

# PERFIL AGROEXPORTADOR BRASILEIRO, 2003-2014: CRESCIMENTO ECONÔMICO COM DESENVOLVIMENTO SOCIAL

**Ana Eugênia Müller de Almeida Arantes**

Graduanda em Administração da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Membro do grupo de pesquisa Núcleo de Estudos Econômicos do Alto Paranaíba (Neeap).  
*E-mail:* aeugenia.muller@hotmail.com

**Fábio André Teixeira**

Doutor em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), mestre em Desenvolvimento Econômico e graduado em Ciências Econômicas pela mesma instituição. Professor adjunto e diretor de ensino da Universidade Federal de Viçosa (UFV) – campus Rio Paranaíba – e membro do grupo de pesquisa Núcleo de Estudos Econômicos do Alto Paranaíba (Neeap). *E-mail:* fateixeira.ufv@gmail.com

**Julienne de Jesus Andrade**

Mestra em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e doutoranda em Economia do Instituto Internacional de Estudos Sociais da Universidade Erasmus de Rotterdam. Professora substituta da Universidade Federal de Viçosa (UFV) – campus Rio Paranaíba – e membro do grupo de pesquisa Núcleo de Estudos Econômicos do Alto Paranaíba (Neeap). *E-mail:* jjaudi@gmail.com

**Michelle Oliveira Silva**

Graduanda em Administração da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Membro do grupo de pesquisa Núcleo de Estudos Econômicos do Alto Paranaíba (Neeap).  
*E-mail:* michelle.o.silva@ufv.br

**Maria Emília Costa**

Graduanda em Administração da Universidade Federal de Viçosa (UFV). Membro do grupo de pesquisa Núcleo de Estudos Econômicos do Alto Paranaíba (Neeap).  
*E-mail:* maria.e.emilia@ufv.br

## Resumo

O Brasil sofreu, entre 2003 e 2014, um aumento significativo de 52% nas exportações, e, buscando entender os efeitos que essa atividade proporciona no país, o presente artigo procura testar a seguinte hipótese: a economia brasileira é sustentada pela exportação de produtos agropecuários, gerando emprego e combatendo pobreza. Com base nisso, serão trabalhadas duas abordagens: a Wage Led de Rowthorn, com testes a partir dos dados retirados no Pnad e AliceWeb, com a utilização do Método dos Momentos Generalizados (Generalized Method of Moments – GMM), e a Abordagem das Capacitações, para o entendimento de elementos motivadores num contexto de pobreza multidimensional.

**Palavras-chave:** Exportação; Agricultura; Emprego; Pobreza multidimensional.

### 1

## INTRODUÇÃO

A economia brasileira é marcada, tanto positiva quanto negativamente, por diversos momentos de instabilidade. A desigualdade dominante de distribuição de renda existente configura uma sociedade em que há uma enorme concentração monetária na mão de poucos, enquanto grande parte vive com, no máximo, um salário mínimo. No entanto, nos últimos 20 anos, pode-se observar o crescimento da economia, com políticas de distribuição de renda que auxiliam no longo processo de combate à pobreza, mesmo que esta ainda apresente taxas elevadas no país.

Porém, com a crise instalada no Brasil a partir de 2009, o Produto Interno Bruto (PIB) começou a cair, se comparado aos últimos seis anos, já que muitas variáveis que o compõem sofreram impactos significativos. A partir dessa realidade, nota-se um fator que sobressai de forma a contribuir para que não ocorra uma queda maior, a exportação, motivada pelo mercado em que a taxa de câmbio a favorece, percebendo-se, assim, entre os anos de 2003 e 2014, um aumento de mais de 52%. Nesse mesmo período, 42% da pobreza foi reduzida.

Diante disso, este trabalho tem como objetivo analisar três fatores fundamentais nesse contexto, sendo eles o emprego, o combate à pobreza e a exportação de produtos voltados ao agronegócio, sob a hipótese de que a economia brasileira é sustentada pela exportação de produtos agropecuários, gerando

emprego rural, devido às atividades executadas, fundamental para a distribuição da renda nesse meio, isto é, se exportação diminui a pobreza.

Num primeiro momento, será analisado o ambiente do agronegócio no cenário brasileiro numa ampla perspectiva, passando por pontos fundamentais para as conclusões e os resultados sobre a hipótese levantada. Num segundo momento, serão apresentados os fatores que mostram o agronegócio exportador como um dos elementos que propiciaram a redução da pobreza, considerando duas abordagens de grande importância: Rowthorn e Abordagem das Capacitações, sendo essa redução da pobreza resultado conjunto de elevação do número de postos de trabalho com políticas públicas de efeito direto e indireto no combate à pobreza, como a valorização do salário mínimo acima da inflação. Logo após, indica-se a metodologia, utilizando-se dos dados sobre exportação, emprego e pobreza retirados do Ministério da Indústria e Comércio, Rais Caged e Pesquisa Nacional de Amostra de Domicílios, respectivamente. Além disso, é apresentado o Índice de Pobreza Multidimensional (ANDRADE, 2016) por meio da técnica Alkire Foster. A análise enométrica apresenta o Método dos Momentos Generalizados (Generalized Method of Moments – GMM), para construção de correlação entre exportação agrícola, emprego agrícola e combate à pobreza, entre 2003 e 2014. Também é apresentada a correlação entre pobreza e variação do salário mínimo no referido período.

