podemos atribuir o crescimento na empresa tratada ao aumento expressivo do ativo circulante, de aproximadamente 289%, entre o quarto trimestre de 2013 e o terceiro trimestre de 2021, comparado a um aumento de 231% no passivo circulante. A Magazine Luiza, por sua vez, apesar de apresentar um crescimento em ambas as variáveis, as manteve em níveis semelhantes, ocasionando em uma trajetória de crescimento menos inclinada, retratado no **gráfico 2**.

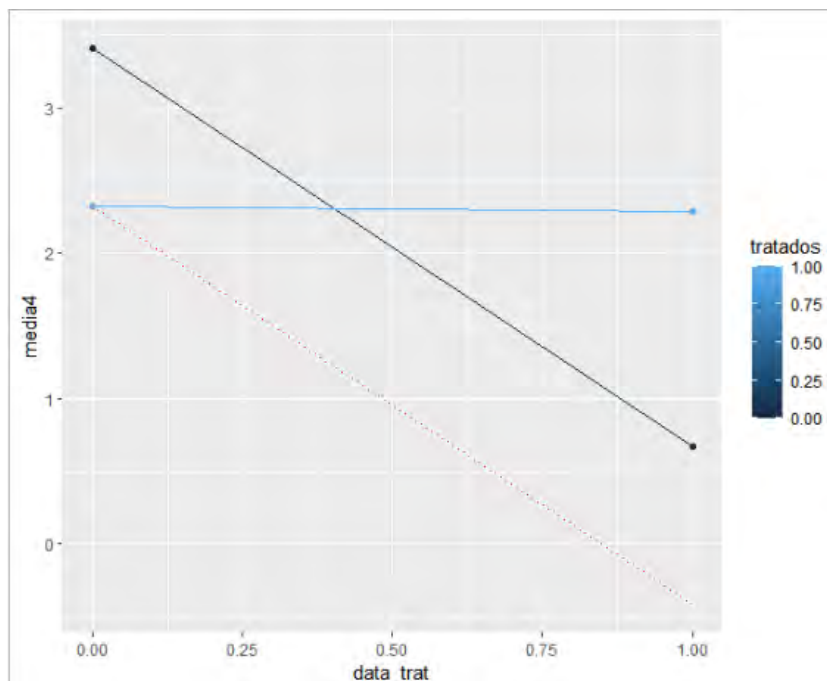
Nesse sentido, assim como na análise do Capital Circulante Ativo, acreditamos que o aumento do Ativo Circulante está correlacionado com a maior atratividade ao investidor e consumidores, derivada não somente da adoção de práticas sustentáveis na firma, como da inserção no Índice de Sustentabilidade Empresarial.

### 6.2.3 Dívida líquida / EBITDA

**Tabela 3:**

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>valor-t</i>	<i>p-valor</i>
(Intercepto)	34.100	0.06454	0.4660	3.27e-10 ***
tratados	-10.857	0.09127	0.6590	0.103912
data_trat	-27.440	0.07727	0.5175	1.27e-06 ***
estimador did	27.017	0.10927	0.7318	0.000437 ***

**Gráfico 3:**



A Dívida Líquida/EBITDA é um indicador financeiro que sinaliza o nível de endividamento da empresa. A dívida líquida representa o somatório dos empréstimos e financiamentos da firma, deduzidos do caixa, enquanto o EBITDA corresponde ao lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização. Assim, o índice nos permite analisar a eficiência operacional da empresa e estimar quantos anos a empresa levaria para pagar sua dívida com a sua geração de caixa.

A partir da tabela 3, temos que o estimador é positivo e significativo ao nível de 1%. Dessa forma, como podemos analisar através do gráfico 3, a empresa tratada teria uma trajetória de decréscimo no indicador de endividamento caso não passasse pelo tratamento.

Como mencionado anteriormente um indicador a partir de 5 é considerado alto, portanto, mesmo com uma trajetória média superior ao grupo de controle, as Lojas Americanas, mantiveram uma média aceitável e aproximadamente constante, o que não indica uma má gestão da dívida e atrasos no cumprimento das obrigações financeiras. O indicador se manteve próximo a 2, o que muitos consideram um nível de endividamento “saudável”.

