

## **Uma caracterização da indústria brasileira de bebidas: evidências empíricas recentes (2010-2014)**

**Cássio Garcia Ribeiro<sup>1</sup>**  
**Maria Carolina do Amaral Couto<sup>2</sup>**  
**Nicolas Cáiron Tomaz<sup>3</sup>**  
**Gabriel Vilela Resende Freitas<sup>4</sup>**  
**Ana Caroline Freitas Arantes<sup>5</sup>**

### **Resumo**

A finalidade deste estudo é apresentar uma caracterização da indústria brasileira de bebidas no período recente (2010 – 2014). Trata-se de um segmento industrial com uma participação importante na indústria de transformação. A fabricação de bebidas, segmento industrial que ocupa a divisão 11 da CNAE 2.0, está na décima posição do ranking da indústria de transformação no ano de 2014, considerando como parâmetro a variável Valor da Transformação Industrial (VTI). Não obstante a importância dessa indústria, constatou-se uma escassez na literatura em relação à indústria de bebidas do país, o que justifica a realização do presente estudo. Do ponto de vista metodológico este artigo se apoia em pesquisa bibliográfica e coleta e análise de dados secundários das seguintes bases de dados oficiais: Pesquisa Industrial Anual (PIA), Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Pesquisa de Inovação (Pintec).

Palavras-chave: indústria de bebidas; caracterização; bases de dados brasileira.

### **A characterization of the Brazilian beverage industry: recent empirical evidence (2010-2014)**

### **Abstract**

The purpose of this study is to present a characterization of the Brazilian beverage industry in the recent period (2010 - 2014). It is an industrial segment with a significant share of the manufacturing industry. Beverage manufacturing, industrial segment occupying division 11 of CNAE 2.0, is in tenth place in the transformation industry ranking in 2014, considering as variable the Value of Industrial Transformation (VTI). Despite the importance of this industry, there was a shortage in the literature in relation to the country's beverage industry, which justifies the accomplishment of the present study. From a methodological point of view, this study relies on bibliographic research and the collection and analysis of secondary data from the following official databases: Annual Industrial Survey (PIA), Annual Social Information Relation (RAIS) and Innovation Research (Pintec).

Key words: Beverage industry; description; Brazilian databases.

Área 1 - Indústria e competitividade

Classificação JEL: L660

---

<sup>1</sup> Professor do Instituto de Economia da Universidade Federal de Uberlândia.

<sup>2</sup> Graduanda do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Uberlândia.

<sup>3</sup> Graduando do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Uberlândia.

<sup>4</sup> Graduando do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Uberlândia.

<sup>5</sup> Graduanda do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Uberlândia.

## 1. Introdução

A indústria brasileira de bebidas tem um peso importante do ponto de vista da indústria de transformação. Tal segmento industrial, divisão 11 da CNAE 2.0, ocupou a décima posição no ranking da indústria de transformação no ano de 2014, considerando como parâmetro a variável Valor da Transformação Industrial (VTI). O VTI da indústria brasileira de bebidas naquele ano foi cerca de R\$ 35 bilhões em valores correntes (IBGE, 2015). O objetivo do estudo é traçar um panorama recente (de 2010 a 2014) da indústria brasileira de bebidas a partir dos dados disponibilizados pela Pesquisa Industrial Anual (PIA), Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) e Pesquisa de Inovação (Pintec)<sup>6</sup>.

A pesquisa bibliográfica realizada identificou apenas dois estudos, elaborados por Rosa, Cosenza e Leão (2006) e Cervieri Junior et al. (2014), com a preocupação de analisar a indústria brasileira de bebidas como um todo (e não apenas segmentos específicos que compõem tal divisão). Assim, em decorrência da importância dessa indústria, evidencia-se a pertinência do presente estudo. Ademais, esta pesquisa se justifica pelo esforço empreendido no sentido de demonstrar o potencial das bases de dados brasileiras na realização de pesquisas com vistas a analisar o perfil do setor industrial do país, bem como de seus segmentos. Logo, dada a importância da indústria como setor irradiador do progresso técnico e considerando o efeito de encadeamento de seus investimentos sobre outras atividades da economia e, conseqüentemente, sobre o crescimento do PIB, salta aos olhos a pertinência de estudos como o proposto neste artigo. Argumenta-se aqui que o contexto recente da economia brasileira, caracterizado pela desindustrialização precoce, reprimarização e especialização regressiva (BRESSER-PEREIRA, 2008; OREIRO; FEIJÓ, 2010; SILVA, 2014), está a exigir estudos que se preocupem a caracterizar o perfil da indústria (e dos segmentos industriais) do país. Logo, estudos com essa preocupação trariam subsídios aos tomadores de decisão e *policy makers* brasileiros, ao apontar caminhos para uma eventual estratégia de “reindustrialização” (BRESSER-PEREIRA, 2015).

Este artigo apresenta, além desta introdução, três seções: a seção 2 realiza uma breve caracterização da indústria de bebidas; a seção 3 apresenta os resultados encontrados na análise dos dados da PIA, da RAIS e da Pintec; por fim, a seção 4 apresenta as considerações finais.

## 2. Caracterização da indústria de bebidas à luz da literatura

A indústria brasileira de bebidas se caracteriza pela produção de bens relativamente homogêneos, destinados, preponderantemente, ao mercado doméstico. Seu processo de fabricação envolve baixo conteúdo tecnológico e técnicas maduras<sup>7</sup>, de maneira que as demandas em termos de investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) são modestas, não representando, por conseguinte, uma barreira importante à entrada de novas empresas. Todavia, cabe ressaltar que as inovações em processos, sobretudo, têm um papel importante para o sucesso das empresas inseridas na indústria de bebidas (ROSA; COSENZA; LEÃO, 2006).

Mesmo considerando a importância (maior ou menor, dependendo do perfil das classes e subclasses analisadas) dos investimentos em qualidade e fixação de marca, pode-se afirmar que o preço do produto é fator crucial na dinâmica competitiva do setor. Aqui é importante destacar que um traço importante da indústria de bebidas diz respeito à elevada proporção de água na composição da maioria dos produtos por ela produzidos. O baixo custo da água no país barateia as bebidas brasileiras, excetuando-se, aqui, principalmente as bebidas alcoólicas, posto que, nesses casos, a água pode representar menos de 50% do produto final (ROSA; COSENZA; LEÃO, 2006).

A competitividade das empresas que compõem essa indústria em grande medida está apoiada no seguinte tripé: canais de distribuição, propaganda e escolha das embalagens. Aqui, cabe destacar a importância da escolha do tipo de embalagem (tais como garrafas, latas, Tetra Pack etc.) sobre o sucesso

---

<sup>6</sup> Apesar do horizonte temporal adotado para a realização da análise, este artigo conta com a limitação da periodicidade com que estas fontes de dados são divulgadas.

<sup>7</sup> Segundo Rosa, Cosenza e Leão (2006, p. 105), “o processo produtivo dessa indústria envolve a fabricação do produto básico, o engarrafamento e a distribuição, além do fornecimento das matérias-primas e embalagens”.

das empresas em sustentarem seus preços em patamares reduzidos. Em razão do pequeno valor unitário das bebidas, as embalagens assumem um papel crucial do ponto de vista da comercialização dos produtos.

No que se refere à logística de distribuição, considerando o fato de que o Brasil é um país de dimensões continentais, há uma racionalidade grande na instalação das plantas industriais o mais próximo possível do mercado consumidor. Não obstante esse fato, outro aspecto importante para o sucesso das empresas que compõem tal indústria diz respeito à “constituição de redes de distribuição com capacidade para alcançar as mais distantes localidades são variáveis importantes e cruciais para a estratégia das grandes empresas” (ROSA; COSENZA; LEÃO, 2006, p. 105).

Diante do exposto, é possível afirmar que a localização das plantas e a constituição de redes de distribuição possuem um papel de destaque na dinâmica competitiva da indústria de bebidas brasileira, podendo, inclusive, assumir o *status* de barreiras à entrada de novos competidores. De acordo com estimativas de Rosa, Cosenza e Leão (2006), o investimento desembolsado na constituição de uma rede de distribuição é aproximadamente o triplo do investimento associado à planta industrial. Tais autores também chamam a atenção para a importância dos gastos com propaganda e marketing, os quais tendem a elevar-se em proporção ao faturamento.

Todavia, há classes e subclasses que compõem a divisão “Fabricação de Bebidas” que se caracterizam por uma menor complexidade do ponto de vista do processo de fabricação e escala reduzida de produção. Para as empresas inseridas em tais classes e subclasses a comercialização de seus produtos ocorre em pequenas redes e, frequentemente, sua atuação é regional.