Por fim, apontam-se os resultados, compostos por uma análise descritiva e outra das elasticidades, seguindo assim as conclusões, levando em consideração todo o contexto durante o período, com a aceitação de que o agronegócio exportador contribui para aumentar o emprego. Porém, não reduzindo diretamente a pobreza, mas indiretamente por meio da aplicação da arrecadação de impostos em políticas públicas de distribuição de renda. Desse modo, é aceito que a valorização real do salário mínimo, durante o período, contribuiu para redução da pobreza multidimensional.

## 2

## REFERENCIAL TEÓRICO

### ■ 2.1 Agronegócio, mundo e sua especificidade no cenário Brasil

O cenário mundo tem passado por mudanças focais da perspectiva demográfica. Como os indicadores mais relevantes dos países em desenvolvimento

são baseados em critério de renda, um dos parâmetros a ser identificado é o aumento de consumo da população. O nexo de causalidade imediato será impactante sobre a redução (ou não redução) da pobreza rural e pobreza urbana, conforme uma revisão de literatura em particular que neste artigo se empreende.

Preocupa a Organização das Nações Unidas (ONU) uma realidade entrecortada que se apresenta a cada cinco segundos: uma criança morre de fome em decorrência de questões que envolvem desde segurança alimentar até políticas públicas, sem ineficácia na distribuição de alimentos, conforme comentam Neves, Zylbersztajn e Neves (2005).

Será nesse novo cenário que o agronegócio fará os elos entre as dinâmicas rurais, as urbanas e os atores sociais multifacetados envolvidos, tais como agricultores familiares, patronais, cooperativas e agroindústrias, e isso inclui ainda as indústrias que dependam do setor primário, de bens de consumo e de *commodities* ligadas direta ou indiretamente aos complexos agroindustriais.

Há uma ampla literatura acadêmica em que dissertações, teses e artigos se detiveram ao longo de anos em atividades do agronegócio que apresentam um dos maiores índices de encadeamento para a frente e para trás, os quais incluem outros grandes setores, como metalurgia, siderurgia e agropecuária, de acordo com Furtuoso (1994) e Santana (1998) (apud NEVES; ZYLBERSZTAJN; NEVES, 2005).

Na práxis, nos últimos anos, muitas empresas brasileiras entraram em sintonia com o novo cenário mundial. Se, no ano de 2007, para o cenário mundo, economias emergentes responderam por cerca da metade do PIB mundial, ao abrirem suas economias, Brasil, Rússia, Índia e China – os Brics – permitiram que a força de trabalho global dobrasse. De dez anos para cá, estima-se que um bilhão de novos consumidores entraram nos mercados, graças ao crescimento dos países emergentes. É importante analisar que o designado fator de “espraiamento da renda pela economia” (ANDRADE, 2016) tem formado sua devida clientela, no sentido de gerar empregos tanto rurais quanto urbanos em tempos de novas ruralidades, sobretudo.

Entre avanços e retrocessos de uma modernização conservadora, emerge o agronegócio no Brasil ao criar em seu entorno um verdadeiro complexo agroindustrial, o que tem sido motor de crescimento. No âmbito das exportações, ao recorrermos aos mapas elaborados na dissertação *Dinâmica industrial, emprego e pobreza no Brasil: uma abordagem alternativa* (ANDRADE, 2016), tal crescimento evidencia-se em 2003 pela Figura 18 e ainda em 2014.

O que, na especificidade do Brasil, não deixa de elucidar os dizeres de que o mesmo país poderia ser para o mundo um modelo de desenvolvimento capaz de contemplar eficácia e eficiência na grande cadeia representativa do agronegócio. Neves, Zylbersztajn e Neves (2005), ao citarem cooperativas agrícolas, mencionam eficácia e eficiência como exemplos de modelos, haja vista que tal segmento precisou se adequar aos mecanismos de comercialização e estratégias do “antes” e pós-porteira das empresas, o que de fato assegurou-lhes competitividade em escala crescente.

Hoje o segmento de cooperativas agropecuárias e as cooperativas de crédito suplantam em números boa parcela das exportações do país. As cooperativas têm objetivos muito próximos aos da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) no sentido de promoverem desenvolvimento sustentável, tendo como aliadas as medidas para redução de desigualdades regionais no Brasil (AGENDA INSTITUCIONAL DO COOPERATIVISMO, 2017).

## ■ 2.2 Importância do emprego e pobreza multidimensional

O ser humano é dotado de direitos fundamentais que proporcionam dignidade e bem-estar, entre os quais está o emprego, visto individualmente como meio para o alcance de renda, logo se trata de um fator importante tanto para o indivíduo, à medida que depende de uma determinada renda para usufruir de produtos e serviços básicos, quanto para o ciclo econômico do país como um todo, além de relacionar-se com a ideia de desenvolvimento humano e políticas de redução da pobreza. Alkire (2007) afirma que o emprego é a principal fonte de renda das famílias pobres no mundo e que o Brasil possui alto nível de pobreza por causa da forte desigualdade na distribuição de renda. Contudo, nos últimos anos, passou a apresentar uma tendência de redução dos índices de pobreza e pobreza extrema.