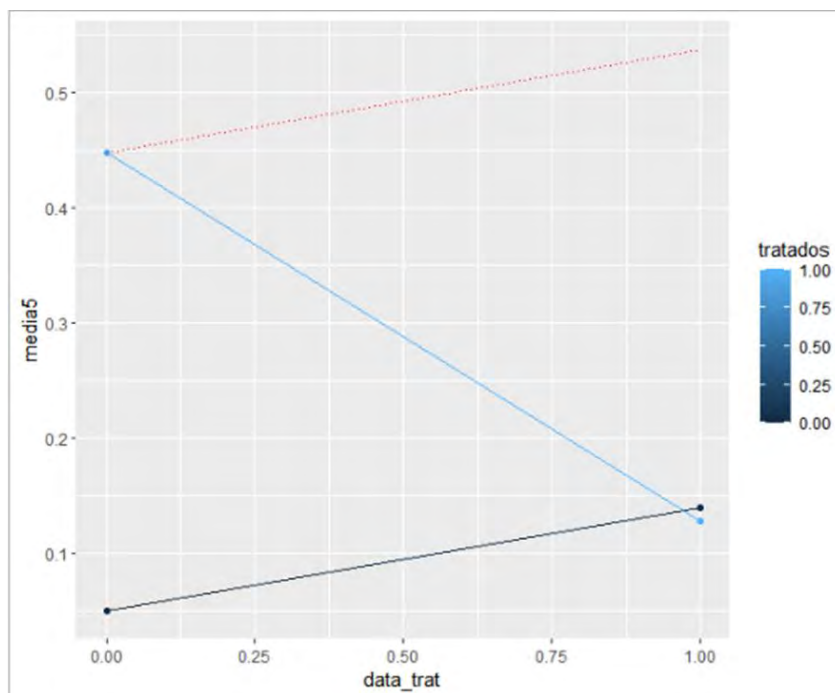
Sendo assim, a partir dos dados encontrados, podemos concluir que, mesmo com um alto investimento exigido pelas práticas ESG, a empresa tratada foi capaz de manter o endividamento em um nível baixo, o que indica que é capaz de quitar as suas dívidas em um curto espaço de tempo.

Como esperado, a firma de controle, possui uma média mais baixa, o que se deu por conta de uma redução da dívida líquida da empresa. Diante desse quadro, acreditamos que a escolha por não se comprometer com a preservação do meio ambiente ou investir em medidas socialmente responsáveis, exigiram um menor investimento da empresa e, conseqüentemente, uma redução do nível endividamento.

## 6.2.4 ROE

**Tabela 4:**

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>valor-t</i>	<i>p-valor</i>
(Intercepto)	0.04924	0.03795	1.297	0.1987
tratados	0.39870	0.05367	7.428	2.06e-10 ***
data_trat	0.08949	0.04215	2.123	0.0373 *
estimador_did	-0.40990	0.05961	-6.877	2.10e-09 ***