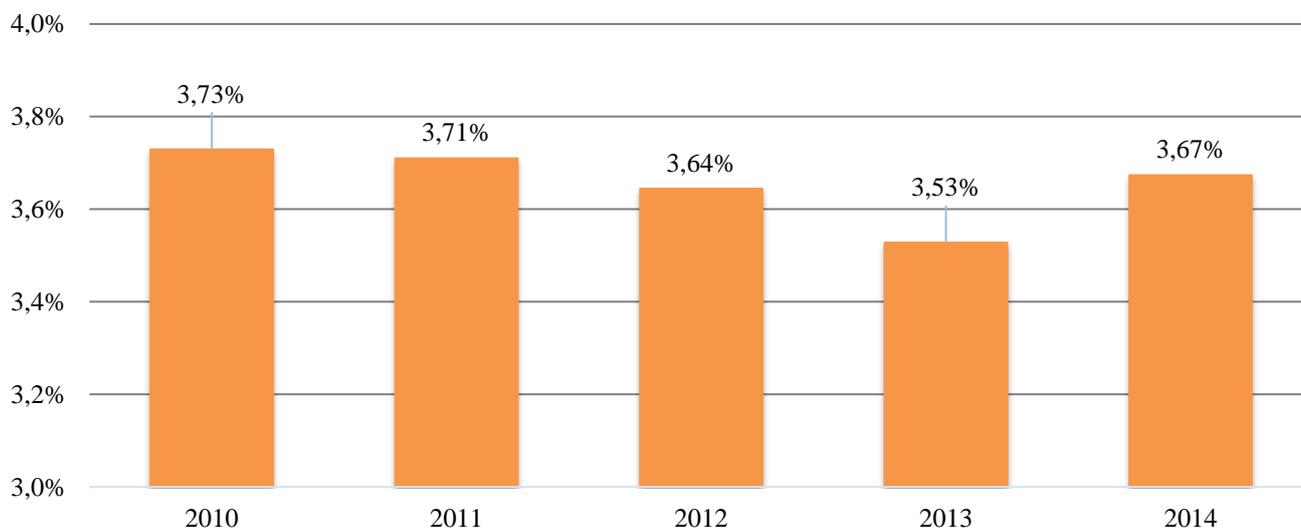
### 3. Análise dos resultados

#### 3.1. PIA

Esta seção busca avaliar a indústria brasileira de bebidas no período de 2010 a 2014 considerando algumas variáveis como: divisão interna desse segmento industrial considerando o Valor da Transformação Industrial (VTI); receitas, custos e despesas e; produtividade da mão-de-obra. Os dados apresentados foram deflacionados com base no Índice de Preços por Atacado do Mercado (IPA-M), pois entendeu-se que, como este índice é responsável por medir a evolução dos preços praticados a nível atacadista, antecedendo assim as vendas no varejo, seria a melhor opção para trabalhar com dados industriais.

Inicialmente, o Gráfico 1 traz a participação da indústria de bebidas na indústria de transformação de acordo com o VTI.

**Gráfico 1 – Participação da indústria de bebidas na indústria de transformação de acordo com o valor da transformação industrial - VTI a preços de 2010 (2010-2014)**



Fonte: PIA Empresa. Elaboração própria.

Como pode-se observar a indústria de bebidas representa mais de 3% do valor da transformação industrial (VTI) da indústria de transformação. Considerando o vasto número de segmentos desta última, a participação média de 3,6% possui relevância na medida em que a indústria de bebidas se manteve na 10º posição no ranking de segmentos com maior participação no VTI da indústria de transformação ao longo de todo período analisado.

A Tabela 1 traz informações sobre a Fabricação de Bebidas, divisão 11 Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2.0, destacando a participação dos grupos e classes (CNAE 2.0 desagregados a três e a quatro dígitos, respectivamente) desse segmento industrial brasileiro.

**Tabela 1 – Número de empresas ativas na indústria de bebidas segundo as divisões, grupos e classes de atividades da CNAE 2.0 (2010-2014)**

Código CNAE 2.0	Divisões, grupos e classes de atividades	Nº de empresas ativas					Δ% 2010-2014
		2010	2011	2012	2013	2014	
11	Fabricação de bebidas	418	434	446	454	464	11,0%
11.1	Fabricação de bebidas alcoólicas	135	136	133	129	136	0,7%
11.11	Fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas	53	58	49	46	53	0,0%
11.12	Fabricação de vinho	48	46	48	47	47	-2,1%
11.13	Fabricação de malte, cervejas e chopes	33	32	36	36	36	9,1%
11.2	Fabricação de bebidas não-alcoólicas	284	298	313	325	328	15,5%
11.21	Fabricação de águas envasadas	135	145	162	172	180	33,3%
11.22	Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não-alcoólicas	148	153	151	153	148	0,0%

Fonte: PIA Empresa. Elaboração própria.

**Tabela 2 - Estrutura do valor da transformação da indústria de bebidas com 30 ou mais pessoas ocupadas, segundo as divisões, grupos e classes de atividades da CNAE 2.0 – mil reais a preços de 2010 (2010-2014)**

Código CNAE 2.0	Divisões, grupos e classes de atividades	Valor de Transformação Industrial (mil reais)				
		2010	2011	2012	2013	2014
11	Fabricação de bebidas	26.396.808	27.673.763	26.601.553	26.781.722	28.183.108
11.1	Fabricação de bebidas alcoólicas	14.795.898	15.600.447	13.754.670	13.952.259	14.544.559
11.11	Fabricação de aguardentes e outras bebidas destiladas	1.130.903	1.249.920	1.191.994	1.159.300	1.041.712
11.12	Fabricação de vinho	662.996	715.526	721.657	725.527	777.692
11.13	Fabricação de malte, cervejas e chopes	13.002.000	13.635.002	11.841.019	12.067.432	12.725.155
11.2	Fabricação de bebidas não-alcoólicas	11.600.910	12.073.316	12.846.883	12.829.463	13.638.549
11.21	Fabricação de águas envasadas	478.248	583.204	603.142	678.806	678.061
11.22	Fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não-alcoólicas	11.122.662	11.490.112	12.243.741	12.150.658	12.960.488

Fonte: PIA Empresa. Elaboração própria.

A partir da Tabela 1 é possível perceber um maior número de empresas inseridas no grupo de fabricação de bebidas não-alcoólicas em comparação às empresas pertencentes ao grupo das empresas fabricantes de bebidas alcoólicas (328 empresas *versus* 136 empresas em 2014).

Todavia, a Tabela 2 explicita um equilíbrio entre os dois grupos que compõem a indústria de fabricação de bebidas se considerado a variável VTI (R\$ 14,5 bilhões referente à classe 11.1 e R\$ 13,6 bilhões no que diz respeito à classe 11.2 em 2014). Desagregando a quatro dígitos CNAE 2.0, percebe-se que as classes mais importantes da indústria brasileira de bebidas são as seguintes: fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não-alcoólicas e fabricação de malte, cervejas e chopes.

No período analisado a indústria de bebidas no Brasil sofreu variação de 11% quanto ao número de empresas no setor. Esse aumento foi puxado principalmente por novos estabelecimentos na fabricação de bebidas não-alcoólicas (15.5% de variação) no qual, por sua vez, ganhou espaço a fabricação de águas envasadas (33.3% de variação). O VTI nesse segmento da indústria de bebidas, como é de se esperar, variou

positivamente no período: aumento de 2 bilhões de reais. Esse movimento apresentou reflexo no VTI do setor que se elevou de 26.4 bilhões de reais em 2010 para 28.2 bilhões em 2014.

Ao se analisar a Tabela 3, percebe-se que as receitas líquidas de vendas demonstraram um aumento de 15% no período analisado. Houve uma variação de 21% das receitas totais entre 2010 e 2014, puxada pelo aumento de 50% das receitas operacionais (especialmente receitas financeiras) e receitas não-operacionais, cujo aumento foi de 100% entre 2010 e 2014.

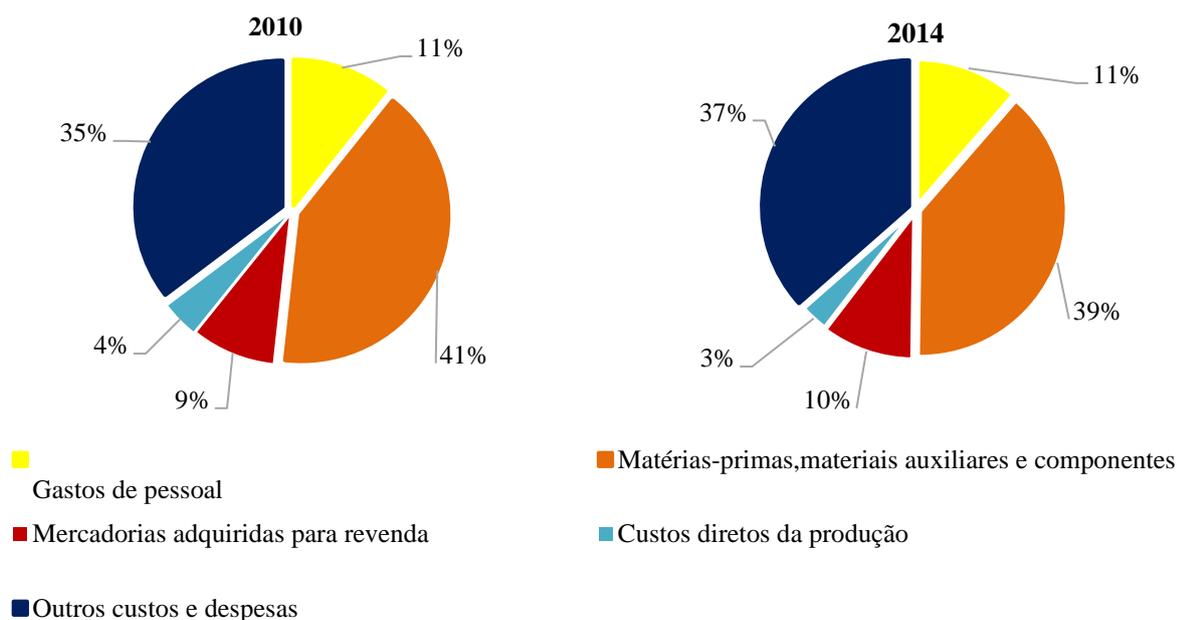
**Tabela 3 - Receitas do setor de bebidas - milhões de R\$ a preços de 2010 (2010-2014)**