Nesse sentido, entende-se a pobreza multidimensional como um conceito que abrange indicadores e dimensões além da renda, o que proporciona uma maior facilidade na construção de políticas sociais mais eficazes para a redução da pobreza. Sen (2000 apud ALKIRE, 2007) foca dois pontos inter-relacionados: os funcionamentos referentes aos Estados e às nações em que as pessoas desejam viver e a capacidade de exercer sua liberdade de escolha considerando os possíveis caminhos a percorrer.

## ■ 2.3 Crescimento liderado pelos salários

Diante disso, objetivando alcançar meios para reduzir a pobreza com o aumento do emprego, foi analisada a abordagem de *Wage Led Growth*<sup>1</sup> de Rowthorn (1981), que consiste no crescimento liderado pelos salários, em que a demanda influencia variáveis como crescimento e medidas referentes ao crescimento e ao escape à estagnação da economia. Este último fator é motivado principalmente pela relação demanda *versus* preço, em que a demanda, ao ser diminuída, obriga as empresas a aumentar os preços, com consequente redução de lucros.

Sob essa perspectiva, Rowthorn (1981), abordado por Andrade (2016), indica que há equilíbrio quando a curva lucro e a curva realização estão comeadas; em outras palavras, o produto irá aumentar mais do que o total de emprego, visto que o nível de capacidade utilizada aumenta e o número de trabalhadores administrativos continuará estável. Porém, a produtividade média do trabalho aumenta à medida que um nível mais alto do trabalho dos empregados permanentes é dissolvido por meio de um volume maior de produto. Assim, sob a esquematização realizada, a autora define, por meio do grau de monopólio de Kalecki, que os salários reais são independentes da demanda quando há excesso de capacidade na economia. As mudanças da demanda alteram o nível de produto, e não a relação entre salários e preços. Contudo, em plena capacidade, a situação monetária muda. O produto não poderá mais subir, e qualquer aumento na demanda aumentará os preços, e os salários reais cairão.

A economia sempre voltará à curva de lucro, pois considera a relação produto e custo a qualquer nível de capacidade, mas em equilíbrio deve estar também sobre a curva de realização. Pode-se dizer então que o equilíbrio será estável quando os deslocamentos ao longo da curva tenderem a impulsionar a economia para a origem, pois o fator poupança é mais sensível que o investimento, isto é, quando há deslocamentos para cima da curva de lucros, haverá geração de mais poupança e a demanda levará a economia para o ponto inicial, enquanto um deslocamento abaixo resultará no excesso adicional de investimento, levando ao excesso de demanda que levará a economia para o ponto de equilíbrio (ANDRADE, 2016). Isso é explicado pelo fato de que a economia tende a ser mais instável quando opera com capacidade ociosa, logo é necessário um valor de  $\sigma$  para garantir estabilidade.

---

1 Crescimento motivado pelos salários.

Com a análise do modelo, Andrade (2016, p. 35) afirma o seguinte:

[...] sob algumas condições específicas salários mais altos levam a lucros maiores e assim ao estímulo das empresas em investir na expansão da capacidade produtiva, gerando assim mais postos de trabalho. A realização desses lucros e a forma que salários maiores para os trabalhadores geram demanda adicional necessária para a realização de lucros extra neste modelo não é dado pelos gastos dos trabalhadores.

Verifica-se, nesse sentido, que o aumento dos salários resulta em maiores custos para os capitalistas, e, com a economia em equilíbrio abaixo da plena capacidade, há o repasse instantâneo de renda para os trabalhadores, resultando em lucros menores, sem a redução da produção, inserindo um contexto de aumento do consumo total, com o poder de compra aumentado, assim como a demanda.

A partir disso, com o aumento do consumo, além da procura por produtos, ocorre o aumento da produção, obrigando as organizações a contratar mais funcionários, o que leva ao surgimento de mais postos de trabalho e, consequentemente, ao aumento dos lucros com o crescimento das vendas, até que se forme o novo equilíbrio.

