

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS  
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS GRADUAÇÃO  
MBA EM CONTROLADORIA E FINANÇAS**

**NICOLI HARDT BECKER**

**O impacto da distribuição de dividendos da empresa Natura Cosméticos SA no  
seu valor de mercado, de 2004 a 2017.**

**São Leopoldo**

**2017**

NICOLI HARDT BECKER

**O impacto da distribuição de dividendos da empresa Natura Cosméticos SA no seu valor de mercado, de 2004 a 2017.**

Trabalho de Conclusão de Curso de Especialização apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Controladoria e Finanças, pelo Curso de MBA em Controladoria e Finanças da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS

Orientador: Prof. Ms. Davi Souza Simon

São Leopoldo

2017

## RESUMO

No presente trabalho, realizou-se um estudo de caso da empresa brasileira Natura Cosméticos, a qual, segundo levantamento feito pela consultoria Econômica em setembro de 2016<sup>1</sup>, estava entre as trinta empresas com melhores *dividend yields*<sup>2</sup> no mercado Brasileiro. Foi analisada a série histórica da distribuição trimestral de dividendos da empresa durante o período de 2004 a 2017 e, a partir de métodos estatísticos, correlacionando com a série histórica de seu valor de mercado no mesmo período, a fim de tentar identificar qual foi o impacto da política de distribuição de dividendos da empresa Natura Cosméticos SA no seu valor de mercado de 2004 a 2017, período que vai de sua abertura de capital ao presente.

Este estudo foi conduzido a partir da revisão da literatura existente sobre o assunto, contemplando as teorias sobre política de dividendos; incluindo aspectos relacionados a eficiência do mercado, assimetrias informacionais, problemas de agência, sinalização de mercado e efeito clientela. A literatura revela que esses aspectos são preponderantes na discussão da política de dividendos das companhias.

Os resultados sugerem que aumentos no payout da empresa Natura implicam em retornos negativos, o que é um resultado surpreendente já que grande parte da literatura sobre o tema se refere à inexistência de correlação ou efeito positivo. Assim, corroborando a análise exploratória da teoria do Efeito Clientela, entende-se que a clientela atraída pela empresa Natura, conforme sugerido por Miller e Modigliani (1961) é formada por investidores mais jovens e agressivos, que não necessitam receber dividendos imediatamente e aceitam um padrão instável de pagamento e, por isso, investem em empresas de setores com grandes oportunidades de crescimento (como é o caso da Natura) e que terão, a princípio, maior valorização de seus títulos.

**Palavras-chave:** Distribuição de dividendos. Valor de mercado. Natura. Payout. Dividend Yield.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/mercados/as-30-acoes-que-pagam-mais-dividendos/>> Acesso em: 02 nov, 2017.

<sup>2</sup> Indicador resultante da razão do total de dividendos e juros sobre capital próprio pagos pelo preço do papel.

## 1 INTRODUÇÃO

A influência da distribuição de dividendos no valor de mercado das empresas ainda é uma questão não definida da área de finanças. Ao passo em que alguns estudos apontam evidências empíricas com associações positivas entre aumentos de dividendos e retornos, outros não encontram o mesmo resultado. (ZANINI, 2015)

Este estudo foi conduzido a partir da revisão da literatura existente sobre o assunto, contemplando as teorias sobre política de dividendos; incluindo aspectos relacionados a eficiência do mercado, assimetrias informacionais, problemas de agência, sinalização de mercado e efeito clientela. A literatura revela que esses aspectos são preponderantes na discussão da política de dividendos das companhias.

No presente trabalho, realizou-se um estudo de caso da empresa brasileira Natura Cosméticos, a qual, segundo levantamento feito pela consultoria Econômica em setembro de 2016<sup>3</sup>, estava entre as trinta empresas com melhores *dividend yields*<sup>4</sup> no mercado Brasileiro. Foi analisada a série histórica da distribuição trimestral de dividendos da empresa durante o período de 2004 a 2017 e, a partir de métodos estatísticos, correlacionando com a série histórica de seu valor de mercado no mesmo período, a fim de tentar identificar qual foi o impacto da política de distribuição de dividendos da empresa Natura Cosméticos SA no seu valor de mercado de 2004 a 2017, período que vai de sua abertura de capital ao presente.

Conforme apontado por Zanini (2015), devemos considerar que os dividendos representam um fluxo de caixa para os acionistas e, conseqüentemente, podem interferir na decisão de investidores em comprar ou não um ativo. Além disso, os dividendos podem fornecer informações sobre o desempenho atual e futuro de uma empresa: a decisão pela não distribuição de dividendos ou de um nível de distribuição menor que o usual significa a manutenção de uma fonte de financiamento interna para atividades da empresa. Isso indica que a decisão de distribuir ou não, afeta de forma significativa a necessidade de financiamento externo de uma empresa. Desta forma, compreender o impacto da distribuição de dividendos no retorno de mercado de uma empresa é de muita valia, tanto para os agentes internos (administradores) quanto para os agentes externos (acionistas) de uma organização.

---

<sup>3</sup> Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/mercados/as-30-acoes-que-pagam-mais-dividendos/>> Acesso em: 02 nov, 2017.

<sup>4</sup> Indicador resultante da razão do total de dividendos e juros sobre capital próprio pagos pelo preço do papel.

A sequência do presente artigo está organizada da seguinte forma: na seção 2 apresenta-se a fundamentação teórica, com uma revisão conceitual e principais teorias sobre política de dividendos; na seção 3 a metodologia, contendo detalhes sobre a pesquisa e os modelos rodados; na seção 4 a apresentação dos resultados, com um panorama sobre a empresa Natura, a apresentação das estatísticas descritivas, as análises de regressão e os testes econométricos aplicados; e, por fim, as conclusões na seção 5.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Revisão conceitual e Teorias sobre Política de Dividendos**

Sabe-se que para muitos investidores, principalmente os mais conservadores, a escolha do melhor investimento no mercado de ações passa pela análise da política de dividendos da empresa. Para realizar essa análise, dois indicadores são mais utilizados: o *dividend payout* (ou proporção de pagamento de dividendos) e o *dividend yield* (retorno de dividendos). O *dividend payout* é calculado como a proporção dos lucros da empresa que são distribuídos na forma de dinheiro e, em geral, é determinado pela própria empresa, em seus estatutos. Assim, uma empresa que aplica uma política de *payout* de 50%, irá distribuir aos seus acionistas metade dos lucros obtidos em um determinado período. Já o *dividend yield* não trabalha somente com os dados referentes a quanto foi distribuído em proventos, mas avalia o quanto isso representa em relação ao preço da ação. Esse indicador é calculado em duas etapas: primeiro, são acumulados todos os proventos pagos em um determinado período, sendo mais comum os últimos doze meses; e, depois, o que esse valor representa em relação ao valor da ação. Se, por exemplo, o papel está sendo negociado a R\$ 25 e o acumulado de dividendos foi de R\$ 2,50 por ação, isso significa que o retorno de dividendos é de 10%. Deste modo, pode ser avaliado o quanto, em termos relativos, a ação rendeu em proventos para os acionistas. (INFOMONEY, 2005).

A discussão sobre a influência ou não da política de dividendos no valor de mercado das empresas deu origem ao surgimento de duas escolas principais de pensamento. O trabalho seminal de Miller e Modigliani (1961) apresenta analiticamente um modelo que evidencia que, dadas determinadas condições, a

política de dividendos não afeta o valor das empresas. Concorrentemente, as teorias derivadas de Gordon (1963) e Lintner (1962), fortemente influenciadas por observações empíricas, mostram evidências que suportam a relevância prática da política de dividendos das empresas.

No modelo teórico construído por Miller e Modigliani (1961), a política de dividendos de uma empresa não interfere no preço de suas ações. Os autores sugerem que a capacidade de gerar lucros de uma empresa e o risco inerente de sua atividade-fim é que determinam seu valor, e não a forma como ela distribui seus rendimentos. Esse modelo trabalha com premissas simplificadas, onde não são considerados impostos, custos de transação e outras fricções financeiras. A proposta de Miller e Modigliani (1961) é de que se a empresa não distribuir dividendos, o valor das ações no futuro será maior e, desta forma, por mais que o acionista tenha uma quantidade menor de ativos, poderá obter o mesmo fluxo de caixa que teria caso dividendos fossem distribuídos, por meio da venda de algumas ações, que terão valor unitário mais elevado.

Estudos empíricos, como o de Clendenin e Van Cleave (1954) e Walter (1956), porém, apontam que grandes variações na distribuição de dividendos podem sim afetar o valor da empresa, tendo, portanto, relação positiva com o aumento das ações. À isso, Miller e Modigliani (1961) respondem dizendo que não é a preferência pelos dividendos correntes que afeta o valor, mas sim a informação que a distribuição traz para o mercado. Para os autores, a empresa distribuiria dividendos pois espera que vá continuar gerando fluxos de caixa elevados no futuro, e retém lucros caso as perspectivas futuras de geração de caixa não sejam positivas.

Outra questão levantada pela literatura é o chamado 'efeito clientela', que diz que a preferência por determinada política de dividendos varia de acordo com o perfil do investidor. Conforme apontado por Kuronuma, Lucchesi e Famá (2004), as diferentes preferências dos investidores por políticas de distribuição de dividendos podem ser justificadas em função dos investidores possuírem diferentes necessidades intertemporais de consumo e por pertencerem a diferentes faixas tributárias.

Elton e Gruber (1970) estudaram e testaram a existência do efeito clientela no mercado norte-americano e recomendam que, na ausência de impostos, o mercado deve avaliar as ações, entre outras coisas, com base no valor dos dividendos pagos. Os autores verificaram que a diferença no preço da ação com e sem direito a dividendos foi menor do que o dividendo pago. Essa constatação sinalizou que, uma

vez que existem investidores com tributação distintas para as receitas oriundas de dividendos, o mercado considera essa informação para avaliar o preço da ação, fortalecendo a teoria de efeito clientela.