Ano	Receita líquida de vendas	Receitas Operacionais	Receitas Não-operacionais	Receita Total
2010	53.180	8.420	765	62.364
2011	56.216	10.384	890	67.491
2012	57.087	11.405	1.246	69.738
2013	54.480	9.053	761	64.293
2014	61.342	12.667	1.536	75.545

Fonte: PIA Empresas.

Os Gráficos 2 e 3 apresentam um comparativo de custos e despesas da indústria de bebidas entre 2010 e 2014.

**Gráficos 2 e 3 - Comparativo dos custos e despesas do setor de bebidas – 2010 e 2014**



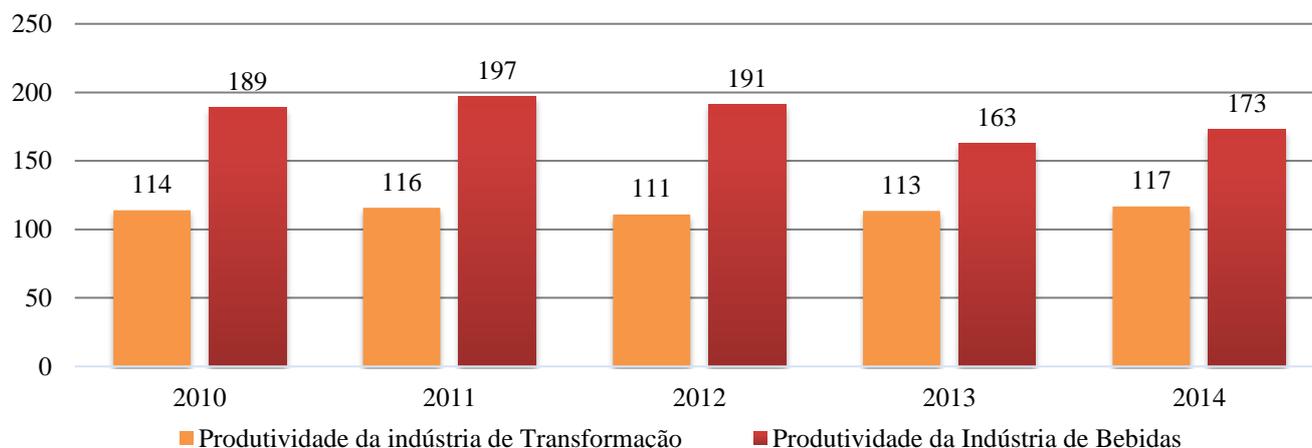
Fonte: PIA Empresas. Elaboração própria.

Ao se observar o componente dos custos, fica evidente que a sua estrutura pouco se altera no período, isto é, embora os custos com matérias-primas, materiais auxiliares e componentes tenham diminuído, ainda representam os itens que mais pesam nos custos do segmento analisado, acompanhada de “outros custos e despesas”. Os Gráficos 2 e 3 mostram que o componente “outros custos e despesas” apresentaram um aumento de 2%, dos quais cabe ressaltar principalmente o aumento das despesas com propaganda, prêmios de seguro, variações monetárias passivas e despesas financeiras – este último apresentando um aumento de 274% no período analisado.

Outro indicador importante para analisar a evolução de uma indústria é a produtividade da mão-de-obra. Calculada a partir da divisão entre o VTI e o pessoal ocupado, a produtividade mede a relação entre a quantidade de valor produzido para certa aplicação de insumos, em outras palavras, seria o rendimento industrial de cada trabalhador da indústria analisada. Nesse aspecto, o cálculo da produtividade se faz

necessário para que se consiga mensurar em que medida a aplicação dos insumos (nesse caso, o trabalho) está trazendo rendimentos maiores.

**Gráfico 4 - Produtividade em 1000 R\$ para cada trabalhador empregado a preços de 2010 (2010-2014)**



Fonte: PIA Empresas. Elaboração própria.

Para a indústria de bebidas, enquanto o pessoal ocupado obteve crescimento de 17% comparando-se 2010 a 2014, o VTI apresentou crescimento apenas de 7%. Dado que a produtividade é a relação entre VTI e pessoal ocupado, o aumento do pessoal ocupado maior que o aumento do VTI indica queda de produtividade marginal (produtividade quando se acrescenta um trabalhador a mais).

No que diz respeito à indústria de transformação, o oposto é válido: a variação do pessoal ocupado ficou na ordem de 5,8% e do VTI em 8,4%. Por consequência, a pequena elevação da produtividade (114 para 117 entre 2010 e 2014) veio como reflexo de uma maior produtividade marginal do trabalho.

De acordo com os dados apresentados no Gráfico 4 é válido notar que entre 2010 e 2011 existe um ganho de produtividade importante no setor de bebidas, sendo que 2011 representa o maior valor do período analisado. Isso pode ser um fator resultante de investimentos produtivos associados ao crescimento do PIB, que em 2010 apresentou crescimento de 7,5%. Porém, com as quedas do produto nos anos seguintes, os investimentos se arrefeceram e, desse modo, a trajetória de aumento no emprego no setor gerou perda de produtividade individual desses trabalhadores.

### 3.2. PINTEC

A Pesquisa de Inovação (PINTeC) é realizada pelo IBGE e divulgada a cada três anos, sendo que a maioria das variáveis qualitativas se refere a um período de três anos consecutivos. Devido a essa especificidade, optou-se por analisar as edições de 2011 e 2014, que abarcam os anos de 2009 a 2014.

Um dos principais indicadores utilizados ao se promover uma análise sobre o nível de inovação do setor industrial de uma economia é a taxa de inovação, que consiste na proporção entre o número de empresas que promoveram algum tipo de inovação e o número total de empresas existentes no mesmo setor. Entretanto, Rauen (2015) aponta para o fato de que a utilização desse indicador não seria o mais adequado. Isso porque considera-se qualquer inovação de processo e/ou produto introduzida por uma empresa que modifique a sua forma de produzir, mas não necessariamente se caracteriza uma inovação para o mercado nacional.

Logo, segundo a visão neoshumpeteriana, essa taxa não refletiria o processo de inovação segundo sua concepção original. Por isso, o autor afirma que o indicador mais adequado seria a taxa de inovação para o mercado nacional, que consiste na divisão entre as empresas que promoveram uma inovação inédita no mercado nacional sobre o número total de empresas do setor.

A Tabela 4 expõe as diversas taxas de inovação da indústria fabricante de bebidas calculadas para o período de 2009 a 2014 e expõe que, de fato, há uma grande diferença quando se diferencia a taxa de

inovação e a taxa de inovação no mercado nacional: a taxa passa da média de 36% para aproximadamente 4%, mostrando que o setor de bebidas não é tão intensivo na criação de inovações para a indústria brasileira.