## ■ 2.4 A Abordagem das Capacitações

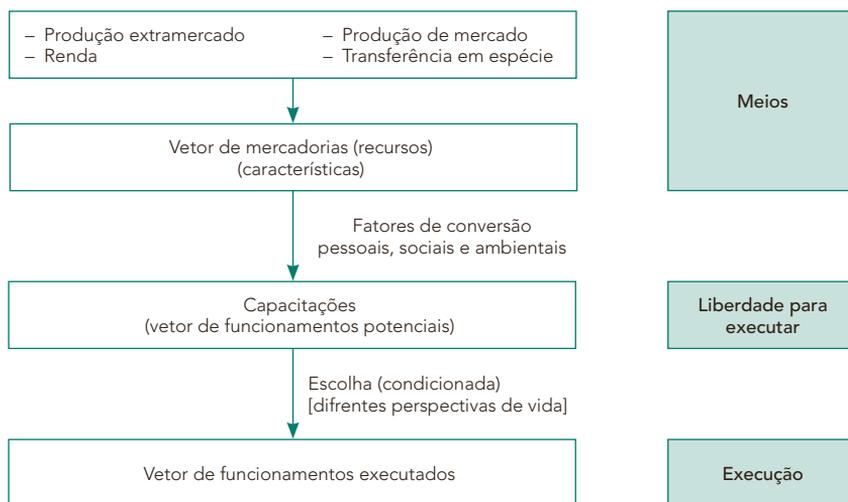
O referencial teórico utilizado para o estudo da pobreza é feito por meio da Abordagem das Capacitações e do efeito do emprego global na redução da pobreza multidimensional, que pondera a capacidade que o indivíduo possui de alcançar oportunidades sobre aquilo que julga necessário para ter uma vida de bem-estar e ainda avalia a capacidade de se inserir em arranjos sociais por méritos próprios, desenha políticas públicas que capturem a heterogeneidade de cada região e verifica as mudanças sociais em cada meio. Segundo Andrade (2016, p. 37), “A principal característica da Abordagem da Capacitação é o foco no que as pessoas estão aptas a fazer e a ser, ou seja, quais as condições que cada indivíduo tem para buscar aquilo que considera necessário para sua vida”, colocando dois principais conceitos para melhor entendimento do modelo. O primeiro é o funcionamento, referente a todas as atividades naturais exercidas pelo ser humano no dia a dia e à existência do ser, envolvendo ques-

tões mais profundas de saúde física e emocionais. O segundo é a capacidade, remetendo-se à predisposição de alcançar as oportunidades, como já exposto.

Podemos explicar tal relação por meio do diagrama de Robeyns (2005 apud MATTOS, 2006), que demonstra como as pessoas transformam coisas e serviços em capacidades, alcançando seus funcionamentos executados, conforme mostra a Figura 1.

**Figura 1**

### Esquema analítico da Abordagem das Capacitações



Fonte: Robeyns (2003 apud MATTOS, 2006, p. 42).

Pode-se perceber que o funcionamento dependerá de três tipos de conversão: pessoal, social e ambiental. É necessário que o indivíduo detenha condições físicas para utilizar o produto ou serviço adquirido, que não tenha restrição social ou moral e que as condições do ambiente possibilitem o uso deles. Se o “indivíduo tiver a liberdade para utilizar (ou adquirir) e transformar um bem ou serviço naquilo que ela considera importante para sua vida, temos dessa forma um funcionamento executado” (ANDRADE, 2016, p. 39).

Diante das abordagens, é exequível afirmar a importância de não se limitar essencialmente ao fator renda como única variável explicativa de pobreza. Por isso, este artigo utiliza a ótica mais coerente com a realidade do Brasil, a capacidade, a fim de mostrar os meios e não os fins que justificam a pobreza. De acordo com Sen (2000 apud ANDRADE, 2016, p. 40):

Desviando a atenção principal dos meios (e de um meio específico que geralmente recebe atenção exclusiva, ou seja, a renda) para os fins que as pessoas têm razão para buscar e, correspondentemente, para as liberdades de poder alcançar esses fins.

Assim, nota-se que há um conjunto de falta de oportunidades que impedem grande parte da população de alcançar aquilo de que necessita para sua vida, privando-a de bem-estar, tanto no meio urbano quanto no rural.

## ■ 2.5 Brasil e as exportações

A Política Agrícola Comum (PAC) é um potente instrumento de unificação e intervenção adotado pelos países-membros europeus que aderiram a ela. A PAC confere diferenciais nas cláusulas de exportações, dependendo do país com quem negocia, e o Brasil é um exemplo.

A respeito da geração de divisas, sabe-se que o Brasil tem se destacado no cenário mundial de países exportadores. Contudo, o agronegócio tem se deparado com mecanismos que são as barreiras protecionistas, haja vista que o impacto das tarifas no comércio tem como uma de suas prerrogativas a subordinação à escala de diferentes economias envolvidas.

Ao mencionar *commodities* e preço interno, Feijó (2011) esclarece sobre a existência de tarifas e cotas cujos efeitos têm influência direta e objetiva no comércio internacional. Graças aos estudos analítico-teóricos feitos nas mais distintas áreas da economia e ainda no patamar de políticas públicas, aos subsídios destinados às exportações, entende-se que tarifas e cotas “são mecanismos tradicionais mediante os quais, governos dos países importadores têm procurado intervir nos mercados com o propósito de proteger os produtores domésticos da concorrência externa” (FEIJÓ, 2011, p. 184).

Para o autor, a simples participação de um setor como expressivo ou não expressivo nas exportações ou no PIB de um país não satisfaz *per se* o fator

relevante para que se determine a intensidade da proteção. Para isso, aconselha Feijó (2011) que é necessário imbricar-se na lógica da ação coletiva, pois, a partir desse mecanismo, haverá a chance de tangenciar-se, por efeito, o enquadramento de países desenvolvidos ou de outros países em desenvolvimento (emergentes).