A partir dessa constatação, Procianny e Verdi (2003), testaram a existência do efeito clientela no cenário brasileiro, verificando se o preço das ações que pagaram dividendos durante os anos de 1989 a 1993, quando os impostos sobre dividendos eram zero e sobre ganhos de capital eram no máximo 25%, comportou-se conforme o previsto por Elton e Gruber (1970). O estudo também verificou a existência de alguma anormalidade no retorno das ações na data *ex-dividend*, estendendo esta análise para um período de -5 a +5 dias em relação à última data em que a ação era negociada com direito a receber dividendos. Como resultado, 47% dos 693 eventos analisados, apresentaram o preço da ação no primeiro dia *ex-dividend* maior do que na data em que a ação tinha direito de receber dividendos. Essas constatações contrariam as expectativas do modelo e esse comportamento pode ser considerado irracional, uma vez que os investidores estariam pagando mais por uma ação sem direito a dividendos, do que quando esta tinha direito a recebê-lo.

Em relação às preferências intertemporais de consumo, Brigham et al. (2001, p. 642) ressaltam que investidores que desejem rendimentos do investimento em um prazo mais curto devem comprar ações de empresas que pagadoras de dividendos elevados, enquanto os investidores que não necessitam do rendimento do atual investimento devem comprar ações de empresas com baixa distribuição. No que tange às diferentes faixas tributárias nas quais os investidores estão inseridos, Ross et al. (2002) destacam que investidores situados em faixas de imposto de renda elevados tendem a preferir dividendos reduzidos, por outro lado, investidores situados em faixas tributárias baixas tendem a preferir altos recebimentos de dividendos.

Essa distinção, contudo, não é aplicável ao mercado Brasileiro, no qual os dividendos são isentos de imposto de renda, ou tributados exclusivamente na fonte quando distribuídos sobre a forma de Juros sobre o Capital Próprio.

Dessa forma, Modigliani e Miller (1961) sugerem que cada empresa tenderia a atrair para si a clientela que se identificasse com sua política de dividendos e, se os índices de distribuição de tais empresas estiverem de acordo com os desejos dos investidores, nenhuma empresa conseguiria afetar seu valor de mercado mudando de uma estratégia de pagamento de dividendos para outra. No primeiro grupo, dos que preferem dividendos correntes e constantes, estariam, por exemplo, investidores

peças físicas mais idosas, em idade de aposentadoria, ou fundos de pensão. Este grupo compraria títulos de empresas de setores maduros, de menores possibilidades de crescimento, e que distribuem maior percentual dos lucros. Já no segundo grupo, estariam investidores mais jovens e agressivos, que não necessitam receber dividendos imediatamente e aceitam um padrão instável de pagamento. Estes podem apostar em empresas de setores com grandes oportunidades de crescimento e que terão, a princípio, maior valorização de seus títulos.

Como dito anteriormente, o modelo de Miller e Modigliani (1961) trabalha com premissas simplificadoras, que na prática acabam não existindo. Há os tributos do governo sobre os ganhos de capital de pessoas físicas e jurídicas e os custos de transação (como taxas de corretagem e custos associados à falta de liquidez das ações), que acabam interferindo na política de dividendos das empresas.

Considerando a existência de fricções financeiras, os trabalhos de Gordon (1963) e Lintner (1962) defendem que a política de dividendos afeta, sim, o valor empresa. A posição dos autores é chamada de teoria do 'pássaro na mão', pois para eles os investidores veem mais risco em dividendos futuros do que em dividendos correntes e, assim, o pagamento de dividendos correntes de forma constante diminuiria o risco. Conseqüentemente, os investidores descontariam os fluxos de caixa previstos pela empresa com uma menor taxa de custo de capital, elevando o valor final da empresa.

Lintner (1963) também considera que as empresas somente aumentam a distribuição de dividendos quando estão certas de que o aumento em seus lucros correntes é permanente, e não temporário. As empresas, então, normalmente tenderiam a pensar em distribuir uma parcela mais ou menos constante do lucro e evitariam alterar bruscamente o nível de distribuição, pois uma elevação que não pudesse ser mantida no futuro seria mal vista pelos investidores.

A segunda teoria do mercado imperfeito sugere que o pagamento de dividendos é um resíduo do lucro, após terem sido realizadas todas as oportunidades aceitáveis de investimento. Gitman (1977, p. 515) afirma que essa abordagem é sustentada pelo argumento de que uma administração competente deveria certificar-se de que a empresa tem o dinheiro de que necessita para competir satisfatoriamente no mercado e, portanto, conseguir elevar o valor de suas ações. Essa abordagem sugere que a taxa de retorno exigida pelos investidores não sofre influência da política de dividendos da empresa e, portanto, a política de dividendos seria

consequentemente irrelevante. (KURONUMA, A. M.; LUCCHESI, E. P. ; FAMA, R, 2004)

Dentro desse contexto, inclui-se a hipótese do mercado eficiente que, segundo Fama (1970), sugere que os preços deveriam refletir instantaneamente as informações disponíveis, dessa forma, os gestores não seriam capazes de influenciar o valor da empresa através da política de dividendos. Todavia, a existência de imperfeições no mercado, impostos, custos de transação, assimetria informacional e conflitos de agência entre gestores e acionistas podem interferir na reavaliação das expectativas do mercado. (KURONUMA, A. M.; LUCCHESI, E. P. ; FAMÁ, R, 2004).

## **2.2 Assimetria Informacional, Sinalização de Mercado e Custos de Agência**

Segundo Kuronuma, Lucchesi e Famá (2004), se considerarmos a separação entre propriedade e controle das corporações, pode-se admitir que os gestores possuem informações privilegiadas a respeito da empresa relativamente aos acionistas, caracterizando um cenário de assimetria de informações. Sendo assim, embora os investidores não saibam exatamente os planos futuros da administração, os sinais emitidos pela gerência podem ser relevantes na reavaliação de suas expectativas.

Além da assimetria informacional e sinalização de mercado, os conflitos de agência, segundo Jensen e Meckling (1976) forçam os acionistas a incorrerem em custos de monitoramento a fim de confirmar se os gestores estão agindo na linha de seus interesses. Ross et. Al (2002) afirma que o pagamento de dividendos minimiza os custos de agência, uma vez que quando o pagamento é igual ao montante de fluxo de caixa excedente, pode-se reduzir os riscos da administração desperdiçar os recursos da empresa. Na mesma linha, Novis Neto e Saito (2003) afirmam que quanto maior o pagamento de proventos aos acionistas, menor é o fluxo de caixa livre da empresa e, por consequência, menor a margem de manobra dos gestores em manipular os recursos da empresa tendo em vista seus próprios interesses.

Segundo a “hipótese de controle” de Jensen (1986), a criação de dívidas permite que os gerentes efetivamente cumpram sua promessa de pagar fluxos de caixa futuros. Assim, a dívida pode ser um substituto efetivo dos dividendos, algo geralmente não reconhecido na literatura de finanças corporativas. Ao emitir dívida

em troca de ações, os gerentes estão vinculando sua promessa de pagar os fluxos de caixa futuros de uma forma que não pode ser realizada por simples aumentos de dividendos. Assim, a dívida reduz os custos da agência de fluxo de caixa livre, reduzindo o fluxo de caixa disponível para gastos a critério dos gerentes.

### **2.3 A distribuição de dividendos no Brasil**

Os dividendos podem ser distribuídos de diferentes formas: a clássica – distribuição de recursos diretamente na conta dos acionistas; ou pela recompra de ações da própria emissão. A opção mais interessante varia de acordo com as normas de cada país. No caso do Brasil, que tributa os ganhos de capital e não tributa dividendos, a recompra não é uma forma interessante, mas é válida para países que não tributam o ganho de capital, como, por exemplo, os Estados Unidos. (ZANINI, 2015)

O Brasil é um dos poucos países no mundo que estabelece em lei a obrigatoriedade de distribuição de dividendos. A legislação vigente é a Lei 13.303, de outubro de 2003. De acordo com a mesma, as Sociedades Anônimas (SAs) constituídas antes da vigência da Lei 13.303 (Art. 202), são obrigadas a pagar no mínimo 50% de seu lucro líquido ajustado caso o Estatuto Social não contenha previsão específica sobre o pagamento de dividendos. Caso a assembleia de acionistas estabeleça valor de dividendo mínimo, este não poderá ser inferior a 25% do lucro líquido ajustado. Para as empresas constituídas após a vigência da Lei 13.303 (Art. 202), o Estatuto deverá mencionar, obrigatoriamente, o percentual distribuído. Qualquer valor é válido, mesmo que simbólico. (ZANINI, 2015)

Além disso, a legislação brasileira também criou os Juros Sobre o Capital Próprio (JSCP), que permitem o pagamento de determinado valor pelas empresas, computado como dividendo e com benefício fiscal. Os JCP são dedutíveis do lucro tributável da mesma forma que os encargos pagos sobre empréstimos. A mesma legislação impõe limites aos seus pagamentos. Os JCP devem ser inferiores a 50% do LAIR ou a 50% dos lucros acumulados, e são limitados à aplicação da Taxa de Juros de Longo Prazo (TJLP) sobre o Patrimônio Líquido (PL). Percentuais superiores à esse não são dedutíveis do lucro tributável. (ZANINI, 2015)

Para o acionista Pessoa Física (PF), o recebimento de JCP é vantajoso, visto que pela forma de tributação atual, seu recebimento total de proventos é maior. Para o acionista Pessoa Jurídica (PJ), na maior parte das vezes, o pagamento de JSCP pelas empresas é desvantajoso, já que os juros pagos sofrem a incidência das contribuições PIS e COFINS, incidentes à alíquota combinada de 9,25% sobre os juros recebidos.