**Tabela 4 – Taxas de inovação da indústria de fabricação de bebidas (2009-2014)**

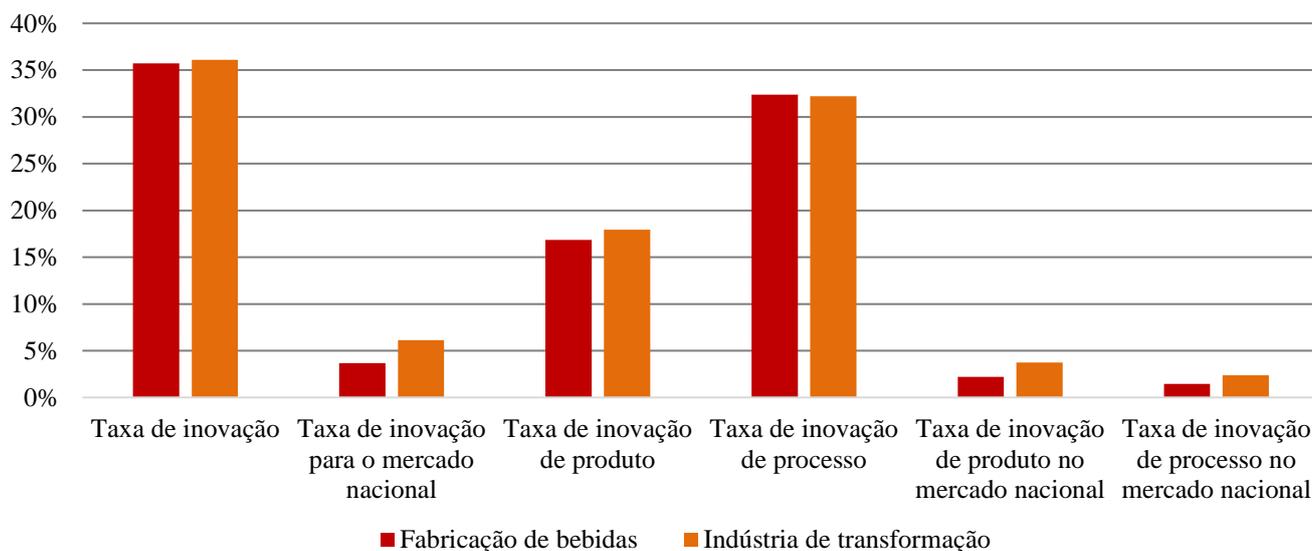
	2009-2011	2012-2014
Taxa de inovação	27,71%	43,73%
Taxa de inovação para o mercado nacional	4,48%	2,88%
Taxa de inovação de produto	16,50%	17,21%
Taxa de inovação de processo	25,00%	39,76%
Taxa de inovação de produto no mercado nacional	2,73%	1,69%
Taxa de inovação de processo no mercado nacional	1,75%	1,19%

Fonte: PINTEC. Elaboração própria.

Quando partimos para a análise para as inovações de processo e de produto, o que vemos é que, de acordo com a taxa de inovação simples, a inovação de processo é a mais expressiva no setor. Entretanto, quando se analisa os dados de inovação no mercado brasileiro, o quadro se inverte: em média, a taxa de inovação do produto é 2,2%, enquanto de processo é 1,5%.

A desagregação entre inovações de produto e processo também se constitui como uma maneira didática de confrontar a taxa de inovação média da indústria brasileira de fabricação de bebidas com a da indústria de transformação no período analisado. Podemos perceber que a taxas de inovação médias entre as indústrias se aproximam em todos os casos em análise (Gráfico 5).

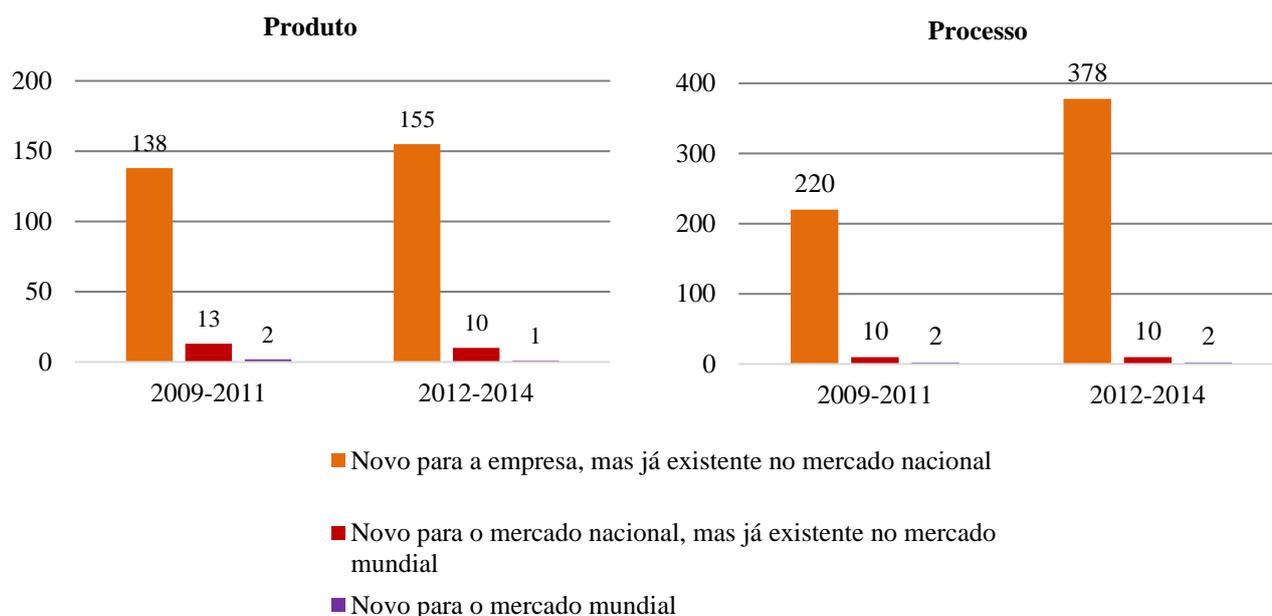
**Gráfico 5 - Taxa de inovação média: indústria de fabricação de bebidas e indústria de transformação (2009-2014)**



Fonte: PINTEC. Elaboração própria.

A parcela de empresas que implementou inovações para o mercado nacional também é expressivamente baixa na indústria de transformação e se assemelha ao quadro apresentado pela indústria de bebidas. Isso revela que, em ambas as indústrias, a adoção de inovações para as empresas é superior à de inovações para o mercado. Um dado que corrobora tal argumento encontra-se nos Gráficos 6 e 7. As inovações no mercado mundial possuem baixíssima representatividade no total de inovações implementadas pela indústria brasileira de bebidas.

**Gráficos 6 e 7 - Inovações de produto e processo na indústria brasileira de fabricação de bebidas (2009-2014)**



Fonte: PINTEC. Elaboração própria.

A Tabela 5 revela que, apesar dos fabricantes de bebida afirmarem que o governo não disponibiliza apoio ao setor para a implementação de inovações (ALMEIDA, 2014), a proporção de empresas que implementou inovação com o apoio governamental ao longo do período analisado aumentou consideravelmente. Uma possível explicação para esse fenômeno seria a de que as políticas industriais implementadas pelo governo no período analisado<sup>8</sup>, por mais que não tivessem como principal foco o setor de bebidas, influenciaram positivamente o processo de inovação neste setor.

**Tabela 5 – Empresas fabricantes de bebidas que implementaram inovações com apoio do governo, por tipo de programa (2009-2014)**

		2009-2011	2012-2014
Incentivo fiscal	à pesquisa e desenvolvimento	11	12
	lei da informática	-	2
Financiamento	Com parceria com universidades	2	2
	a projetos de pesquisa e desenvolvimento	1	1
	Sem parceria com universidades	1	1
	à compra de máquinas e equipamentos utilizados	41	103
Subvenção econômica		-	-
Compras públicas		-	1
Outros programas de apoio		24	24
Total		67	130

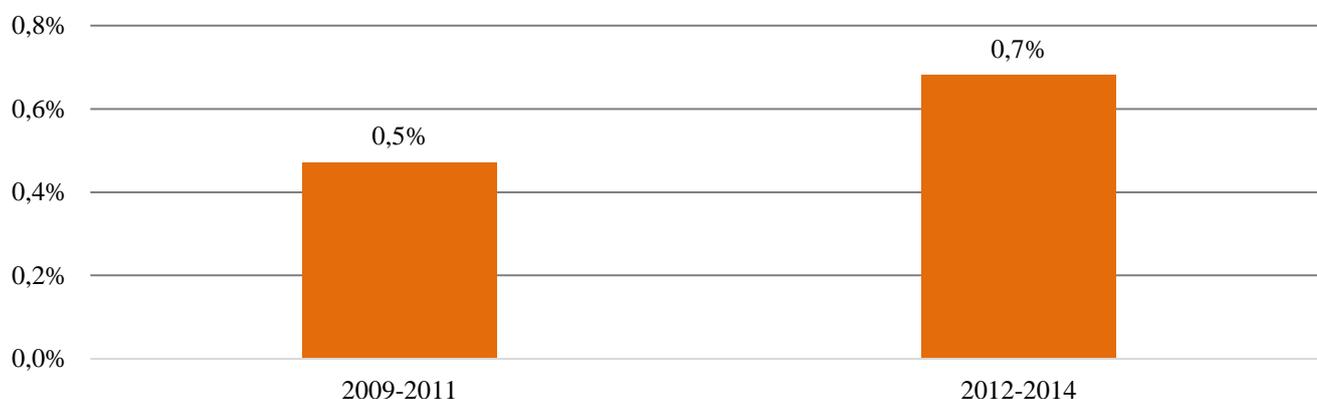
Fonte: PINTEC.

De acordo com os dados apresentados na Tabela 5, nota-se que dentre os programas analisados, as empresas do setor de bebidas recorrem mais ao financiamento para a compra de máquinas e equipamentos. Ademais, percebe-se uma trajetória de crescimento na razão entre as inovações com apoio do governo e o total de inovações da indústria, segundos dados da PINTEC (de 26% para 31%).