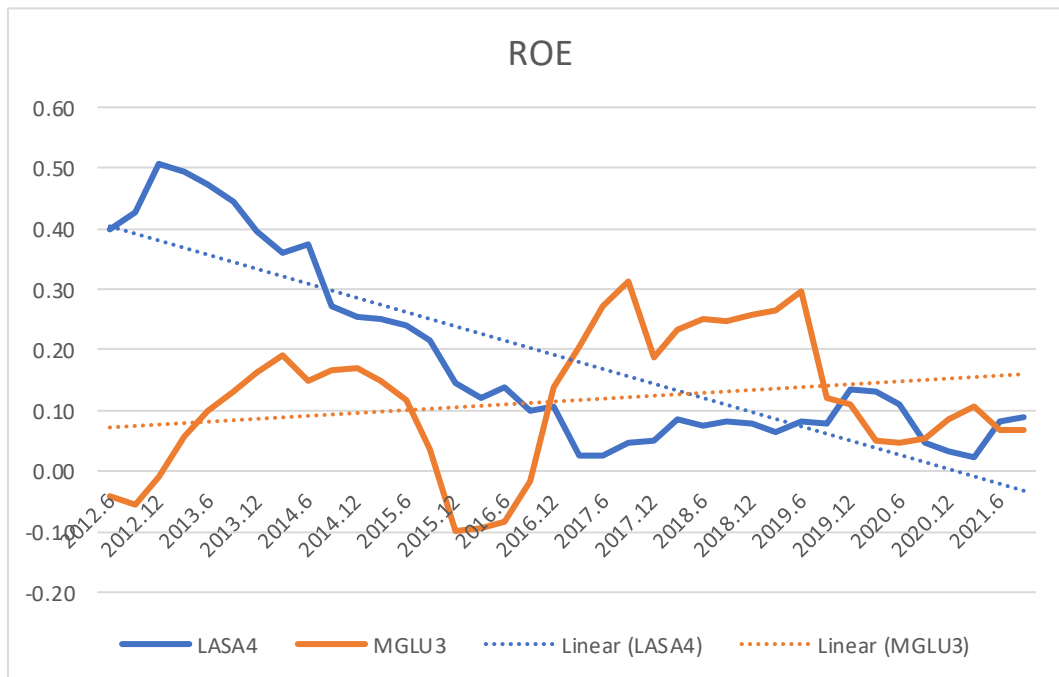
**Gráfico 4:**

Por fim, o Return on Equity (ROE) ou Retorno sobre o Patrimônio Líquido, é uma métrica que possibilita avaliar o retorno percentual, gerado por uma empresa, a partir dos seus recursos acumulados.

Vale ressaltar que, no mercado de investimentos, empresas pagadoras de dividendos, costumam ser consideradas, detentoras de uma gestão eficiente e, por isso, têm menor oscilação no preço de suas ações. Nesse sentido, quando a reserva de lucros está alta, há um impacto direto no ROE. Assim, muitas vezes, escoar parte do capital em dividendos pode garantir um maior percentual de Retorno sobre Patrimônio Líquido.

Ao analisar as trajetórias das empresas estudadas, observamos que as Lojas Americanas passaram por uma de redução drástica no ROE no período pré-tratamento, enquanto a Magazine Luiza, apresentou uma trajetória de crescimento, como apresentado abaixo. Nesse caso, acreditamos que a divergência de médias pré-tratamento pode viesar o estimador de diferenças em diferenças.

**Gráfico 5:** Trajetória do ROE das empresas analisadas



**Fonte:** Status Invest (2021)

A LAME4 apresentou uma redução significativa no ROE, devido, sobretudo à redução do Lucro Líquido da empresa ao longo dos anos, o que pode estar correlacionado com o alto custo dos investimentos em práticas ESG. No entanto, apesar do estimador ser significativo, diferentemente do que foi observado nos outros indicadores, a trajetória anterior ao ano de 2014 foi consideravelmente divergente. Portanto, não é possível atribuímos uma relação entre a redução e o tratamento.



## 7. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O crescimento da consciência ambiental e social contribui para tornar consumidores e investidores mais exigentes, que buscam empresas que se comprometam com estratégias sustentáveis, tenham diversidade entre seus funcionários e apoiem causas sociais.

Nesse contexto, o presente estudo analisou o impacto da adoção dos princípios de sustentabilidade e a entrada no Índice de Sustentabilidade Empresarial da B3 sobre o desempenho financeiro de empresas brasileiras. Dessa forma, analisamos duas empresas do mesmo setor, listadas em bolsa, através de indicadores contábil-financeiros: Lojas Americanas e Magazine Luiza. A primeira está incluída no índice e a segunda, não.

De forma a avaliar o efeito, utilizamos o método de Diferenças em Diferenças para comparar as médias dos indicadores selecionados, entre as duas empresas, em um período anterior e outro posterior à ingressão no ISE B3.