Segundo o estudo de Hoch e Procianoy (2017), fica claro que a decisão de pagamento de JSCP tem uma grande influência da tributação. Nas empresas onde o controlador é representado através de uma Pessoa Jurídica (PJ), há menos chances de encontrar o pagamento de JSCP em função da dupla tributação que este controlador sofre como resultado da estrutura societária estruturada por ele. Quando temos Pessoa Física como controlador o mesmo não se verifica. A contraprova para esta situação é a existência de pagamento de JSCP nas instituições financeiras mesmo quando o controle está em uma PJ. Nestes casos, como a tributação das empresas financeiras é mais alta que as empresas não financeiras, existe uma vantagem fiscal no pagamento do JSCP.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Detalhes da Pesquisa**

O estudo teve como escopo os dados e relatórios financeiros exclusivamente da empresa Natura Cosméticos SA, durante o período de 2004 a 2017, através do método estatístico-matemático de correlação. Não serão feitas análises de conjuntura adicionais aos relatórios de resumo de resultados e à metodologia empregada para verificar outras influências encontradas nas séries históricas.

A pesquisa realizada é quantitativa, utilizando ferramentas estatísticas para a investigação do problema. A coleta de dados para o presente estudo foi feita de maneira secundária, utilizando a base de dados do sistema Económica.

Nessa concepção, a pesquisa é descritiva explicativa, tendo em vista descrever e analisar os fatores que contribuem para a variação do retorno da empresa Natura, utilizando como amostra uma série de dados trimestrais, dos anos de 2004 a 2017. O método econométrico empregado para rodar os modelos foi regressão múltipla, através do software Rstudio e da linguagem de programação R.

### 3.2 Modelos

Foram estudados sete modelos, usando como variáveis:

- **Payout:** A série da variável de payout foi criada a partir dos quocientes da divisão dos dividendos por ação e dos lucros por ação no período;

- **Retorno de Mercado:** Série criada a partir dos logs do Índice Bovespa (IBOV), gerando a possibilidade de um comparativo com os níveis do mercado no período;

- **Varição do IDIV:** Série calculada a partir dos logs do Índice de Dividendos do Mercado Bovespa (IDIV), que tem por objetivo avaliar o desempenho das ações das empresas que se destacaram em termos de remuneração dos investidores, sob a forma de dividendos e juros sobre o capital próprio, oferecendo ao investidor uma visão segmentada do mercado acionário;

- **Dívida de Capital:** Série importada da base de dados Económica, que é uma relação financeira que indica a proporção relativa do patrimônio líquido e da dívida utilizada para financiar os ativos de uma empresa;

- **Negociabilidade:** índice de facilidade de circulação do crédito;

- **Tendência;** e

- **Sazonalidades.**

No primeiro modelo, buscou-se explicar a simples influência da variação dos dividendos (payout) nos retornos da Natura, através da equação:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \mu_i \quad (1)$$

Onde:

$Y_i$  = variável dependente (retorno natura)

$\beta_0$  = Intercepto

$\beta_i$  = coeficientes da regressão

$X_{1i}$  = payout

$\mu_i$  = termo de erro

No segundo modelo, testa-se a influência dos retornos do mercado nos retornos da Natura, também de maneira isolada, conforme a equação abaixo. Este cálculo é fundamental para representar a sensibilidade dos retornos do ativo em relação aos do mercado e contribuir na estimação do custo de capital próprio, ou seja,

o retorno que os acionistas esperam obter por terem injetado dinheiro na companhia, de acordo com o modelo de apreçamento de ativos CAPM (Capital Asset Pricing Model). (ROSS et. al, 2002)

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \mu_i \quad (2)$$

Onde:

$Y_i$  = variável dependente (retorno natura)

$\beta_0$  = Intercepto

$\beta_i$  = coeficientes da regressão

$X_{1i}$  = retorno de mercado

$\mu_i$  = termo de erro

O terceiro modelo avalia se, mantendo constante a sensibilidade da Natura ao mercado, variações no dividendo por ação afetam os retornos da empresa:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \mu_i \quad (3)$$

Onde:

$Y_i$  = variável dependente (retorno natura)

$\beta_0$  = Intercepto

$\beta_i$  = coeficientes da regressão

$X_{1i}$  = payout

$X_{2i}$  = retorno de mercado

$\mu_i$  = termo de erro

O quarto modelo adiciona mais duas variáveis ao modelo três: o endividamento e a negociabilidade, variável que representa a liquidez da empresa na bolsa de valores, conforme a seguir:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \mu_i \quad (4)$$

Onde:

$Y_i$  = variável dependente (retorno natura)

$\beta_0$  = Intercepto

$\beta_i$  = coeficientes da regressão

$X_{1i}$  = payout

$X_{2i}$  = retorno de mercado

$X_{3i}$  = debt to equity

$X_{4i}$  = negociabilidade

$\mu_i$  = termo de erro

O quinto modelo substitui a variável de retorno de mercado pela variável de variação do IDIV, mantendo as outras, conforme segue:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \mu_i \quad (5)$$

Onde:

$Y_i$  = variável dependente (retorno natura)

$\beta_0$  = Intercepto

$\beta_i$  = coeficientes da regressão

$X_{1i}$  = payout

$X_{2i}$  = variação idiv

$X_{3i}$  = debt to equity

$X_{4i}$  = negociabilidade

$\mu_i$  = termo de erro

O modelo seis mantém o mesmo formato do modelo cinco (anterior) e adiciona a tendência, buscando explicar mais efetivamente os resultados sobre a variável dependente:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \mu_i \quad (6)$$

Onde:

$Y_i$  = variável dependente (retorno natura)

$\beta_0$  = Intercepto

$\beta_i$  = coeficientes da regressão

$X_{1i}$  = payout

$X_{2i}$  = variação idiv

$X_{3i}$  = debt to equity

$X_{4i}$  = negociabilidade

$X_{5i}$  = tendencia

$\mu_i$  = termo de erro

O último modelo, de número sete, resgata o formato do quarto modelo, adicionando as sazonalidades se segundos, terceiros e quartos trimestres como variáveis explicativas, conforme segue:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + \beta_5 X_{5i} + \beta_6 X_{6i} + \beta_7 X_{7i} + \mu_i \quad (7)$$

Onde:

$Y_i$  = variável dependente (retorno natura)  
 $\beta_0$  = Intercepto  
 $\beta_i$  = coeficientes da regressão  
 $X_{1i}$  = payout  
 $X_{2i}$  = retorno de mercado  
 $X_{3i}$  = debt to equity  
 $X_{4i}$  = negociabilidade  
 $X_{5i}$  = sazonalidade 2º trimestre  
 $X_{6i}$  = sazonalidade 3º trimestre  
 $X_{7i}$  = sazonalidade 4º trimestre  
 $\mu_i$  = termo de erro

## 4 RESULTADOS

### 4.1 Caracterização da empresa

Desde 2004, a Natura é uma companhia aberta, com ações negociadas no Novo Mercado da Bolsa de Valores de São Paulo (BOVESPA), que foi um segmento especial de negociação de ações, criado em dezembro de 2000, com o propósito de atrair companhias abertas dispostas a fornecer maiores informações ao mercado e aos seus acionistas a respeito de seus negócios e que se comprometam a adotar práticas de governança corporativa, tais como práticas diferenciadas de administração, transparência e proteção aos acionistas minoritários.

As companhias que ingressam no Novo Mercado submetem-se a determinadas regras mais rígidas, obrigando-se, por exemplo, a:

- Emitir apenas ações ordinárias;
- Manter, no mínimo, 25% de ações em circulação do capital da Companhia;
- Detalhar e incluir informações adicionais nas informações trimestrais; e
- Disponibilizar as demonstrações financeiras anuais no idioma inglês e com base em princípios de contabilidade internacionalmente aceitos. (NATURA COSMÉTICOS, 2014).

A Estrutura Acionária da empresa Natura, é constituída da seguinte forma:

Tabela 1 – Estrutura Acionária da empresa Natura Cosméticos SA

<b>Acionistas</b>	<b>Quantidades de Ações</b>	<b>Percentual</b>
Controladores	258.017.419	59,83%
Ações em Tesouraria	954.584	0,22%
Ações dos Administradores	310.717	0,07%
Ações em Circulação	171.975.777	39,88%
<b>Total de Ações</b>	<b>431.239.264</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Natura Cosméticos SA, 2016. Disponível em: <<http://natu.infoinvest.com.br/ptb/s-4-ptb.html?idioma=ptb>>. Acesso em: 05 set. 2017

O Conselho de Administração da empresa estabeleceu quatro comitês, cujos membros são formados exclusivamente por conselheiros desde 2013, que são indicados e podem ser destituídos a qualquer momento pelo Conselho de Administração. São eles: Comitê de Auditoria (tem-se a figura de consultores, não membros), de Gestão de Riscos e de Finanças; Comitê de Pessoas e Desenvolvimento Organizacional; Comitê Estratégico; e Comitê de Governança Corporativa. (NATURA COSMÉTICOS, 2017)

O Código de Conduta é aplicado aos colaboradores e trata sobre conflitos de interesses, relacionamentos e ambiente de trabalho, além de práticas de uso seguro e correto de informações. O zelo pelo cumprimento do Código de Conduta e o esclarecimento de dúvidas quanto ao seu conteúdo fica a cargo de um Comitê de Ética, formado por representantes das áreas de Finanças e RI, Pessoas e Cultura, *Compliance*, Ouvidoria e Colaboradores. (NATURA, 2016).