<sup>8</sup> De acordo com a ABDI, entre 2008 e 2010, foi implementada a Política de Desenvolvimento Produtivo (PDP) e, entre 2011 e 2014, o Plano Brasil Maior (PBM).

Não obstante, se relacionarmos as inovações com apoio do governo que foram implementadas na indústria de bebidas com as da indústria de transformação (Gráfico 8), obtemos magnitudes pífias (oscila em torno de 0,6% em todo o período), o que leva a conclusão de que, apesar do aumento do apoio governamental às inovações realizadas pela indústria de bebidas, tal indústria não é o responsável por ditar a dinâmica de decisões do governo em promover apoio às inovações industriais.

**Gráfico 8 - Proporção de inovação com apoio do governo: indústria de bebidas sobre indústria de transformação brasileiras (2009-2014)**



Fonte: PINTEC. Elaboração própria.

A Tabela 6 expõe o nível de escolaridade dos empregados ligados diretamente à atividade de Pesquisa e Desenvolvimento das empresas de bebidas que promoveram inovações. Pode-se perceber que, apesar da grande participação dos funcionários que possuem apenas o ensino fundamental ou médio, houve um crescimento considerável de pessoas ocupadas que possuem nível superior de ensino.

O perfil das pessoas ocupadas nas atividades de P&D no setor de bebidas condiz com as características detectadas por Almeida (2014): os modestos investimentos em P&D e em tecnologia e o caráter conservador das inovações realizadas neste setor justifica a grande parcela de funcionários que possuem apenas o ensino fundamental ou médio. Entretanto, a autora aponta para uma lenta mudança neste perfil, onde se vislumbra uma “demanda pelo acompanhamento tecnológico”, o que pode justificar o crescimento de aproximadamente 10% dos empregados com nível superior.

**Tabela 6 – Nível de escolaridade das pessoas ocupadas nas atividades internas de P&D das empresas que promoveram inovações no setor fabricante de bebidas (2011 e 2014)**

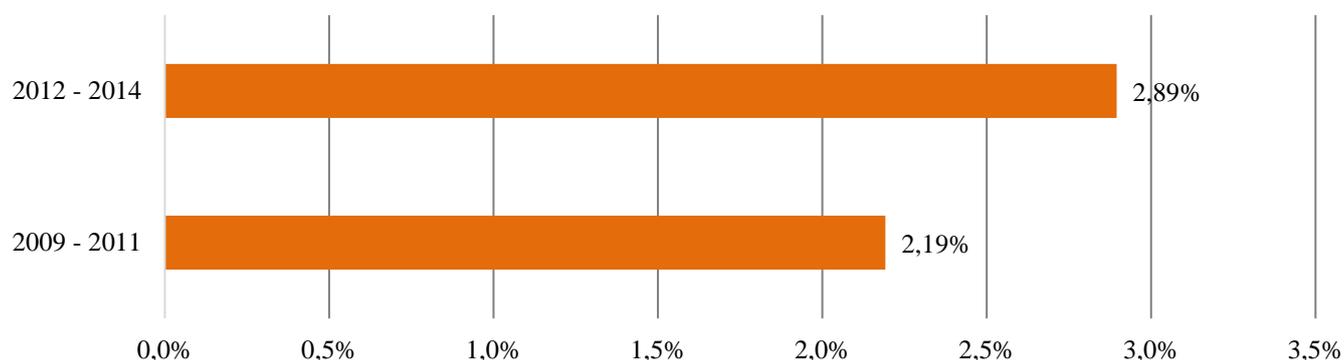
	2011	2014	Varição (2011-2014)
Nível fundamental ou médio	65	122	86,93%
Nível superior (graduação e pós-graduação)	285	312	9,53%
Outros	27	22	-17,77%
Total	377	456	20,98%

Fonte: PINTEC. Elaboração própria.

As empresas da indústria de bebidas realizam gastos relacionados às diversas atividades inovativas e cada categoria de gastos inovativos representa uma parcela do total desses gastos. No período analisado, a indústria brasileira de fabricação de bebidas realizou em média gastos em proporção da receita líquida de vendas<sup>9</sup> no patamar de 2,5%. Apesar de não haver grande variação, a evolução dessa relação apresentou elevação ao longo do período.

<sup>9</sup> Valores correntes (1.000 R\$). Tomou-se como referência De Negri e Cavalcante (2013).

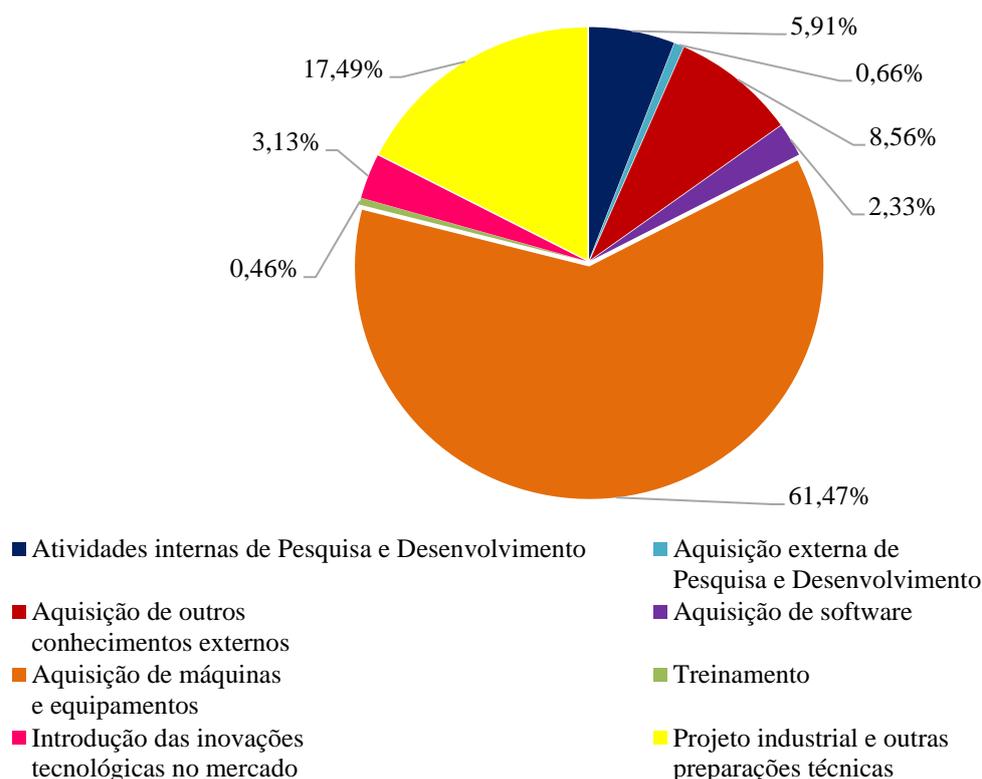
**Gráfico 9 – Participação dos dispêndios relacionados às atividades inovativas da indústria brasileira de bebidas sobre as receitas líquidas de vendas do setor (2009-2014)**



Fonte: PINTEC. Elaboração própria.

Desse total de gastos direcionados às atividades inovativas, a distribuição por tipo de dispêndio se encontra no Gráfico 10.

**Gráfico 10 - Distribuição percentual média dos dispêndios relacionados às atividades inovativas da indústria brasileira de fabricação de bebidas por categoria de gastos (2011-2014)**



Fonte: PINTEC. Elaboração própria.

Percebe-se que grande parte de gastos inovativos na indústria de fabricação de bebidas se direciona à aquisição de máquinas e equipamentos (média de 61,5%). Em segunda posição, projetos industriais e outras preparações técnicas. As atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento detêm participação de 5,91% do total de gastos assumindo, portanto, pequena relevância no contexto geral.

### 3.3. RAIS

Para analisar a dinâmica do emprego no setor de bebidas, analisou-se os dados disponibilizados pela Relação Anual de Informações Sociais (RAIS) dos anos de 2010 a 2015.

Um importante indicador construído a partir da RAIS para avaliar a evolução dos empregos nos setores da economia é a distribuição dos empregos segundo o nível de escolaridade dos trabalhadores. Percebe-se que ao longo do período analisado os empregos que requerem menor grau de escolaridade são os mais impactados pelo ciclo econômico (notadamente a diminuição do ritmo de crescimento do produto após o ano de 2010), especialmente no que diz respeito à possibilidade de demissões.