Analisando os resultados, é possível destacar que, nas regressões de indicadores de liquidez, em que o estimador de diferenças é estatisticamente significativo e as médias dos indicadores seguem uma tendência similar no período prévio ao tratamento, a empresa comprometida com os princípios do ESG apresentou uma trajetória de melhor desempenho do que a empresa de controle. Os índices em questão foram o Capital Circulante Líquido e a Liquidez Corrente.

No entanto, para os indicadores de rentabilidade, ROE e EBITDA, observamos um crescimento mais satisfatório na empresa de controle. Para o primeiro indicador, consideramos um possível viés, dado que há uma diferença de tendência pré-controle, enquanto o segundo, atende às hipóteses realizadas. Nesse sentido, acreditamos que o resultado está correlacionado com o alto investimento associado à mudança de política da empresa. Isso é observado também para o indicador de endividamento: Dívida Líquida / EBITDA. Entretanto, a empresa se manteve com níveis de endividamento saudáveis.

Por último, referente aos indicadores de preço, foram estimados resultados menos favoráveis para ação LAME4, da firma participante do Índice de Sustentabilidade, vide apêndice. Tais resultados, foram consequência de uma redução nos preços da ação no último ano. Vale ressaltar que, no terceiro trimestre de 2021, tal queda se deu por conta da divulgação de uma nova ação da empresa: AMER3. Entretanto, os coeficientes encontrados não foram significativos estatisticamente.

É importante sinalizar que a análise feita é referente a resultados de curto prazo. Em uma conversa com Bruna Saboia, gerente de sustentabilidade do Universo Americanas, foi apresentado que, em sua estratégia (assim como na de outras empresas brasileiras) a empresa aposta na redução do custo de longo prazo, via otimização de recursos ou redução de taxas e impostos.

Sob outra perspectiva, o posicionamento da firma, impacta diretamente a credibilidade frente a bancos, para, por exemplo, obter financiamento a juros baixos, uma vez que, em muitos acordos, é exigido que haja estratégia de carbono neutro, agenda de diversidade e adoção de práticas sociais.

Nesse sentido, acreditamos que o curto prazo possa trazer retornos através da prospecção de novos clientes, da fidelização de clientes e da aquisição de financiamentos a taxas atraentes.

O estudo realizado não prova uma causalidade, mas sim analisa uma correlação entre a sustentabilidade empresarial e os seus resultados. Concluímos, portanto que, no curto prazo, é possível observar resultados positivos sobre a liquidez da empresa e a atratividade para investidores e, no longo prazo, é esperada uma redução nos custos de empresas que investem em ESG.

## 8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

LASA RI – Disponível em: <https://ri.lasa.com.br/>

Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE B3)

Disponível em: [http://www.b3.com.br/pt\\_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm](http://www.b3.com.br/pt_br/market-data-e-indices/indices/indices-de-sustentabilidade/indice-de-sustentabilidade-empresarial-ise.htm)

Índice S&P/B3 Brasil ESG

Disponível em: <https://portugues.spindices.com/indices/equity/sp-b3-brazil-esg-index-brl>

LÍLIAN SIMONE AGUIAR DA SILVA; OSVALDO LUIZ GONÇALVES QUELHAS (2006) Sustentabilidade Empresarial e o Impacto no Custo de Capital Próprio das Empresas de Capital Aberto.

JULIANA TATIANE VITAL; MARÍLIA MARTINS CAVALCANTI; SARITA DALLÓ; GILBERTO DE OLIVEIRA MORITZ; ALEXANDRE MARINO COSTA (2009) A Influência da Participação no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE) no Desempenho Financeiro das Empresas

MARCELO ALVARO DA SILVA MACEDO; ANTONIO CARLOS SOUSA; ANA CAROLINA CARDOSO SOUSA; FABRÍCIO CARVALHO CÍPOLA (2007) Desempenho De Empresas Socialmente Responsáveis: Uma Análise Por Índices Contábil-Financeiros