Além do Código de Conduta, a empresa ainda conta com determinadas Políticas, tais como: a **Política para Transações com Partes Relacionadas**, que tem por objetivo assegurar que as transações da empresa e de suas controladas, envolvendo partes relacionadas sejam realizadas em termos não menos favoráveis à

Companhia do que seriam caso fossem realizadas com terceiros que não são Partes Relacionadas, sob as mesmas circunstâncias ou em cenários similares; a **Política de Negociação**, que visa estabelecer as regras e procedimentos que deverão ser observados pelas Pessoas Vinculadas e pela Companhia relativas à negociação de Valores Mobiliários, definindo períodos nos quais as mesmas deverão abster-se de negociá-los, de modo a evitar o questionamento com relação ao uso indevido de Informações Relevantes não divulgadas ao público, nos moldes da Instrução CVM nº 358/2002; a **Política de Divulgação**, elaborada nos termos da Instrução CVM n.º 358/2002, com a finalidade de estabelecer as regras e diretrizes que deverão ser observadas pelo Diretor de Relações com Investidores da Companhia, pelo Comitê de Divulgação e pelas demais Pessoas Vinculadas quanto ao tratamento, manutenção de sigilo e à divulgação de informações ao mercado; e a **Política de Dividendos, ou Estatuto Social**, que entre outras definições relacionadas a Governança Corporativa e atribuições do Conselho de Administração, estabelece que os acionistas terão direito a receber, em cada exercício, a título de dividendos, um percentual mínimo obrigatório de 30% (trinta por cento) sobre o lucro líquido ajustado.(NATURA, 2014).

A Governança Corporativa bem estruturada da Natura, juntamente com sua participação no Novo Mercado e o alto percentual de distribuição de dividendos são aspectos que contribuem fortemente para a diminuição da assimetria informacional e, portanto, dos custos de agência da empresa. Contudo, estes custos podem ser no máximo mitigados, visto que os acionistas controladores ainda detêm 60% de seu total de ações.

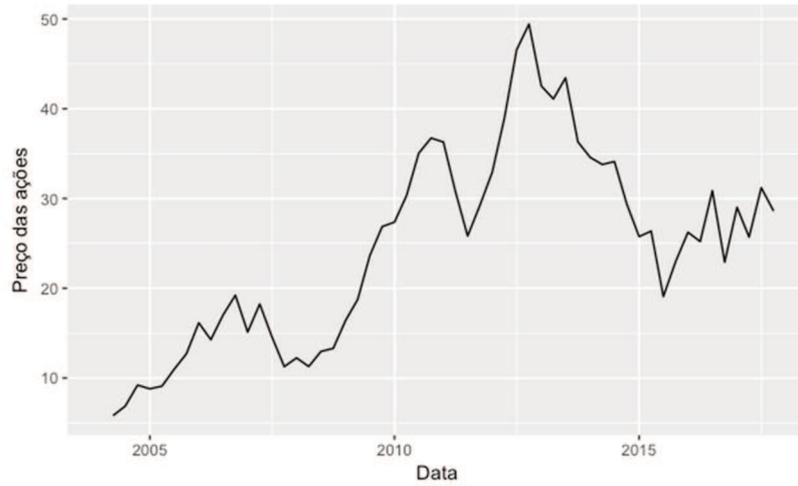
Em seu Relatório Anual de 2016, a Natura divulgou seis direcionadores estratégicos, sendo quatro deles destinados a recuperar sua presença de mercado no Brasil e outros dois dedicados a sua atuação internacional. O primeiro deles é a **revitalização da venda direta**, a partir da construção de uma nova proposta de valor para as consultoras. Ela inclui a valorização da progressão de seu negócio (gerando retornos em renda, benefícios, reconhecimento e desenvolvimento pessoal) e a segmentação em diferentes perfis de atuação. O segundo é o **reposicionamento da marca**, tendo a campanha “Viva sua Beleza Viva”, em 2016, como o primeiro grande passo para aumentar o reconhecimento da Natura como especialista em beleza e reaproximá-la das consumidoras. O terceiro é a **revisão estratégica da arquitetura das marcas**, a fim de seguir oferecendo inovações relevantes ao mercado. Para tanto, a empresa integrou as áreas de inovação, sustentabilidade e marketing na mesma

vice-presidência, buscando, assim, gerar produtos que unam alta tecnologia, uso sustentável da biodiversidade e conceitos disruptivos. O quarto direcionador é a **experiência de compra multicanal**, compreendendo as sinergias e complementariedades da Venda por Relações com os canais digitais e o varejo. Esse processo, segundo a empresa, está os ajudando a revisar o portfólio e as estratégias comerciais. O quinto é **fortalecer sua posição na América Latina**, ao sustentar o crescimento anual, a empresa vislumbra estar entre os quatro principais fabricantes de cosméticos, fragrâncias e produtos de higiene em todos os mercados em que atuam, até 2021. O sexto e último direcionador é a **expansão para mercados desenvolvidos e em desenvolvimento**, a fim de levar a marca e sua proposta de valor para mercados maduros da Europa, Ásia e América do Norte.

Outras evidências da expansão da Natura também foram a conclusão da compra, no final de 2016, de 100% do capital de Aesop, marca australiana incorporada à Natura em 2013 e, em setembro de 2017, a aquisição da totalidade das ações emitidas pela marca britânica de cosméticos The Body Shop, em um negócio estimado em € 1 bilhão.

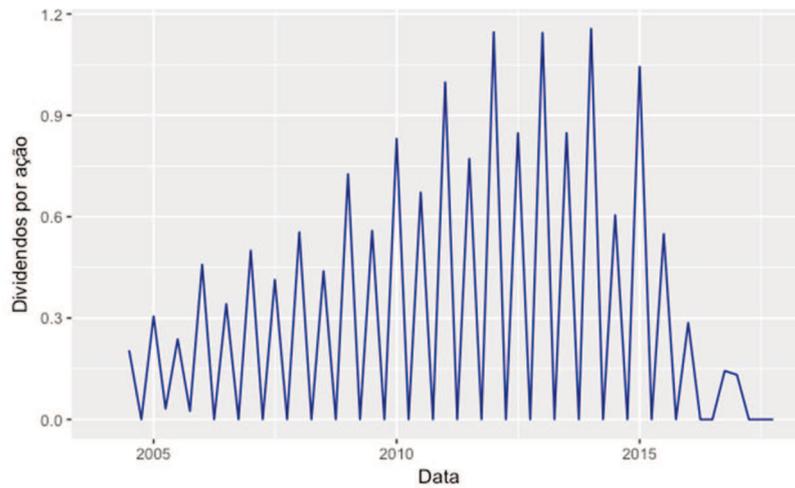
Apesar das evidências de sua expansão, o Relatório Anual de 2016 também mostra que o desempenho econômico da Natura em 2016 foi influenciado pela queda de receita no Brasil, especialmente no terceiro trimestre, e as oscilações cambiais na América Latina, que acabaram por reduzir o impacto positivo do crescimento de suas Operações Internacionais. Apesar do ambiente econômico ainda desafiador, com retração da renda, o que levou as consumidoras a buscar opções de produtos com menor preço, obtiveram uma melhora no quarto trimestre, impulsionada pela estratégia de Natal. Assim, a Receita Líquida consolidada de 2016 foi de R\$ 7,9 bilhões, ficando estável em relação ao ano anterior. O Ebitda consolidado retraiu 10%, somando 1,3 bilhão, embora tenha crescido 46% na América Latina e 28% na Aesop.

Gráfico 1 – Evolução do preço das ações da empresa Natura, no período de 2004 a 2017



Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio

Gráfico 2 – Evolução dos dividendos por ação da empresa Natura, entre 2004 e 2017



Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio.

Figura 1 – Indicadores econômicos da empresa Natura, entre 2014 e 2016

Econômicos (R\$ milhões)	2014	2015	2016
Receita líquida consolidada	7.408,4	7.899,0	7.912,7
Ebitda consolidado	1.554,5	1.495,9	1.343,6
Lucro líquido consolidado	732,8	513,5	296,7
Geração de caixa livre	208,6	818,1	469,9
Volume médio diário negociado de ações <sup>1</sup>	47,9	30,2	39,1
Percentual de OIs na receita líquida (%) <sup>2</sup>	19,2	29,0	32,3

Fonte: Relatório Anual Natura 2016. Disponível em:

<[http://www.natura.com.br/sites/default/files/ra\\_natura\\_2016\\_1\\_.pdf](http://www.natura.com.br/sites/default/files/ra_natura_2016_1_.pdf)>. Acesso em: 29 nov.

2017. Notas: <sup>1</sup> Fonte: Bloomberg; <sup>2</sup> Não inclui distribuição local na Bolívia.

A estratégia da empresa apoia-se ainda em processos habilitadores, responsáveis por assegurar as bases para a evolução dos negócios. As ações desenvolvidas convergem para o alcance da Visão de Sustentabilidade 2050, que expressa o compromisso da Natura com a geração de impacto positivo em quatro níveis: econômico, social, ambiental e cultural. Assim, definiram ambições para ser alcançadas já em 2020, nessa jornada de transformação até 2050.

Como membros do Pacto Global, da Organização das Nações Unidas (ONU), a empresa se comprometeu com a Agenda Global de Desenvolvimento Sustentável 2030. Nesse aspecto, realizaram em 2016 uma análise de impactos para avaliar o potencial transformador da atuação da Natura em relação aos 17 objetivos globais que devem ser atingidos até 2030. Esse levantamento apontou que, por meio de iniciativas relacionadas a temas como carbono, resíduos, empoderamento feminino, educação, água, biodiversidade e Amazônia, contribuem de forma direta e indireta, para 16 dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), com exceção do ODS 14 (“Vida na Água”), que trata os oceanos.

Em 2016, a Natura se tornou a primeira empresa da América Latina a divulgar os resultados de seu levantamento EP&L (Environmental Profit and Loss, na sigla em inglês). O estudo faz a “contabilidade ambiental” da empresa, calculando os impactos positivos e negativos de todas as fases de produção, comercialização e destinação final dos resíduos gerados (leia mais abaixo). Também obtiveram importantes avanços no Programa Amazônia, alcançando a marca de R\$ 972,6 milhões em

volume de negócios na região em 2016, se aproximando da ambição de atingir R\$ 1 bilhão até 2020. O trabalho de desenvolvimento de cadeias produtivas sustentáveis na região, potencializado pelo Programa Amazônia, contribui para a conservação de 257 mil hectares de floresta em pé, além de gerar desenvolvimento e renda para 2.119 famílias na Amazônia, impactando a qualidade de vida de mais de 8 mil pessoas na região. Os principais tópicos do projeto Visão de Sustentabilidade 2050 podem ser consultados no “Apêndice A” do presente trabalho.