**Tabela 7 - Distribuição dos empregos formais por nível de escolaridade na indústria fabricante de bebidas e na indústria de transformação (IT) (2010-2015)**

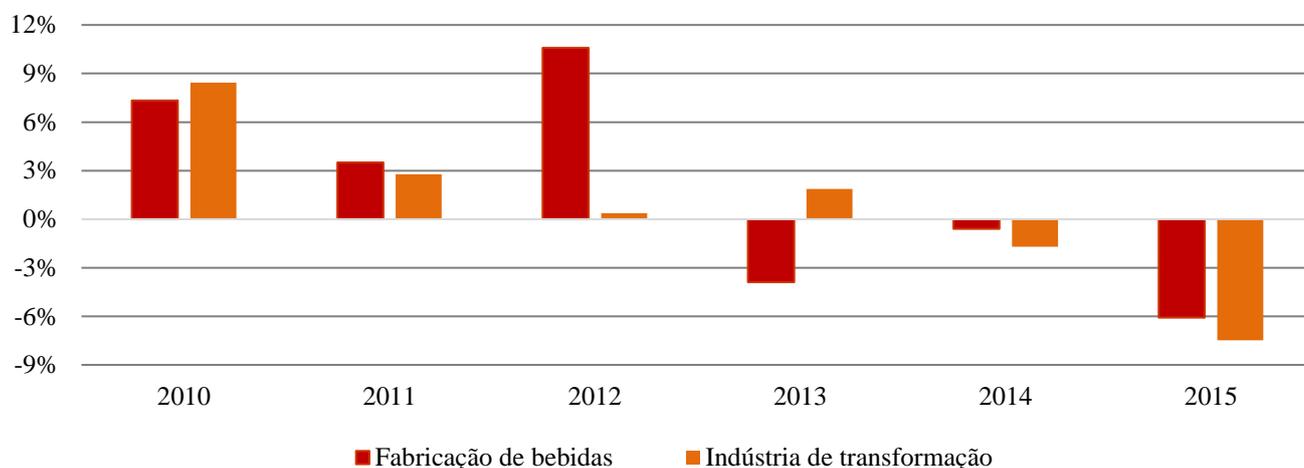
	2010		2011		2012	
	Bebidas	IT	Bebidas	IT	Bebidas	IT
Analfabeto	625	55.991	1.271	54.298	1.200	50.614
Até 5ª Incompleto	3.611	312.739	5.744	308.788	5.343	291.422
5ª Completo Fundamental	4.232	385.239	3.809	364.977	4.305	338.643
6ª a 9ª Fundamental	8.241	803.031	7.979	789.516	8.731	750.209
Fundamental Completo	13.589	1.147.950	13.721	1.125.828	15.768	1.082.838
Médio Incompleto	10.502	791.328	10.733	804.539	11.491	799.273
Médio Completo	63.764	3.231.014	65.843	3.441.899	74.495	3.556.389
Superior Incompleto	8.935	261.100	8.295	266.046	8.269	262.952
Superior Completo	12.762	520.552	13.306	559.455	14.905	610.469
Mestrado	112	6.663	98	8.900	145	9.652
Doutorado	25	1.516	30	2.263	37	2.084
Total	126.398	7.517.123	130.829	7.726.509	144.689	7.754.545
	2013		2014		2015	
	Bebidas	IT	Bebidas	IT	Bebidas	IT
Analfabeto	1.143	48.170	1.087	44.701	736	40.747
Até 5ª Incompleto	5.448	285.740	5.552	273.162	4.309	251.262
5ª Completo Fundamental	3.940	316.539	3.243	291.581	2.901	256.747
6ª a 9ª Fundamental	8.251	726.392	7.677	671.852	7.075	602.079
Fundamental Completo	14.279	1.047.255	13.187	978.837	12.114	870.558
Médio Incompleto	10.790	799.938	10.371	762.688	9.758	684.262
Médio Completo	72.462	3.747.622	71.300	3.729.558	70.126	3.544.267
Superior Incompleto	7.063	263.166	6.836	259.555	6.690	244.057
Superior Completo	15.512	652.930	18.817	740.708	15.927	678.499
Mestrado	158	10.061	155	10.939	165	10.807
Doutorado	28	2.323	25	2.265	32	2.227
Total	139.074	7.900.136	138.250	7.765.846	129.833	7.185.512

Fonte: RAIS.

Segundo os dados da Tabela 7, percebe-se que apesar dos empregos de escolaridade até nível fundamental completo seguirem uma trajetória de crescimento entre 2010 e 2012, o triênio subsequente apresenta um declínio nessa categoria. Observa-se também que aqueles empregos cujo nível de escolaridade exigido compreende desde o ensino médio incompleto até doutorado são os menos suscetíveis ao ciclo de demissões. Isso pode ser representado pela estabilidade absoluta observada nos graus superior completo e mestrado em todo o período.

Ainda, conforme a Tabela 7 é possível perceber que a proporção de empregos de menor escolaridade no setor de bebidas se encontra abaixo da média da indústria de transformação, enquanto que os de maior escolaridade (ensino médio incompleto até doutorado) se encontra acima da média da indústria de transformação.

**Gráfico 11 - Taxa de variação anual de empregos formais na indústria fabricante de bebidas e na indústria de transformação (2010-2015)**



Fonte: RAIS. Elaboração própria.

Cabe observar que setor de bebidas apresentou entre os anos de 2010 e 2012 um comportamento oposto ao da indústria de transformação: enquanto a geração de empregos formais diminuiu nesta, aumentou naquela. Por outro lado, não se pode deixar de destacar que, apesar de o estoque de empregos formais crescer em termos absolutos, os mercados tanto da indústria de transformação quanto de bebidas sofreram com a queda da atividade econômica brasileira pós 2013, fato que se coloca pela queda da taxa de variação do número de vínculos indicadas no Gráfico 11.

Segundo o relatório da Federação de Comércio de Bens, Serviços e Turismo (2015), o ano de 2015 sofreu um forte impacto no nível de emprego, demonstrando a maior variação 12 meses (julho de 2014 a julho de 2015) no desemprego desde 1992, com a perda de 778.731 cargos formais, sendo atribuído à indústria de transformação (setor de bebidas incluso) o maior número de demissões.

**Tabela 8 - Distribuição dos empregos formais por faixa de remuneração média em salários mínimos na indústria fabricante de bebidas e na indústria de transformação (IT) (2010-2015)**

	2010		2011		2012	
	Bebidas	IT	Bebidas	IT	Bebidas	IT
Até 0,50	0,43%	0,22%	0,47%	0,23%	0,74%	0,28%
0,51 a 1,00	2,65%	2,98%	2,77%	2,69%	2,90%	2,82%
1,01 a 1,50	22,69%	28,65%	21,94%	25,87%	22,85%	28,07%
1,51 a 2,00	19,59%	21,16%	19,35%	21,64%	20,36%	21,31%
2,01 a 3,00	22,25%	19,42%	22,64%	20,50%	22,56%	19,89%
3,01 a 4,00	11,27%	8,75%	11,27%	9,26%	10,90%	8,97%
4,01 a 5,00	6,47%	4,73%	6,53%	5,07%	5,98%	4,83%
5,01 a 7,00	5,99%	4,82%	6,08%	5,06%	5,47%	4,77%
7,01 a 10,00	3,29%	3,22%	3,38%	3,34%	3,10%	3,10%
10,01 a 15,00	1,87%	2,21%	1,99%	2,30%	1,78%	2,08%
15,01 a 20,00	0,71%	0,93%	0,73%	0,98%	0,62%	0,88%
Mais de 20,00	1,07%	1,09%	1,02%	1,17%	0,90%	1,02%

	2013		2014		2015	
	Bebidas	IT	Bebidas	IT	Bebidas	IT
Até 0,50	0,71%	0,30%	0,63%	0,33%	0,79%	0,39%
0,51 a 1,00	3,16%	2,70%	3,14%	2,60%	2,86%	2,52%
1,01 a 1,50	23,01%	27,22%	21,58%	25,38%	21,44%	24,90%
1,51 a 2,00	19,61%	21,65%	20,29%	22,12%	19,71%	22,36%
2,01 a 3,00	21,96%	20,28%	22,71%	20,94%	22,86%	21,23%
3,01 a 4,00	10,92%	9,12%	10,74%	9,38%	10,94%	9,40%
4,01 a 5,00	6,01%	4,89%	6,25%	5,09%	6,20%	4,96%
5,01 a 7,00	5,81%	4,83%	5,86%	4,94%	6,09%	4,85%
7,01 a 10,00	3,28%	3,10%	3,35%	3,12%	3,45%	3,04%
10,01 a 15,00	1,93%	2,06%	1,81%	2,07%	1,88%	2,04%
15,01 a 20,00	0,67%	0,84%	0,63%	0,85%	0,60%	0,82%
Mais de 20,00	0,94%	0,99%	0,80%	0,99%	0,79%	0,97%

Fonte: RAIS. Elaboração própria.

Com os dados expostos pela Tabela 8, percebe-se que a concentração de empregos formais nas faixas de 2 a 10 salários mínimos é maior na indústria de bebidas em comparação com a indústria de transformação, o que está de acordo com a faixa de escolaridade absorvida por essa indústria. Embora tenha de se atentar ao fato de que o incremento de salários é menor nas escolaridades menores, aumentando em maior proporção nos maiores níveis de escolaridade (BALASSIANO, SEABRA, LEMOS; 2005), ainda é cabível a afirmação de que um setor cujos cargos ocupados são predominantemente de escolaridade acima da média, também contará com faixas salariais acima da média.