Ademais, entre as possibilidades de enquadramento de tipologias para os países chamados desenvolvidos, está a evidência de que, “embora o setor agrícola tenha uma participação pequena se confrontada com a totalidade dos setores industrial e de serviços, o segmento é bastante considerável se comparado a ramos específicos da indústria ou do setor de serviços que também gozam de intensa proteção” (FEIJÓ, 2011, p. 173).

Ainda a respeito de condutas protecionistas, remonta à década de 1970, no âmbito da consolidação da Legislação de Alimentos, a expansão da industrialização brasileira a qual se voltava em especial para os bens de consumo para as classes média e alta e para as matérias-primas e os gêneros alimentícios demandados pelos mercados internacionais (PRADO JÚNIOR, 1988 apud FIGUEIREDO; RECINE; MONTEIRO. 2017). De acordo com Figueiredo, Recine e Monteiro (2017, p. 2360):

Para facilitar a aceitação internacional dos itens alimentícios foi preciso demonstrar ao mercado externo a efetividade no controle sanitário do país, estabelecendo-se regras oficiais para a produção de alimentos, com definições de padrões de identidade e qualidade dos produtos, contendo parâmetros de higiene, entre outros aspectos.

Será nessa mesma década que, segundo motivos causais, se unem mecanismos e iniciativas para que o país se torne signatário da comissão do Codex Alimentarius da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (Food and Agriculture Organization – FAO) e da Organização Mundial da Saúde (OMS), no intuito de participar da normalização internacional de alimentos e assim expandir, além de suas fronteiras, o comércio desses produtos. Obviamente, o complexo agroindustrial já começava sua formatação no Brasil à medida que também passava a requerer interferências dessa nova regulamentação por permear um contexto mundo.

Além das exportações no mercado mundial, outra configuração diz respeito à influência dos *lobbies* agrícolas. À medida que o sucesso de seus argumentos

se liga, sobretudo, à questão de abastecimento via produção interna, esses atores sociais de peso nas políticas públicas e cujas representatividades constituem-se na mais expressiva força de eleitorado com os produtos (e produtores, obviamente) estão em franco crescimento na escala agropecuária.

## 3 METODOLOGIA

A metodologia foi construída em três etapas: análise descritiva dos dados com apresentação sobre o formato de mapas, construção do indicador de pobreza e análise econométrica por meio da técnica GMM.

Os dados sobre exportações agrícolas foram coletados do sítio AliceWeb<sup>2</sup> do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Para estudo, empregou-se a base de dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (Pnad) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Para construção do Indicador de Pobreza Multidimensional (IPM), foram utilizados dados também provenientes da Pnad. E por último, por meio da técnica econométrica GMM, faz-se a regressão dos dados sobre o emprego agrícola e o IPM para demonstrar o efeito da redução da pobreza pelo aumento do emprego. Todos os dados analisados correspondem ao período compreendido entre 2003 e 2014<sup>3</sup>.

A apresentação dos dados em formato de mapas foi feita por meio da metodologia *spmap* construída por Pizzati (2014) no pacote estatístico STATA 13. Utilizando essa técnica, é possível apresentar os dados de forma espacial.

Para construção do IPM, utilizou-se a técnica econométrica  $M_0$  de Alkire e Foster (2011) de estimação da pobreza que foi escolhida para este trabalho por utilizar a Abordagem das Capacitações como teoria de base e ser possível sua construção por meio de pesquisas de amostra de domicílios – em que

$$M_0(x, y, z) = \frac{n(x)}{n(x, y)} M_0(x, z) + \frac{n(y)}{n(x, y)} M_0(y, z),$$
 sendo possível identificar

as dimensões de pobreza e o peso de cada item no indicador.

---

2 Disponível em: <<http://aliceweb.mdic.gov.br/>>.

3 A descrição de todos os dados se encontra no anexo “Estrutura dos dados”.

- *Perfil agroexportador brasileiro, 2003-2014: crescimento econômico com desenvolvimento social*, Ana Eugênia Müller de Almeida Arantes, Fábio André Teixeira, Julienne de Jesus Andrade, Michelle Oliveira Silva, Maria Emília Costa

A análise de dados em painel foi feita pela técnica GMM. Baum (2006) descreve o modelo GMM por meio da técnica mais geral de estimação, sendo a equação de interesse:

$$Y_{it} = y_{it-1}\alpha + x_{it}\beta + u_i + e_{it}$$

Especificamente para análise do impacto das exportações agrícolas sobre o emprego agrícola, foi construída a seguinte equação:

```
xtabond2 lcat1 l.lcat1 lexpor1 dano2-dano11 ANO, gmm(l.lcat1, lag(1 2)) orthog
```

Onde:

xtabond2 é o comando utilizado para o estimador dinâmico de dados em painel em GMM.

lcat1 é o logaritmo do emprego agrícola.

lexpor1 é o logaritmo da exportação agrícola.

dano2-dano11 são as *dummies* de tempo entre 2003 e 2014.

lag (1 2) refere-se às duas análises em t-1 e t-2.

orthog especifica que os desvios ortogonais devem ser transformados em vez de diferenciados.