A partir do anúncio das iniciativas mencionadas em seu relatório anual e da divulgação do relatório de administração, em fevereiro de 2017, houve um retorno imediato nas ações, que seguiram em alta até a penúltima semana de março, quando um forte período de queda, que durara até meados do mês de julho, iniciou-se, provavelmente influenciado pela sua oferta bilionária para a aquisição da marca The Body Shop e consequente elevação de 90% da dívida da companhia. A recuperação iniciou em agosto, mesmo período em que a Natura informou que seu conselho de administração aprovou a captação de R\$ 3,7 bilhões em notas promissórias com o prazo de 180 dias para pagar a aquisição. Ainda segundo a companhia, os papéis embutiriam oferta de rentabilidade ao investidor equivalente a 108% do CDI. Desde então até o presente momento (novembro de 2017), os papéis se mantêm em níveis equilibrados.

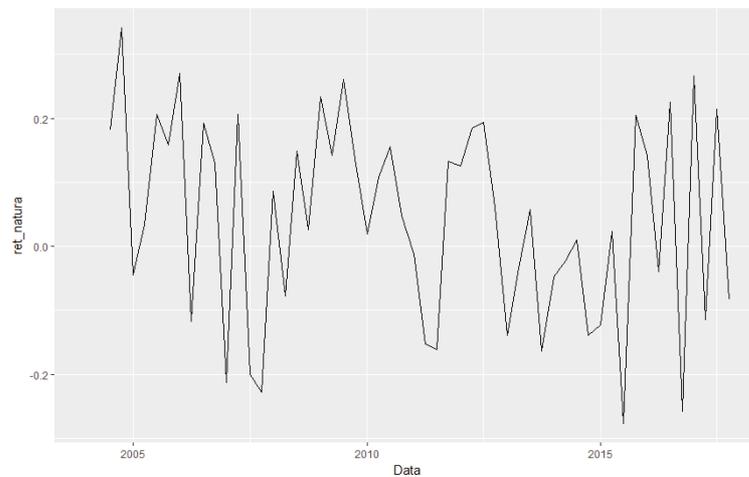
## 4.2 Estatística Descritiva

Tabela 2 – Estatísticas descritivas

Variável	n	Média	Desvio Padrão	Mediana	Mínimo	Máximo
Valor de Mercado	55	12969546,79	5004286,885	12004860	4228227,39	25174034,72
Retorno das Ações	54	0,042218545	0,157973737	0,052689724	-0,276688887	0,34083045
Dividendos por ação	54	0,295797785	0,377881248	0,028120249	0	1,156749343
Payout	52	0,935556235	1,294890049	0,113968758	-1,781535134	4,235937898
Negociabilidade	55	0,697258429	0,231175955	0,685039297	0,265385821	1,417033331
Retorno do Mercado	55	0,028290217	0,115425581	0,029928271	-0,242041945	0,260748074
Retorno do IDIV	48	0,035317076	0,110883626	0,036182701	-0,249131211	0,223497264
Debt to Equity	54	174,1598143	175,9272552	74,52771158	22,29716081	650,5359491

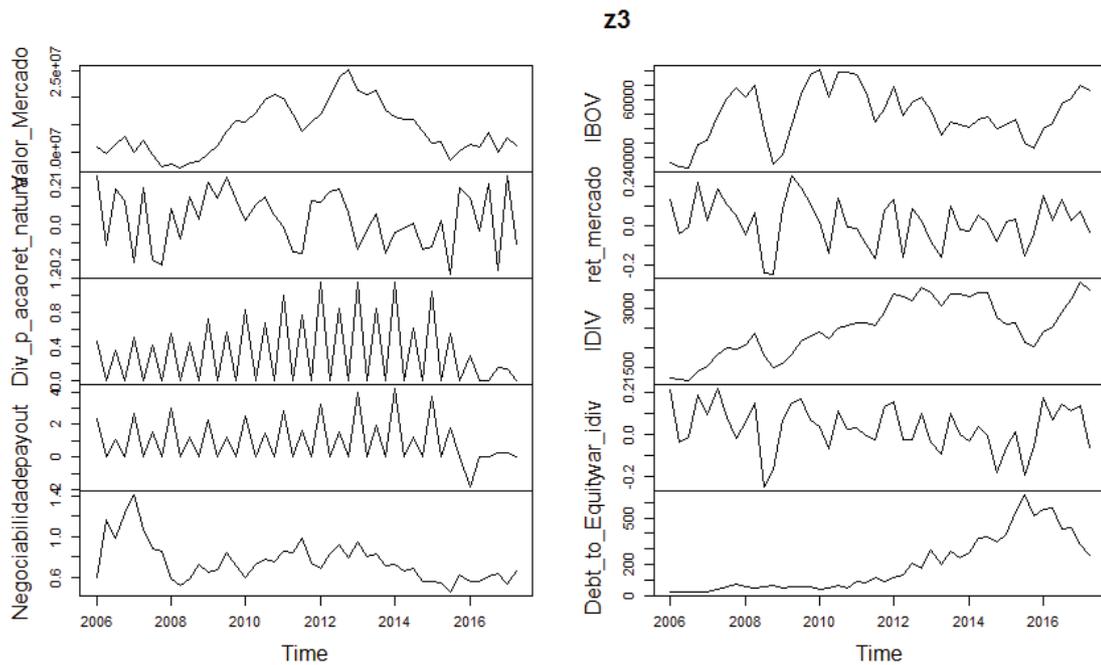
Fonte: Elaborado pela autora a partir do software Rstudio.

Gráfico 3 – Evolução do Retorno de Mercado da empresa Natura



Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio.

Figura 2 – Séries de tempo das variáveis, de 2006 a 2017.

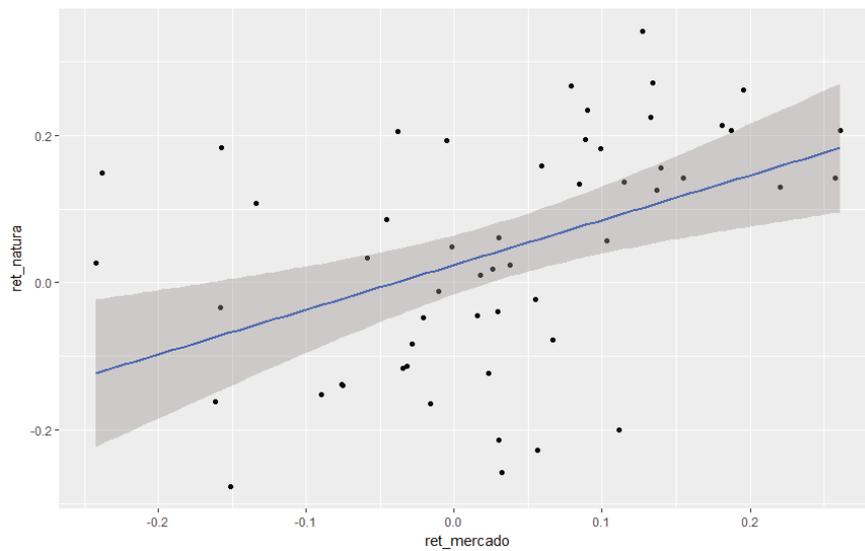


Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio.

A Figura 2, acima, contém as séries de tempo, dos anos de 2006 a 2017, das variáveis estudadas e utilizadas nos modelos rodados, sendo elas (da esquerda para a direita, de cima pra baixo): Valor de Mercado; IBOV; Retorno da Natura; Retorno de

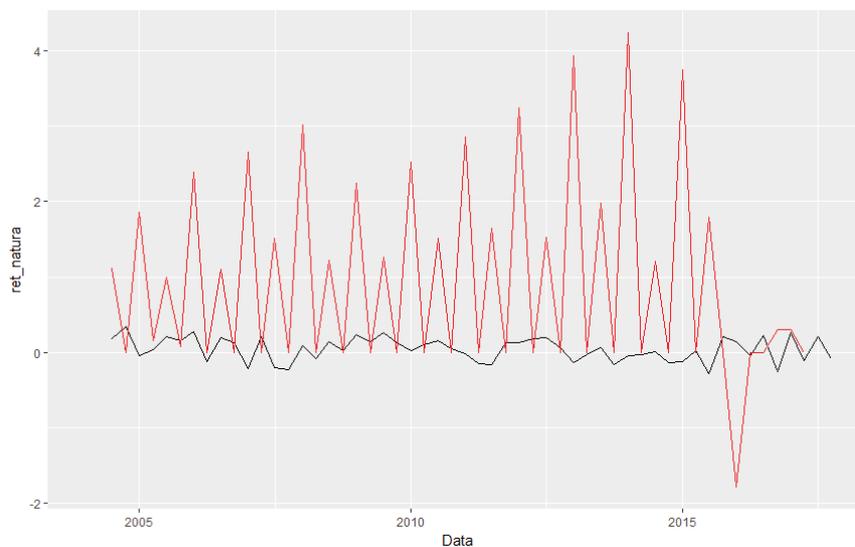
Mercado; Dividendo por ação; IDIV; Payout; variação IDIV; Negociabilidade; e Dívida de Capital.

Gráfico 4 – Gráfico de dispersão evidenciando a relação positiva entre a variação dos retornos da natura e do mercado



Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio.