**Tabela 9 - Distribuição dos empregos formais por tempo de permanência no emprego na indústria fabricante de bebidas e na indústria de transformação (IT) (2010-2015)**

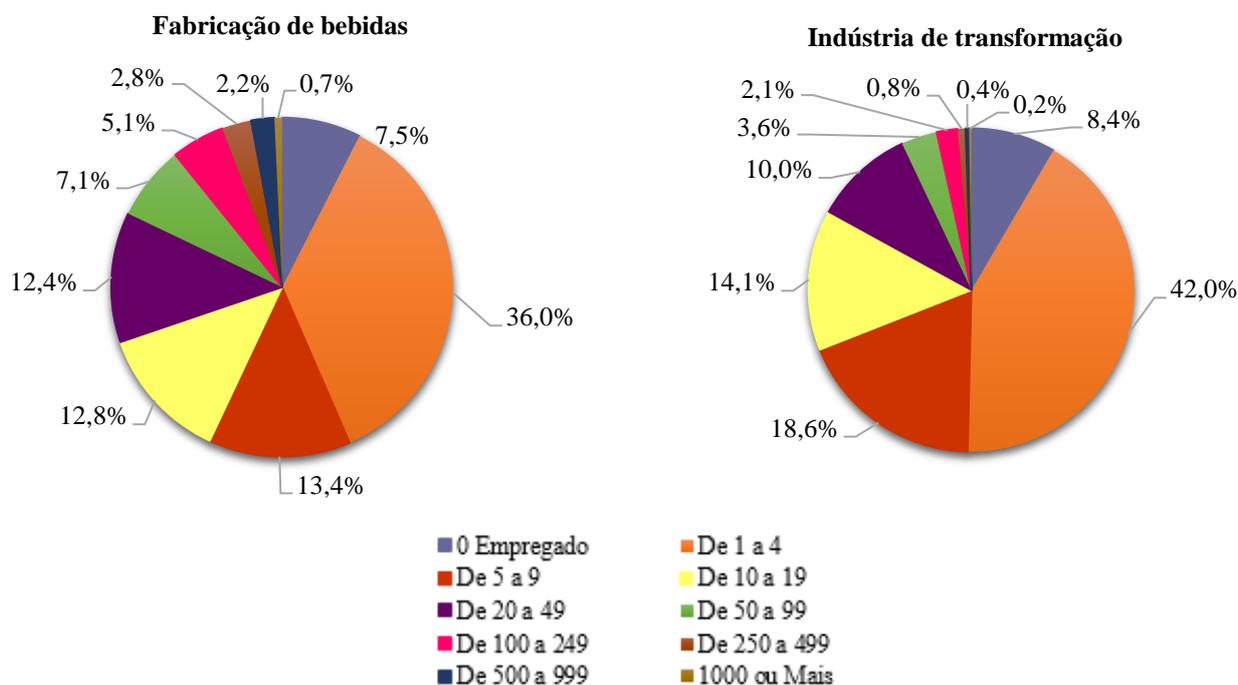
	2010		2011		2012	
	Bebidas	IT	Bebidas	IT	Bebidas	IT
Até 2,9 meses	13.782	724.223	13.437	691.155	16.084	703.820
3,0 a 5,9 meses	12.495	802.399	11.132	755.022	14.414	741.798
6,0 a 11,9 meses	17.760	1.177.159	16.074	1.188.897	18.849	1.110.785
12,0 a 23,9 meses	25.407	1.190.542	24.723	1.412.632	22.806	1.352.801
24,0 a 35,9 meses	13.217	852.356	14.666	751.726	17.639	919.838
36,0 a 59,9 meses	14.528	986.005	17.870	1.048.780	19.317	989.419
60,0 a 119,9 meses	18.555	1.008.235	20.215	1.055.276	21.842	1.102.392
120,0 meses ou mais	10.633	774.049	12.702	821.504	13.728	832.849
{ñ class}	21	2.155	10	1.517	10	843
Total	126.398	7.517.123	130.829	7.726.509	144.689	7.754.545
	2013		2014		2015	
	Bebidas	IT	Bebidas	IT	Bebidas	IT
Até 2,9 meses	18.733	697.405	13.603	624.717	10.272	417.308
3,0 a 5,9 meses	13.341	728.289	11.481	661.301	9.160	494.686
6,0 a 11,9 meses	15.890	1.191.137	32.648	1.075.159	14.825	922.042
12,0 a 23,9 meses	22.746	1.310.125	22.893	1.323.062	35.130	1.237.758
24,0 a 35,9 meses	14.236	878.891	12.303	854.584	15.583	861.845
36,0 a 59,9 meses	19.627	1.064.645	16.305	1.137.152	14.720	1.084.445
60,0 a 119,9 meses	21.933	1.168.406	16.077	1.171.982	17.297	1.243.309
120,0 meses ou mais	12.554	860.289	12.917	916.498	12.830	922.164
{ñ class}	14	949	23	1.391	16	1.955
Total	139.074	7.900.136	138.250	7.765.846	129.833	7.185.512

Fonte: RAIS.

Pode-se perceber pela Tabela 9 que o tempo de permanência no emprego no setor de bebidas aumenta ao longo da amostra. Embora o setor tenha sofrido o impacto do ciclo depressivo da economia brasileira pós-2010, sua forma de amortecê-lo não foi necessariamente pela demissão de seus empregados, mas sim pela suspensão de novas contratações, o que explica a baixa dos empregos em faixas etárias menores e a alta dos empregos nas maiores faixas etárias, juntamente com o aumento da média de permanência dos empregados no setor.

Nesse contexto, apesar de ser notável a redução dos empregos, como destacado no Gráfico 11, isso se deve a um movimento intrínseco a economias desaquecidas. Como já destacado, o que de fato se observa é que o impacto recessivo da atividade econômico no setor de bebidas foi amortecido pela redução nas contratações em vez de um aumento nas demissões.

**Gráficos 12 e 13 - Taxa média de estabelecimentos segundo o número de empregados formais na indústria fabricante de bebidas e na indústria de transformação (2010-2015)**



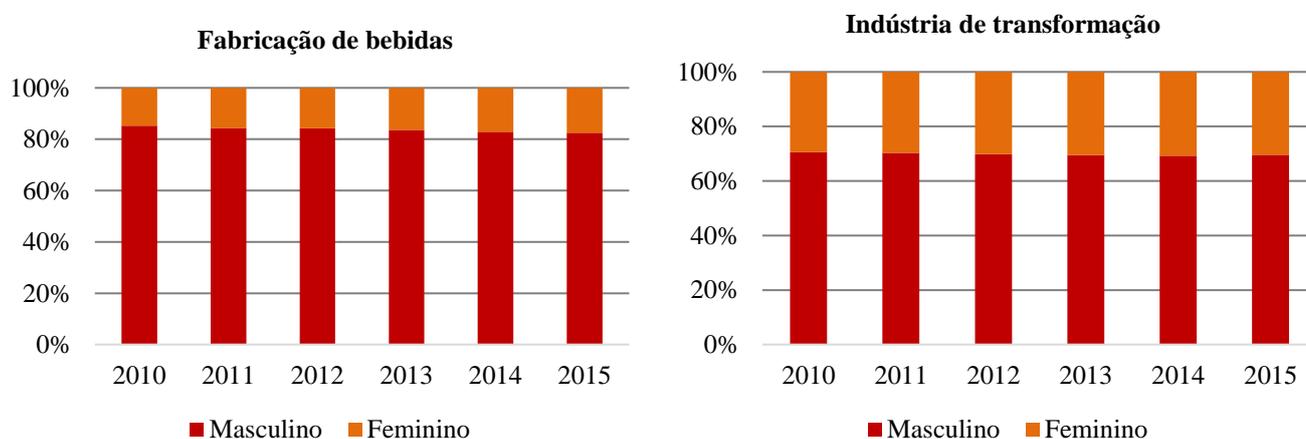
Fonte: RAIS. Elaboração própria.

Os Gráficos 12 e 13 demonstram que a maior parte das empresas da indústria de transformação não podem ser consideradas grandes, ou seja, mais de um terço do total se encontra na faixa de 1 a 4 empregados. Essa tendência se confirma na análise da indústria fabricante de bebidas, que segue a mesma configuração da indústria de transformação.

Apesar de o setor contar com grandes empresas de cervejas e refrigerantes, que são responsáveis pela maior parte da receita bruta adquirida, deve-se dar destaque ao segmento de pequenas e médias empresas que se apresentam crescentes nos últimos anos. Esse segmento aposta na diferenciação para assumir maiores fatias de mercado e isso pode, em partes, explicar a presença de tantas empresas com um menor número de empregados (CERVIERI JUNIOR *et al.*, 2014; ROSA; COSENZA; LEÃO, 2006).

Quanto ao sexo dos empregados, percebe-se que mesmo havendo grande volatilidade no volume de empregos, a proporção de homens e mulheres pouco se altera, como se verifica nos Gráficos 14 e 15.

**Gráfico 14 e 15 - Distribuição dos empregos formais por sexo na indústria fabricante de bebidas e na indústria de transformação (2010-2015)**



Fonte: RAIS. Elaboração própria.