## 4

## RESULTADOS

Realizaram-se uma análise descritiva dos gráficos elaborados com base nos dados advindos de exportação, emprego e pobreza, e outra econométrica dos dados obtidos a partir das elasticidades das relações entre exportação e emprego por categorias, emprego por categorias e pobreza multidimensional e salário mínimo e pobreza multidimensional.

### ■ 4.1 Análise descritiva

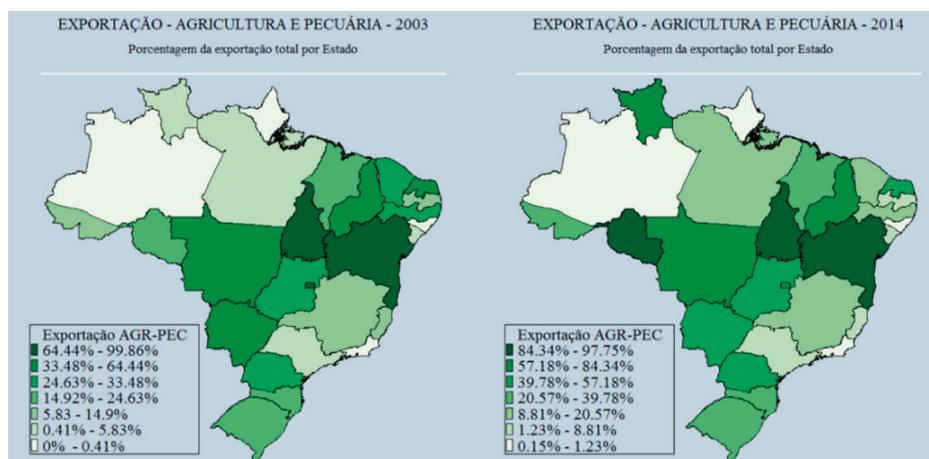
#### 4.1.1 Exportação

A partir dos dados retirados do AliceWeb, no período entre 2003 e 2014, foi realizada uma análise do perfil exportador brasileiro nos setores da agricultura

e pecuária, uma das 99 categorias do sistema, e da indústria. Assim, considerou-se o total de exportações por estado e quanto o produto representa em cada um deles, não se preocupando com a classificação de qual estado ou região exporta mais. Com base nisso, dividiu-se em sete categorias representativas da porcentagem sobre a soma das exportações em cada estado.

## Figura 2

### Exportação agricultura e pecuária no Brasil – 2003/2014

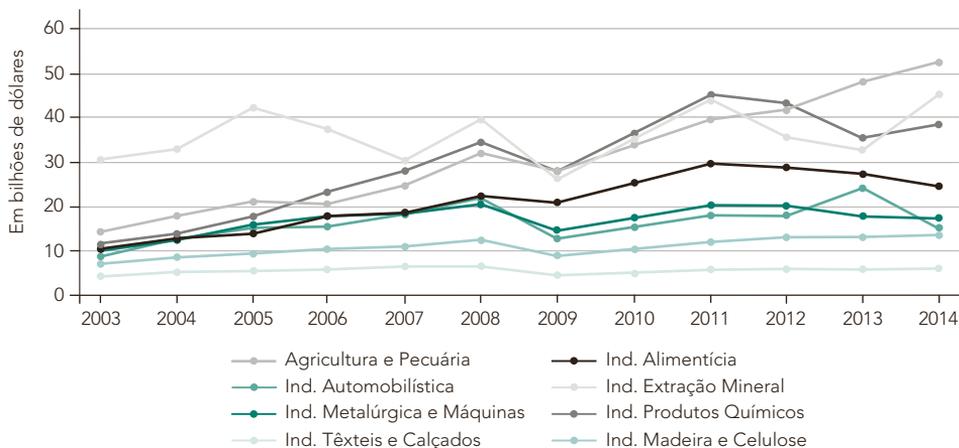


Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados do AliceWeb.

A partir da construção gráfica dos dados, é possível observar que a proporção de exportações de produtos agropecuários no Brasil obteve considerável aumento. Piauí, Bahia e Tocantins se destacam positivamente desde 2003, situação mantida em 2014, enquanto Amapá, Rio de Janeiro, Amazonas e Alagoas representavam apenas 0,5% do total exportado e mesmo com o passar dos anos não se tornaram fortes atores no setor, destacando-se em outras atividades. Em 2014, foi observado o crescimento da Bahia e de Rondônia, enquanto o Piauí continuou acima dos 95%.

## Gráfico 1

### Evolução das exportações no Brasil – 2003/2014

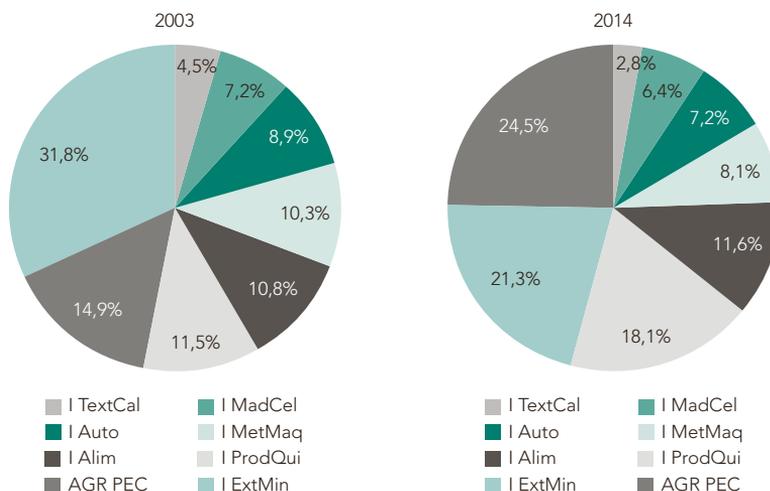


Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do AliceWeb.