Gráfico 5 – Evolução dos Retornos de mercado da empresa Natura sobreposta pela variação de payout

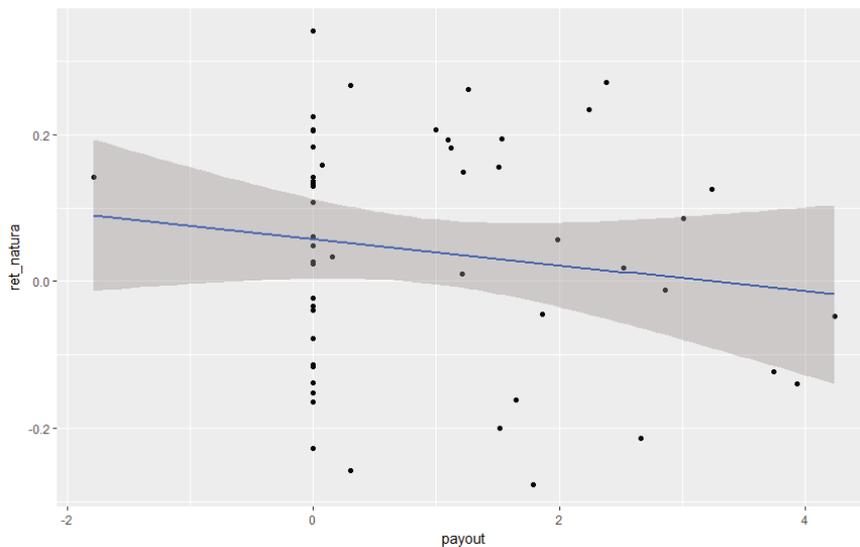


Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio.

Vemos no gráfico que a variabilidade percentual do dividendo por ação é maior que os retornos. Fica evidente também a política da empresa de distribuir dividendos a cada dois trimestres. Finalmente, o payout da empresa teve uma variação fortemente negativa em 2016. Isso ocorreu em função de uma combinação entre redução dos dividendos por ação e redução dos lucros em 2016, incluindo prejuízo contábil no primeiro trimestre do mesmo ano.

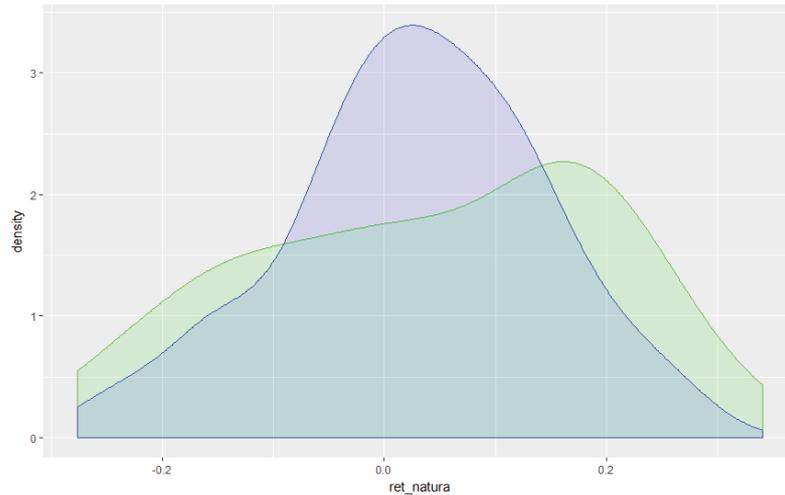
O gráfico 6 evidencia que no período analisado, a relação bivariada entre retorno da natura e variações no payout é negativa. Essa análise, contudo, ainda não considera outras variáveis que devem ser controladas em função de afetarem o retorno de mercado da natura, as quais serão tratadas na sequência deste artigo.

Gráfico 6 – Gráfico de dispersão evidenciando a relação entre a variação dos dividendos por ação e os retornos



Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio.

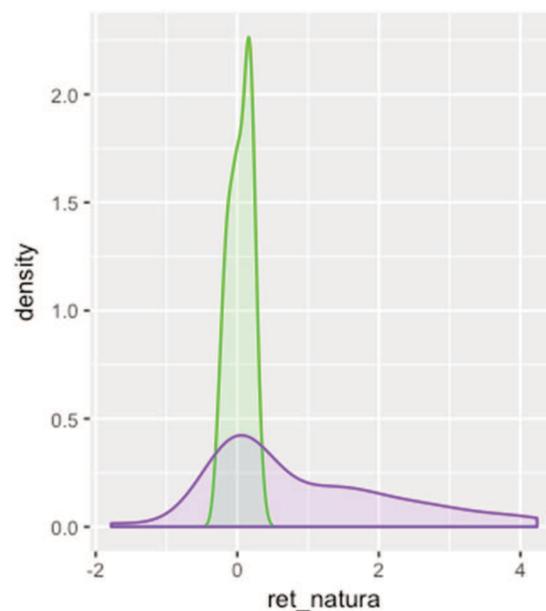
Gráfico 7 – Gráfico de densidade para verificação da variabilidade na distribuição de retornos da Natura e de retornos do mercado



Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio.

O gráfico 7 mostra que os retornos no mercado (em azul) e da natura (em verde) têm distribuição aproximadamente semelhante, ambos aproximadamente normais (p-valor do teste de Jarque-Bera, com hipótese nula de normalidade, superior a 0,05).

Gráfico 8 – Gráfico de densidade para verificação da variabilidade na distribuição de retornos da Natura e de payout.



Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio.

Observa-se no gráfico 8 que há muito mais variabilidade nos dividendos do que nos retornos. Apesar da diferença visual, tanto os retornos da natura quanto o seu payout tem distribuição aproximadamente normal (p-valor do teste de Jarque-Bera, com hipótese nula de normalidade, superior a 0,05).

### 4.3 Análises de Regressão

Após a análise exploratória dos dados, passa-se à análise da relação entre a política de dividendos da Natura e seu valor de mercado. Conforme exposto na seção de metodologia, a análise em questão foi aplicada na série de retornos e dividendos trimestrais da empresa no período entre o terceiro trimestre de 2004 e o terceiro trimestre de 2017.

Inicialmente, estimou-se um modelo de relação linear entre o payout e os retornos da empresa. O Modelo 1, apresentado na tabela 2, evidencia que a relação entre payout e o retorno da empresa não é estatisticamente significativa. O coeficiente  $R^2$  do modelo 1 é de apenas 0,021, evidenciando que a regressão em questão explica apenas 2,1% da variabilidade dos retornos da empresa.

Tabela 3 – Modelos de Mínimos Quadrados Ordinários

	Variável Dependente: Retornos Natura				
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo4	Modelo5
payout	-0.018 (0.017)		-0.015 (0.016)	-0.016 (0.015)	-0.012 (0.016)
ret_mercado		0.608*** (0.169)	0.574*** (0.175)	0.517*** (0.167)	
var_idiv					0.545*** (0.196)
Debt_to_Equity				-0.0003** (0.0001)	-0.0003* (0.0001)
Negociabilidade				-0.172** (0.084)	-0.247* (0.123)
Constant	0.058** (0.027)	0.024 (0.020)	0.040 (0.025)	0.208*** (0.070)	0.262** (0.112)
N	52	54	52	52	46
R2	0.021	0.200	0.198	0.311	0.264
Adjusted R2	0.002	0.184	0.166	0.253	0.192
Residual Std. Error	0.158 (df = 50)	0.143 (df = 52)	0.145 (df = 49)	0.137 (df = 47)	0.141 (df = 41)
Notes:				***Significant at the 1 percent level.	
				**Significant at the 5 percent level.	
				*Significant at the 10 percent level.	

Fonte: elaborado pela autora a partir do software Rstudio.

Após isso estimou-se, no modelo dois, a relação linear entre os retornos de mercado e os retornos da Natura. Como dito anteriormente, os resultados dessa estimação representam o grau de sensibilidade dos retornos do ativo em relação aos do mercado e contribuem na estimação do custo de capital próprio. Com um beta de 0,6, temos uma relação significativa a 1%, ou seja, para cada variação de 1% no retorno de uma carteira de mercado (representada pela carteira do IBOVESPA), espera-se uma variação de 0,6% nos retornos da Natura.

A primeira análise do modelos 3, que inclui o dividendo em conjunto com o retorno de uma carteira de mercado, mostra que a inclusão do dividendo diminui o poder explicativo de variância do modelo ( $R^2$  ajustado ajustado diminui). Essa diminuição é revertida no modelo 4, que inclui endividamento e liquidez das ações como variáveis adicionais de controle, e tem o maior coeficiente de determinação dentre os modelos testados até agora. O modelo 5 evidencia que a substituição da carteira de mercado (índice IBOVESPA) pelo índice IDIV (Índice de Dividendos do Mercado Bovespa) não melhora o potencial de explicação do modelo. Não há relação estatisticamente significativa entre a variação do dividendo e os retornos da empresa.

Nos modelos 6 e 7, considera-se a inclusão, ao modelo 5, de variáveis de tendência e de sazonalidade, efeitos que, segundo Wooldridge (2012) podem ser relevantes na análise de séries temporais, como é o caso do presente estudo.

Como se verifica no modelo 6, os dados não são consistentes com a hipótese de que há um elemento de tendência na série de tempo. Controlando para a sazonalidade (trimestral) no modelo 7, nota-se que os efeitos de sazonalidade são marginalmente significantes (nível de 10%), mas o efeito dos dividendos nos retornos passam a ser significantes a 1%. Como consequência, a análise em questão apresenta evidências favoráveis à hipótese de que a política de dividendos da Natura afeta seu valor de mercado.

Tabela 4 – Modelos de Series de Tempo

Modelos de Series de Tempo		
	Retornos Natura	
	Modelo 6	Modelo 7
Payout	-0.013 (0.016)	-0.057*** (0.020)
ret_mercado	0.517*** (0.185)	0.402** (0.171)
Debt_to_Equity	-0.0004 (0.0002)	-0.0004*** (0.0001)
Negociabilidade	-0.236* (0.127)	-0.221*** (0.080)
trend(z3)	0.005 (0.013)	
season(z3)Q2		-0.155* (0.081)
season(z3)Q3		-0.030 (0.056)
season(z3)Q4		-0.174* (0.101)
Constant	0.256** (0.128)	0.401*** (0.095)
N	46	46
R <sup>2</sup>	0.267	0.362
Adjusted R <sup>2</sup>	0.175	0.245
Residual Std. Error	0.143 (df = 40)	0.137 (df = 38)
Notes:	***Significant at the 1 percent level. **Significant at the 5 percent level. *Significant at the 10 percent level.	