ALEXANDRE CABRAL DE AZEVÊDO; FERNANDO RAFAEL CUNHA; RAFAELA QUINELATO; DANILO MARQUES MADUREIRA (2010) Consciência ambiental e comportamento do consumidor

FERNANDO HAGIHARA BORGES; WILSON KENDY TACHIBANA (2005) A evolução da preocupação ambiental e seus reflexos no ambiente dos negócios: uma abordagem histórica

JGP (2020) Carta I Environmental, Social & Governance

SISTEMA B BRASIL (2020) Relatório Sistema B Brasil 2019

CNN Brasil Business (2020) Empresas sustentáveis atraem investidores nas bolsas: conheça o termo ESG

BTG PACTUAL DIGITAL (2020) Investimentos sustentáveis: saiba o que são e como funcionam os fundos ESG

XP INVESTIMENTOS (2020): Conheça alguns dos principais fundamentos para analisar uma empresa

UOL ECONOMIA (2020): Investir em empresa engajada

VALOR ECONÔMICO|EMPRESAS (2019) Preocupações com meio ambiente têm reflexo no consumo, diz pesquisa global

INSIDE ESG (2021) – BTG Pactual Global Research

KAZMIER, L. J. Estatística aplicada à economia e administração. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1982.

FUNDAMENTURS|INVISTA CONSCIENTE  
DOCUMENTO POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE | LASA

ISTOÉ (2019) A conservação ambiental da Lojas Americanas

UNIVERSO AMERICANAS – Relatório Anual 2020

JOSÉ RIBAMAR MARQUES DE CARVALHO, WALMARK CLAY DOS SANTOS E THAISEANY DE FREITAS RÊGOUMA (2010): análise dos fatores de desempenho financeiro: o caso das lojas americanas s.a.

THAIS PAOLA GRANDI, VANESSA PEREIRA JASINSKI, CLEVERSON VITORIO ANDREOLI (2020): Sustentabilidade Nas Empresas: Uma Análise Da Geração De Valor Econômico Pela Adoção Do Índice De Sustentabilidade Empresarial (ISE)

HYZYS CLARA LIMA DA SILVA (2020): Análise Econômico-Financeira Da Lojas Americanas S.A.

PEDRO PAULO BARTHOLO GHIRADINI (2015): Regressão Diferenças Em Diferenças: Uma Análise De Fusões No Setor Hospitalar Brasileiro

ASSAF NETO, A.; LIMA, F. G. Curso de administração financeira. São Paulo: Atlas, 2009.

MATARAZZO, D. C. Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial. São Paulo: Atlas, 2010

LODI, J. B. Governança Corporativa: O Governo Da Empresa E O Conselho De Administração, 2000.

RODRIGUES, A. M.; RODRIGUES, I. C.; REBELATO, M. G. Gestão Ambiental E Responsabilidade Social: Uma Discussão Sobre Os Novos Papéis Da Gestão Empresarial, 2005

OLIVEIRA, M. C.; DAHER, W. M.; OLIVEIRA, B. C. Responsabilidade Social Corporativa e Geração De Valor Reputacional, 2006

REZENDE, I. A. C.; SANTOS, L. S. R. Análise Da Rentabilidade E Performance Dos Investimentos Socialmente Responsáveis: Um Estudo Empírico No Mercado Brasileiro

EXAME INVEST; Guia de Investimentos 2021

TÉCNICA DE PESQUISA EM ECONOMIA II; Slides Aula: “Diferença-em-Diferenças e Controle Sintético