Esse padrão indica uma certa rigidez estrutural e persistente do mercado de trabalho a favor da empregabilidade da mão de obra masculina, tanto na indústria de transformação quanto no setor de bebidas, de forma que o ciclo econômico do período pouco impactou esse padrão. Não se deve deixar de notar, porém, que o setor de bebidas apresenta um leve crescimento da participação das mulheres, em especial a partir de 2012, o que pode indicar uma tendência de inserção da mulher nesse mercado.

#### 4. Considerações finais

O objetivo deste artigo foi apresentar uma caracterização da indústria brasileira de bebidas entre 2010 e 2014, a partir dos dados da PIA, Pintec e RAIS. A escolha desse segmento se justifica pela escassez de trabalhos científicos com vistas a analisá-lo, não obstante sua importância no âmbito da indústria de transformação. Conforme destacado neste artigo, a indústria brasileira de bebidas está na décima posição da indústria brasileira de transformação, ranqueamento construído a partir do Valor da Transformação Industrial (VTI).

A exploração das bases de dados citadas trouxe à tona informações importantes, a partir das quais foi possível traçar um perfil da indústria brasileira de bebidas. Tal indústria é composta por dois grupos: fabricação de bebidas não-alcoólicas e fabricação de bebidas alcoólicas. Os dados revelam um equilíbrio entre esses dois grupos, considerando como parâmetro o VTI. Quando esses dois grupos são desagregados, ou seja, ao trabalharmos com as classes (quatro dígitos CNAE 2.0) que compõem a indústria brasileira de bebidas, percebe-se uma predominância das seguintes classes: fabricação de refrigerantes e de outras bebidas não-alcoólicas e fabricação de malte, cervejas e chopes.

Ainda com base na PIA, outras informações importantes acerca da indústria de bebidas podem ser aqui destacadas: i) no período investigado houve um aumento de 11% no número de empresas nessa indústria (em relação a tal crescimento, convém chamar a atenção para o aumento da ordem de 33% na classe de fabricação de águas envasadas); ii) a receita líquida de vendas se elevou, mesmo em um contexto econômico adverso e; iii) a produtividade da mão-de-obra sofreu uma queda no decorrer do período investigado mas, ainda assim, se manteve acima da produtividade da mão-de-obra da indústria de transformação.

No que diz respeito à análise dos dados da Pintec, com base neles foi possível evidenciar que a indústria brasileira de bebidas não é intensiva em tecnologia, o que está em consonância com os estudos internacionais a respeito de tal indústria. As inovações de processo são as mais expressivas. Entretanto, ao se analisar os dados de inovação para o mercado brasileiro, o quadro se inverte: em média, a taxa de inovação de produto é 2,5%, enquanto de processo é 2,2%.

Outras informações importantes sobre a dinâmica inovativa da indústria brasileira de bebidas merecem destaque: i) as inovações que surgem para o mercado mundial possuem baixíssima representatividade no total de inovações implementadas no setor, inclusive com tendência a quedas sucessivas ao longo dos anos analisados; ii) a indústria de bebidas realizou dispêndios em atividades inovativas em proporção da receita líquida de vendas da ordem de 2,9% (entre 2012 e 2014) e; iii) as atividades internas de Pesquisa e Desenvolvimento detêm participação de apenas 5.17% do total desses dispêndios e são, portanto, pouco significativas.

Por fim, a análise do setor de bebidas quanto ao mercado de trabalho permite concluir que entre 2010 e 2015 os empregos que requerem menor grau de escolaridade foram os mais impactados pelo ciclo econômico, especialmente no que diz respeito à possibilidade de demissões: apesar dos empregos de escolaridade até nível fundamental completo seguirem uma trajetória de crescimento entre 2010 e 2012, o triênio subsequente apresenta um declínio da categoria. Destaca-se também o fato de que, apesar do estoque de empregos formais crescer em termos absolutos, os mercados de trabalho tanto da indústria de transformação quanto de bebidas sofreram com a queda da atividade econômica brasileira observada no período.

A indústria de bebidas conta com a maior parte dos postos de trabalho concentrados em uma linha de escolaridade média – apesar de essa média ser mais alta que a da indústria de transformação. Para além disso, a concentração de empregos formais nas faixas de 2 a 10 salários mínimos é maior na indústria de

bebidas em comparação com a indústria de transformação, o que está de acordo com a faixa de escolaridade absorvida por essa indústria.

Outra característica que merece destaque é o “envelhecimento” dos trabalhadores. Embora o setor tenha sofrido o impacto do ciclo depressivo da economia brasileira, sua forma de amortecer-lo não foi exclusivamente pela demissão de seus empregados, mas sim pela suspensão de novas contratações, o que explica a baixa dos empregos em faixas etárias menores e a alta dos empregos nas maiores faixas etárias, juntamente com o aumento da média de permanência dos empregados no setor. Ademais, constatou-se que a maior parte das empresas do setor não podem ser consideradas grandes, o que significa que mais de um terço delas se encontram na faixa de 1 a 4 empregados. O destaque se direciona ao segmento de pequenas e médias empresas em ascensão nos últimos anos justamente por apostar na diferenciação com a finalidade de maiores fatias de mercado. Por fim, apesar da rigidez estrutural e persistente do mercado de trabalho a favor da empregabilidade da mão-de-obra masculina, o setor de bebidas apresentou um leve crescimento da participação das mulheres, em especial a partir de 2012, o que pode indicar uma tendência de inserção da mulher.

Por fim, com base neste estudo é possível pensar em agendas para estudos futuros: i) ampliar o recorte temporal com vistas a construir um retrato mais amplo acerca da indústria brasileira de bebidas; ii) restringir o estudo a uma única base de dados, com vistas a permitir um olhar mais detalhado sobre informações: econômicas (PIA), relativas à inovação tecnológica (Pintec) e à mão-de-obra (RAIS); iii) replicar o modelo adotado neste artigo para outros segmentos industriais brasileiros.

## Referências Bibliográficas

AGÊNCIA BRASILEIRA DE DESENVOLVIMENTO INDUSTRIAL – ABDI. Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/>>. Acesso em fevereiro de 2017.

ALMEIDA, S. W. de. **Estudo da inovação na indústria brasileira de alimentos e bebidas**. 2014. 151 páginas. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Alimentos) – Instituto Tecnológico de Alimentos para a Saúde. Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo.

BALASSIANO, M.; SEABRA, A. A. de; LEMOS, A. H. **Escolaridade, salários e empregabilidade: tem razão a teoria do capital humano?**. Revista de Administração Contemporânea, v. 9, n. 4, p. 31-52, 2005.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **The Dutch Disease and Its Neutralization: a Ricardian Approach**. Revista de Economia Política, Vol. 28, N.1, 2008.

BRESSER-PEREIRA, L. C. **Reindustrialização como projeto nacional**. Le Monde Diplomatique Brasil. Outubro: 4-5. 2015.

CERVIERI JÚNIOR, O.; TEIXEIRA JÚNIOR, J. R.; GALINARI, R.; RAWET, E. L.; SILVEIRA, C. T. J. da. **O setor de bebidas no Brasil**. BNDES Setorial, Rio de Janeiro, n. 40, 2014.

DE NEGRI, F.; CAVALCANTE, L. R. **Análise dos dados da PINTEC 2011**. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/>>. Acesso em fevereiro de 2017.

FEDERAÇÃO DE COMÉRCIO DE BENS, SERVIÇOS E TURISMO. Disponível em: <<http://www.fecomercio-se.com.br/economia>>. Acesso em março de 2017.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Classificações**. Disponível em <<http://cnae.ibge.gov.br/>>. Acesso em outubro de 2016.

IBGE. **Pesquisa Industrial Anual (RAIS)**. Brasília: vários anos. Disponível em: <<http://www.ibge.com.br/>>.

IBGE e FINEP. **Pesquisa de inovação Tecnológica – PINTEC**. Rio de Janeiro: vários anos. Disponível em: <[www.pintec.ibge.gov.br](http://www.pintec.ibge.gov.br/)>.

MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). **Relatório anual de informações sociais (RAIS). Informações sobre Trabalhadores empregados**. Brasília: vários anos. Disponível em: <<http://bi.mte.gov.br/>>.

OREIRO, J. L.; FEIJÓ, C. A. **Desindustrialização: conceituação, causas, efeitos e o caso brasileiro**. Revista de Economia Política, São Paulo, v.30, n.2, p. 219-232, 2010.

RAUEN, A. T. **Taxa de inovação à luz da teoria neoschumpeteriana**. IPEA, 2015. Disponível em: <<http://repositorio.ipea.gov.br/>>. Acesso em fevereiro de 2017.

ROSA, S. E. S. da; COSENZA, J. P.; LEÃO, L. T. de S. **Panorama do setor de bebidas no Brasil**. 2006. Disponível em: <<http://www.bndes.gov.br/>>. Acesso em fevereiro de 2017.

SILVA, J. A. **A Questão da Desindustrialização no Brasil**. Revista Economia & Tecnologia, Curitiba, v. 10, n. 1, p. 45-75, jan/mar 2014.