Fonte: elaborado pela autora a partir do software Rstudio.

Contudo, o coeficiente negativo aponta que aumentos no payout implicam em retornos negativos, o que é um resultado surpreendente já que grande parte da literatura sobre o tema se refere à inexistência de correlação ou efeito positivo. A teoria mais próxima para a explicação deste resultado é o Efeito Clientela, que, conforme mencionado anteriormente e apontado por Kuronuma, Lucchesi e Famá (2004), as diferentes preferências dos investidores por políticas de distribuição de dividendos podem ser justificadas em função dos investidores possuírem diferentes necessidades intertemporais de consumo e por pertencerem a diferentes faixas tributárias. Desta forma, entende-se que a clientela atraída pela empresa Natura, conforme sugerido por Miller e Modigliani (1961) é formada por investidores mais jovens e agressivos,

que não necessitam receber dividendos imediatamente e aceitam um padrão instável de pagamento e, por isso, investem em empresas de setores com grandes oportunidades de crescimento (como é o caso da Natura) e que terão, a princípio, maior valorização de seus títulos.

#### **4.4 Testes Econométricos:**

Em todos os modelos os resultados dos testes de Jarque-bera aplicados demonstraram que os resíduos dos retornos da Natura têm distribuição aproximadamente normal. Apesar de bem menos evidentes, as variações nos dividendos também são aproximadamente normais.

A variância não constante dos erros das regressões (heterocedasticidade) constituiria um problema para a estimação, demandando a adoção de testes de significância dos coeficientes ajustados, com robustez para a presença de heterocedasticidade. No entanto, os resultados dos testes de Breusch-Pagan em todos os modelos mostram que não temos como rejeitar a hipótese nula de que os erros têm variância constante, não sendo necessários ajustes neste sentido.

Os resultados dos testes de Durbin-Watson para todos os modelos tem estatística próxima de 2, com p-valor evidenciando não podemos rejeitar a hipótese nula de que os erros dos modelos não são auto-correlacionados. No modelo 5 também testa-se a série de tempo para a presença de raiz unitária (teste de Dickey-Fuller) e cointegração das séries (Phillips-Perron e Phillips-Ouliaris), tentando identificar se há problemas que demandam uma modelagem alternativa. Conforme os resultados, não foram encontradas evidências para isso, rejeitando, portanto, a hipótese nula de não estacionariedade, e assumindo que a série não tem raiz unitária.

Além destes testes, o modelo 7, que se constitui no modelo mais completo da análise, conta ainda com o teste VIF (fator de inflação de variância), para detectar eventuais problemas de multicolinearidade, o que não ocorre com os dados da análise, conforme abaixo:

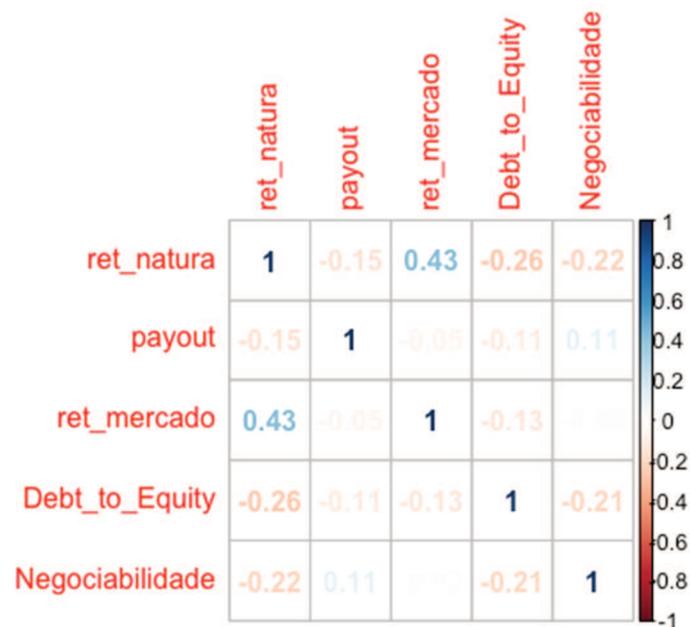
Tabela 5 – Teste VIF (fator de inflação de variância) sobre o Modelo 7

	GVIIF	Df	$GVIIF^{(1/(2*Df))}$
payout	2.784436	1	1.668663
ret_mercado	1.109600	1	1.053376
Debt_to_Equity	1.399613	1	1.183053
Negociabilidade	1.415833	1	1.189888
season(z3)	2.834821	3	1.189655

Fonte: elaborado pela autora a partir do software Rstudio.

Essa análise é confirmada pela matriz de correlações entre as variáveis do modelo, apresentada na Figura 3, abaixo.

Figura 3 – Matriz de Correlações



Fonte: elaborado pela autora através do software Rstudio

Em complemento à estatística de Durbin-Watson, utiliza-se ainda o teste de Breusch-Godfrey para verificar se há auto-correlação nos erros com ordens superiores a 1. Essa hipótese é relevante tendo em vista a estrutura trimestral dos dados, podendo haver estruturas de correlação diferentes entre os trimestres do ano.

Tabela 6 – Breusch-Godfrey test for serial correlation

<b>LM Test</b>	<b>Df</b>	<b>p-value</b>
1.231	1	0.2672
2.8899	2	0.2358
4.996	3	0.1721
15.153	4	0.004394

Fonte: elaborada pela autora a partir do software Rstudio.

Nota-se que não há problema de autocorrelação AR1 a AR3, mas há AR4, o que não é inesperado dado que os períodos são trimestrais. Considerando essa autocorrelação, os coeficientes do modelo são testados utilizando-se a matriz de variância-covariância do tipo HAC (Zeileis, 2004), para melhorar os testes de coeficientes, tornando-os robustos para auto-correlação. Os resultados apresentados na tabela 3 já apresentam testes de significância e erros padrão ajustados com a matriz HAC.

## 5 CONCLUSÃO

Um dos resultados mais importantes deste estudo é que aumentos no payout da empresa Natura implicam em retornos negativos, o que é um resultado surpreendente já que grande parte da literatura sobre o tema se refere à inexistência de correlação ou efeito positivo. Assim, corroborando a análise exploratória da teoria do Efeito Clientela, entende-se que a clientela atraída pela empresa Natura, conforme sugerido por Miller e Modigliani (1961) é formada por investidores mais jovens e agressivos, que não necessitam receber dividendos imediatamente e aceitam um padrão instável de pagamento e, por isso, investem em empresas de setores com grandes oportunidades de crescimento (como é o caso da Natura) e que terão, a princípio, maior valorização de seus títulos.

Apesar de as conclusões apresentadas serem relevantes, deve-se levar em consideração algumas limitações da pesquisa. As conclusões deste estudo ficam restritas à amostra, às técnicas multivariadas e econométricas utilizadas e aos modelos desenvolvidos, podendo, como sugestões para novas pesquisas, se utilizar de outras técnicas estatísticas, outros modelos e variáveis para, até mesmo, fazer comparações ao estudo apresentado.

## REFERÊNCIAS

“RELATÓRIO Anual 2016”. **Relações com Investidores Natura**. São Paulo, 2016. Disponível em: <<http://natu.infoinvest.com.br/ptb/s-15-ptb.html?idioma=ptb>>. Acesso em: 02 nov. 2017.

BRIGHAM, E. F.; GAPENSKI, L. C.; EHRHARDT, M.C. **Administração Financeira – Teoria e Prática**. São Paulo: Atlas, 2001.

CLENDENIN, J.; VAN CLEAVE, M. **Growth and Common Stock Values**. Journal of Finance, v. 9, n.4, p. 365 376, September, 1954.

ELTON, E. J.; GRUBER, M. J. **Marginal Stockholders Tax Rates and the Clientele Effect**. Review of Economics and Statistics, v. 52, n. 1, p. 68 – 74, February, 1970.

FAMA, E. F. **Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work**. The Journal of Finance, v. 25, n. 2, p. 383 – 417. Papers and Proceedings of the Twenty-Eighth Annual Meeting of the American Finance Association New York, N.Y. December, 28-30, 1969 (May, 1970).

GITMAN, L. **Princípios de Administração Financeira**. 7 ed. São Paulo: Harbra, 1997.

GORDON, M. J. **Optimal investment and financing policy**. Journal of Finance, v. 28, n. 2, p. 264 – -272, 1963.

HOCH, V. D. ; PROCIANOY, J. L. **JUROS SOBRE CAPITAL PRÓPRIO: Por que as empresas não pagam?**. XX SEMEAD – Seminários em Administração. Novembro, 2017.

INFOMONEY. **Conheça as diferenças entre dividend yield e dividend payout**. 2005. Disponível em: <<http://www.infomoney.com.br/educacao/guias/noticia/319360/conheca-diferencas-entre-dividend-yield-dividend-payout>>. Acesso em: 30 nov. 2017.

JENSEN, M. C. **Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers**. American Economic Review, v. 76, n. 2, p. 323 – 329. May, 1986.

JENSEN, M. C.; MECKLING, W. H. **Theory of the firm: managerial behavior, agency costs and ownership structure**. Journal of Financial Economics, v.3, n.4, p. 305 – -360, October, 1976.

KURONUMA, A. M.; LUCCHESI, E. P. ; FAMÁA, R. **Retornos Anormais Acumulados das Ações no Período Pós-Pagamento de Dividendos: Um Estudo Empírico no Mercado Brasileiro**. In: Quarto Congresso USP de Controladoria e Contabilidade, 2004, São Paulo. Mercados Financeiros de Crédito e de Capitais, 2004.

LINTNER, J. **Dividends, earnings, leverage, stock prices and the supply of capital to corporations**. Review of Economics and Statistics, v. 44, p. 243 – -269, August. 1962.