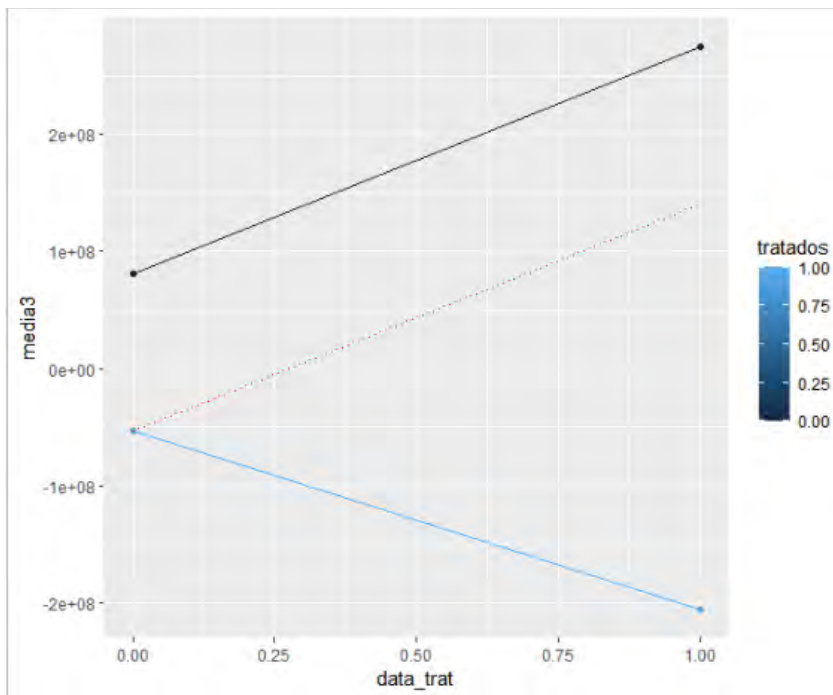
## 9. APÊNDICE

### 9.1 EBITDA

**Tabela 5:**

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>valor-t</i>	<i>p-valor</i>
(Intercepto)	80610000	29758872	2.709	0.00817 **
tratados	-134440667	41378032	-3.249	0.00166 **
data_trat	194330333	36039784	5.392	6.15e-07 ***
estimador_did	-346782333	50385441	-6.883	9.44e-10 ***

**Gráfico 6:**



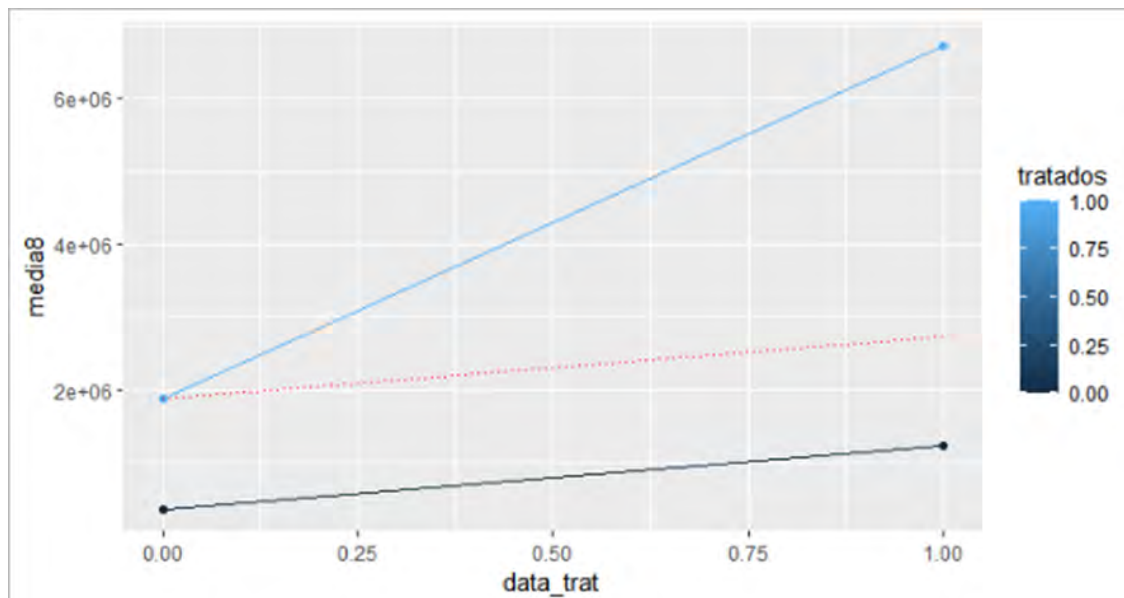
## 9.2 CAPITAL CIRCULANTE LÍQUIDO:

Utilizando o primeiro trimestre de 2012, como a data de tratamento.