Com a análise da evolução das exportações no Brasil, percebe-se o quanto as categorias agricultura e pecuária se sobressaem, ultrapassando setores como indústria de extração mineral e indústria de produtos químicos. Em números, as exportações tiveram um salto de 15 bilhões em 2013 para 52 bilhões em 2014, não se retraindo com a crise como os demais setores.

## Gráfico 2

### Proporção das exportações no Brasil – por categoria



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do AliceWeb.

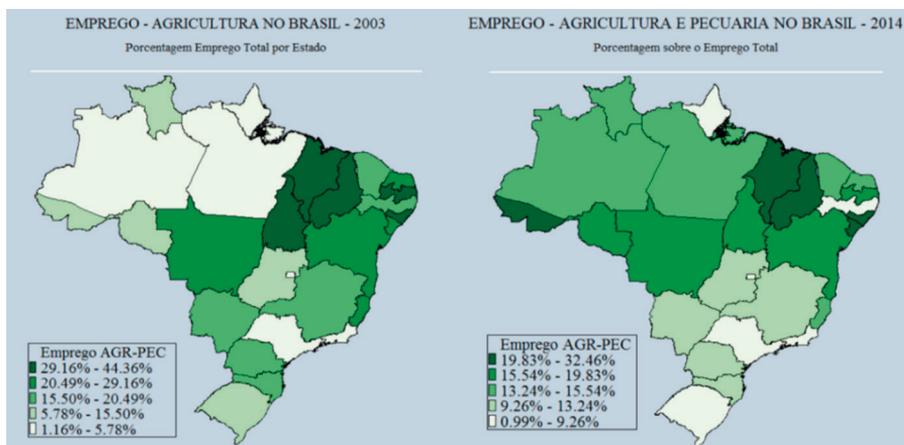
Nesse gráfico, é possível verificar claramente o aumento da proporção da exportação agropecuária no período, passando de 14,9% em 2003 para 24,5% em 2014, com a maior parte das demais categorias sofrendo queda no mesmo período.

#### 4.1.2 Emprego

Para a avaliação da variável emprego, coletaram-se dados da Pnad referentes aos cidadãos maiores de 15 anos ocupados na semana de referência da pesquisa, com o objetivo de demonstrar o perfil do emprego agropecuário por regiões e estados entre 2003 e 2014.

### Figura 3

## Emprego na agricultura e pecuária no Brasil – 2003/2014



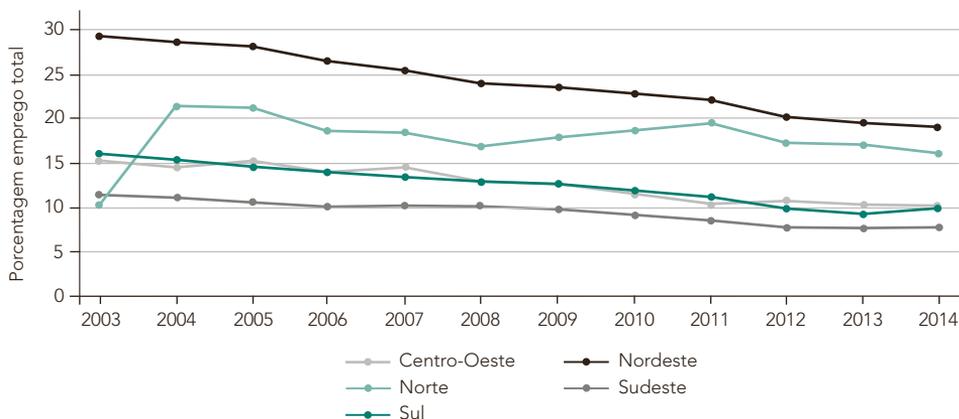
Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Pnad – 2003/2014.

Verifica-se uma forte mudança em relação ao perfil do emprego agropecuário. Em 2003, há uma maior proporção na Região Nordeste, concentrada, sobretudo, no Maranhão, Piauí, Tocantins, Alagoas e Paraíba, com percentual entre 29,16% e 44,36%. Já as regiões Norte e Sudeste não se destacaram positivamente no setor, como Amazonas, Amapá, Pará, São Paulo e Rio de Janeiro, ficando entre a menor porcentagem categórica, assim como o Distrito Federal. Porém, Amazonas e Pará passaram, em 2014, a ter maior empregabilidade na área.