MILLER, M.; MODIGLIANI, F. **Dividend policy, growth and the valuation of shares**. Journal of Business. v. 34, n. 4, p. 411 – 4-433, October 1961.

NOVIS NETO, J. A.; SAITO, R. **Pagamentos de dividendos e persistência de retornos anormais das ações: evidência do mercado brasileiro**. Revista de Administração da USP. São Paulo, v. 38, nº. 2 , p. 135 – -143, abr/maio/jun. 2003.

PROCIANOY, J. L.; VERDI, R. S. **O Efeito Clientela no Mercado Brasileiro: Será que os Investidores São Irracionais?**. Revista Brasileira de Finanças v. 1, n. 2, p. 217 – 242, Dezembro, 2003.

R Core Team (2017). **R: A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing,. Vienna,, Austria 2017. Disponível em: <<https://www.r-project.org/>>. Acesso em: 29 nov. 2017.

ROSS S. A.; WESTERFIELD, R. W.; JAFFE, J. **Administração Financeira – Corporate Finance. 2 ed**. São Paulo: Atlas, 2002.

WALTER, J. E. **Dividend Policies and Common Stock Prices**. Journal of Finance, v. 11, n.1, p. 29 – 41, March, 1956.

WOOLDRIDGE, J.M. **Introductory Econometrics: A Modern Approach**. 5 ed. Ohio: South Western Educational Publishing, 2012.

ZANINI, F. A. M. **Estrutura e Custos de Capital e Política de Dividendos**. São Leopoldo: Unidade Acadêmica de Educação Continuada – UNISINOS, 2015.

ZEILEIS A. (2004), **Econometric Computing with HC and HAC Covariance Matrix Estimators**. Journal of Statistical Software, v. 11, n.(10), p. 1–17, November, 2004. Disponível em:<. URL <http://www.jstatsoft.org/v11/i10/>> Acesso em: 30 nov. 2017..

## APÊNDICE A - VISÃO DE SUSTENTABILIDADE 2050

Quadro 1 – Principais tópicos da Visão de Sustentabilidade 2050 da empresa  
Natura Cosméticos S.A.

<b>Marcas e Produtos</b>			
<b>Dimensão</b>	<b>Ambição 2020</b>	<b>Desempenho 2016</b>	<b>ODS</b>
<b>Marcas</b>	Todos os produtos da marca Natura terão suas pegadas ambientais e sociais divulgadas, assim como seus respectivos compromissos de melhoria.	Implantação de uma nova proposta de comunicação e engajamento do consumidor e consultoras Natura, trazendo o impacto social e ambiental que sua compra/venda gera na sociedade e no planeta.	12. Consumo e produção responsáveis
<b>Formulações</b>	Garantir que 30% do total de insumos consumidos pela Natura Brasil, em valor, sejam provenientes da região pan-amazônica.	19,1% dos insumos consumidos pela Natura no Brasil foram provenientes da região pan-amazônica.	12. Consumo e produção responsáveis 3. Boa saúde e bem-estar
<b>Embalagens</b>	Utilizar, no mínimo, 74% de material reciclável na massa total das embalagens Natura Brasil.	Foi utilizado 51% de material reciclável no total de embalagens Natura Brasil em 2016	12. Consumo e produção responsáveis 11. Cidades e comunidades sustentáveis
<b>Mudanças climáticas</b>	Para a marca Natura, reduzir em 33% a emissão relativa de gases de efeito estufa	O indicador é relacionado ao desempenho de negócios, e a previsão era de aumento nas emissões relativas de GEE. Porém, elas se mantiveram estáveis, com ganhos de eficiência em processos-chave. A redução versus 2012 é de 1,3%	13. Combate às alterações climáticas 17. Parcerias em prol das metas
	Continuar compensando todas as emissões que não puderem ser evitadas, por meio de iniciativas que, além da redução e/ou captura de gases de efeito estufa, tenham o objetivo de proporcionar benefícios socioambientais, prioritariamente na região pan-amazônica.	Desde o início do programa, há 10 anos, lançamos cinco editais para compra de créditos e contratamos 35 iniciativas. Mais de 40% dos projetos são provenientes da Amazônia Legal e Bacia Pan-Amazônica. Em 2016, incluímos projetos no México e Chile, alcançando o objetivo de compensar localmente as emissões em todos os países onde temos operações.	13. Combate às alterações climáticas
<b>Energia</b>	Implementar estratégia de diversificação de fontes de energia renovável para as operações Natura Brasil.	Mapeamos 11 oportunidades para diversificar as fontes de energia renováveis e já iniciamos a implementação de algumas dessas ações.	13. Combate às alterações climáticas
<b>Sociobiodiversidade</b>	Alcançar 10 mil famílias nas cadeias produtivas da pan-amazônia.	Geramos desenvolvimento e renda para 2.119 famílias na região pan-amazônica,	15. Vida na terra

		impactando a qualidade de vida de cerca de 8 mil pessoas e contribuindo para conservação de 257 mil hectares de floresta em pé.	1. Erradicação da pobreza 10. Redução das desigualdades
<b>Resíduos</b>	Coletar e destinar para reciclagem 50% da quantidade de resíduos gerados pelas embalagens de produtos da Natura no Brasil (em toneladas equivalentes).	Em 2016, concluímos a experiência piloto iniciada há um ano para promover a logística reversa na Região Metropolitana de São Paulo, que incluiu diferentes fontes de captação de resíduos pós-consumo, como cooperativas de catadores e o envolvimento de Consultoras Natura na coleta de materiais. A experiência serviu para adquirir conhecimento e para desenharmos estratégia, processos e ações. Além disso, participamos do projeto de logística reversa setorial por meio da Abihpec.	12. Consumo e produção responsáveis 11. Cidades e comunidades sustentáveis
<b>Água</b>	Para a marca Natura no Brasil, implementar estratégia para redução e neutralização de impacto, com base na medição de pegada hídrica e considerando toda a cadeia de valor	A partir de metodologia desenvolvida, iniciamos estudos para mapear projetos com potencial de redução de nossa pegada hídrica.	6. Água limpa e saneamento
<b>Nossa Rede</b>			
<b>Clientes</b>	Definir temas prioritários e implementar uma estratégia que mobilize a consumidora da marca Natura.	Definição dos claims prioritários para construção de valor de sustentabilidade junto ao Consumidor final: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Floresta Viva</li> <li>• 100% Álcool Orgânico</li> <li>• Compromisso com o Clima</li> <li>• Embalagens Sustentáveis</li> <li>• Refil Inteligente</li> <li>• Educação de qualidade</li> <li>• Contra Testes em Animais</li> <li>• Beleza livre de estereótipos</li> </ul>	12. Consumo e produção responsáveis
<b>Consultoras Natura</b>	Aumentar significativamente a renda média real das consultoras e dos consultores Natura no Brasil.	Programa que pretende revitalizar a venda direta, inclui ações que visam o aumento de produtividade e da renda por segmento de consultoras.	4. Educação de qualidade
	Despertar o interesse pelo aprendizado constante e oferecer uma ampla oferta de educação, que atenda às suas necessidades.	Desenvolvemos programa de educação para CNs e seus familiares, com bolsas parciais e integrais para experiências de aprendizagem como: cursos preparatórios para o Enem, profissionalizantes, ensino superior, idiomas entre	5. Igualdade de gênero 8. Trabalho decente e crescimento econômico 4. Educação de qualidade

		outros. Em três meses, mais de 10 mil pessoas voltaram a estudar.	
<b>Colaboradores</b>	Para a marca Natura, atingir índice de mulheres em cargos de liderança (nível diretoria e acima) de 50%.	Atingimos no ano 29% de participação de mulheres nos cargos de liderança. A Natura se tornou signatária dos Princípios de Empoderamento das Mulheres, da ONU, e do Programa Pró-Equidade de Gênero e Raça, do governo brasileiro. Também lançamos nossa política de diversidade em 2016, que prioriza quatro temas, entre eles o do empoderamento feminino. Também revisamos os processos de seleção, atração e desenvolvimento de lideranças femininas.	5. Igualdade de gênero
	Para a marca Natura no Brasil, ter 8% de pessoas com deficiência no quadro de colaboradores.	As pessoas com deficiência representam 5,8% do total de colaboradores Natura. Em nossa política de diversidade, lançada em 2016, esse público foi definido como um quatro prioritários. Em uma iniciativa pioneira, nosso centro de distribuição de São Paulo é altamente automatizado e conta com 16% dos colaboradores de pessoas com alguma deficiência, principalmente cognitiva.	8. Trabalho decente e crescimento econômico
<b>Comunidades</b>	Evoluir os indicadores de medição do desenvolvimento humano e social de nossas comunidades e estruturar plano para melhoria significativa.	Desenvolvimento Local para Cajamar, Jaguará e Benevides. Os grupos envolvidos criaram diagnósticos participativos, definiram prioridades de desenvolvimento e pactuaram planos de iniciativas e metas. Aplicamos também o Índice de Progresso Social Comunidades em Cajamar e Jaguará, como instrumento de diagnóstico e mensuração de impactos socioambientais positivos e negativos das ações implementadas.	8. Trabalho decente e crescimento econômico 10. Redução de desigualdades
<b>Fornecedores</b>	Evoluir o processo de seleção e gestão dos fornecedores, ampliando a integração dos	Definidos os critérios de avaliação do desempenho socioambiental aplicável a todas as categorias de	12. Consumo e produção responsáveis

	parâmetros socioambientais aos financeiros.	fornecedores do Programa Qlicar.	8. Trabalho decente e crescimento econômico
--	---	----------------------------------	---

Fonte: Elaborado pela autora com base no documento original, “Visão de Sustentabilidade 2050”, disponível em <[http://natu.infoinvest.com.br/ptb/6005/Relatrio%20Anual%20-%20ra\\_natura\\_2016\\_1.pdf](http://natu.infoinvest.com.br/ptb/6005/Relatrio%20Anual%20-%20ra_natura_2016_1.pdf)>. Acesso em: 02 nov. 2017.