**Tabela 6:**

	<i>Coeficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>valor-t</i>	<i>p-valor</i>
(Intercepto)	366555	1357242	0.270	0.7878
tratados	1504687	1919431	0.784	0.4353
data_trat	859136	1443776	0.595	0.5534
estimador did	3999909	2041808	1.959	0.0535

**Gráfico 7:**



A empresa Magazine Luiza abriu capital no ano de 2012, então a base de dados para períodos anteriores a 2012 é limitada. Além disso, o estimador de Diferenças em Diferenças não é estatisticamente significativo.

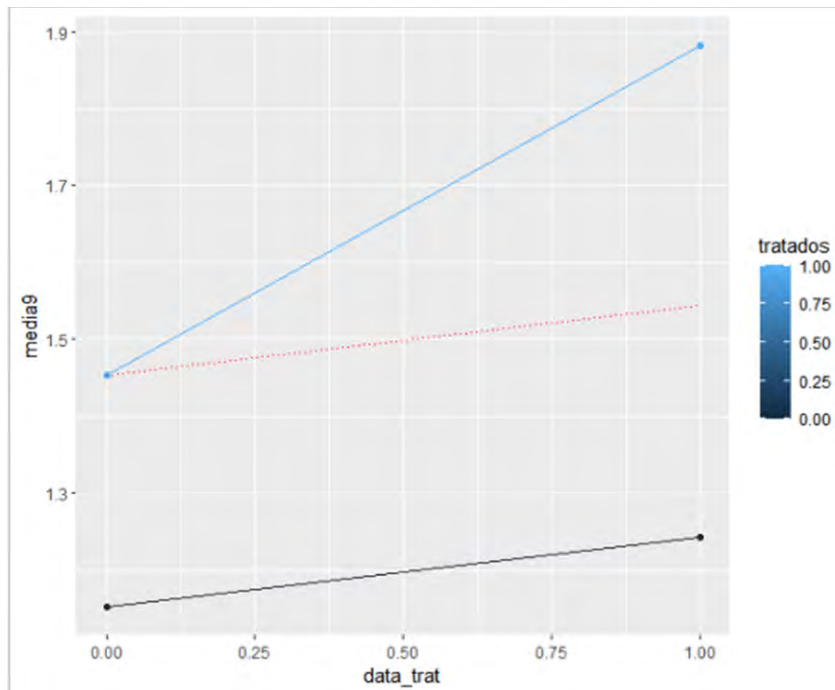
## 9.2 LIQUIDEZ CORRENTE:

Utilizando o primeiro trimestre de 2012, como a data de tratamento.

**Tabela 7:**

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>valor-t</i>	<i>p-valor</i>
(Intercepto)	115.192	0.10765	10.701	<2e-16 ***
tratados	0.30243	0.15224	1.987	0.0503
data_trat	0.09034	0.11451	0.789	0.4324
estimador did	0.33754	0.16195	2.084	0.0403 *

**Gráfico 8:**

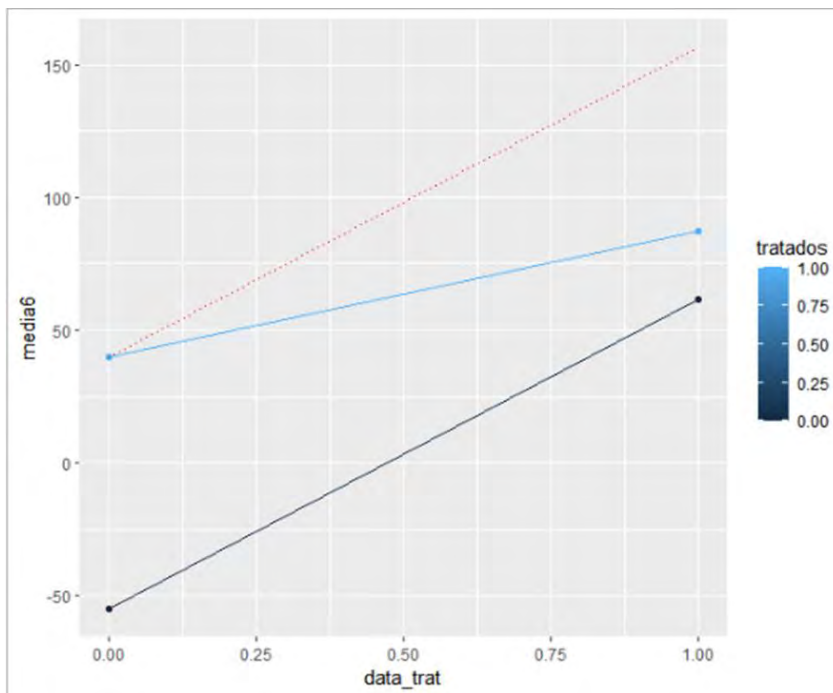


A empresa Magazine Luiza abriu capital no ano de 2012, então a base de dados para períodos anteriores a 2012 é limitada.

## 9.3 PREÇO/LUCRO

**Tabela 8:**

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>valor-t</i>	<i>p-valor</i>
(Intercepto)	-55.07	36.24	-1.520	0.13312
tratados	95.03	51.25	1.854	0.06793
data_trat	116.46	40.25	2.894	0.00507 **
estimador did	-69.16	56.92	-1.215	0.22843

**Gráfico 9:**

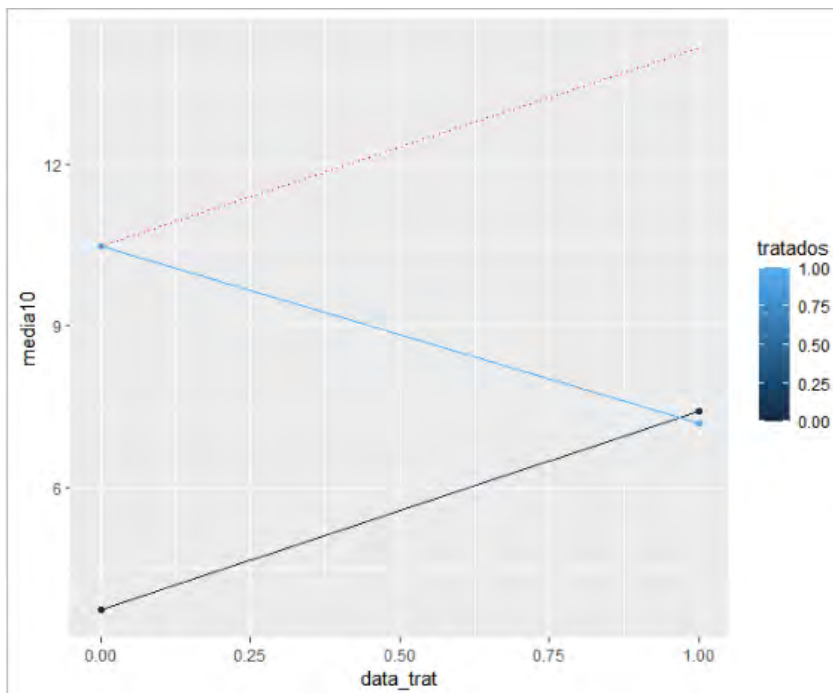
Estimador não é estatisticamente significativo.



## 9.4 PREÇO/VALOR PATRIMONIAL

**Tabela 9:**

	<i>Coefficiente</i>	<i>Erro Padrão</i>	<i>valor-t</i>	<i>p-valor</i>
(Intercepto)	3.707	2.973	1.247	0.216
tratados	6.777	4.204	1.612	0.111
data_trat	3.699	3.088	1.198	0.235
estimador did	-6.990	4.367	-1.601	0.114

**Gráfico 10:**

Estimador não é estatisticamente significativo.