Em 2014, o Brasil apresentou um perfil com maior expressividade, com a Região Nordeste ainda predominante, principalmente no Maranhão, Piauí, Alagoas e Sergipe. Outro estado que sofreu grandes mudanças foi o Acre (5,78% – 20,49% para 19,83% – 32,46%), assim como os outros estados do Norte que aumentaram, mas em menor escala, exceto Amapá, que segue em outro segmento, bem como Rio Grande do Sul e Pernambuco, que tiveram proporções minimizadas, atingindo a menor categoria, ressaltando que estas se encontram em diferentes faixas.

### Gráfico 3

#### Evolução do emprego na agricultura e pecuária – por regiões



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados da Pnad.

O gráfico da evolução do emprego na agricultura e pecuária por região mostra que as regiões Sudeste, Centro-Oeste, Sul e, principalmente, Nordeste, com uma diferença de 10% na ocupação total, sofreram queda considerável no emprego agropecuário, com a ressalva da Região Norte, que, apesar de ter diminuído em alguns anos, cresceu em relação a 2014 de 10% para 16%.

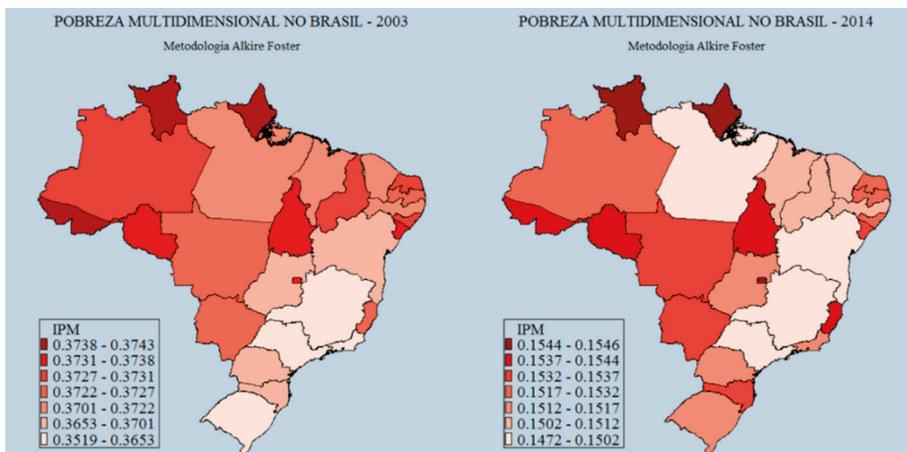
#### 4.1.3 Pobreza multidimensional

A apresentação da pobreza multidimensional no Brasil, por meio dos conceitos da Abordagem das Capacitações de Amartya Sen, foi feita pela construção de sete dimensões de pobreza: vulnerabilidade social, inserção produtiva, educação e trabalho infantil, condições habitacionais, acesso a serviços públicos, acesso a bens básicos e acesso a bens sofisticados. Com base nessas dimensões, estabeleceram-se 31 indicadores de pobreza por meio da utilização dos dados da Pnad de 2003 a 2014. De forma geral, foram analisados os dados por domicílio e os dados de pessoas na tentativa de estabelecer um indicador de pobreza que fosse o mais abrangente e multidimensional possível com os dados obtidos<sup>4</sup>.

4 A estrutura do indicador é apresentada no anexo “Apresentação da estrutura dos dados”.

## Figura 4

### Indicador de Pobreza Multidimensional (IPM) – 2003/2014



Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Pnad.

Sobre a redução da pobreza em 2003, a média do IPM foi de 0,3631. Já em 2014 a média foi de 0,1524, ou seja, em 11 anos a redução da pobreza multidimensional, segundo os critérios descritos, foi de 42%<sup>5</sup>.

No ano de 2003 os estados onde a pobreza era mais severa sobre as famílias estavam concentrados nas regiões Norte e Nordeste, principalmente no Acre, Roraima e Amapá. Porém, Rondônia, Piauí, Sergipe e Distrito Federal também compunham os 30% mais pobres dos estados brasileiros. Já o menor índice de pobreza estava concentrado no Sul e Sudeste, com exceção do Espírito Santo.

Já em 2014 a definição de maior pobreza no Norte e Nordeste e menor índice no Sudeste e Sul foi dissolvida. Dos três estados mais pobres, Roraima e Amapá continuam, porém há a entrada nesse conjunto de maior pobreza do Distrito Federal. A Região Centro-Oeste inteira empobreceu durante os 11 anos analisados, enquanto a pobreza diminuiu em todo o Nordeste, especialmente no Piauí. A Região Norte apresenta resultados discrepantes na redução da pobreza, enquanto o Pará se tornou um dos estados menos pobres do Brasil, juntamente com Minas Gerais, São Paulo e Bahia.

5 Os dados sobre a evolução do IPM nos anos entre 2003 e 2014 estão no anexo “Pobreza multidimensional”.

## ■ 4.2 Análise das elasticidades

### 4.2.1 Emprego versus exportação

Analisaram-se os dados da exportação e do emprego no setor agropecuário, e comparou-se a exportação com o emprego em outras categorias. O setor agropecuário entre 2003 e 2008 obteve menor elasticidade em relação ao aumento das exportações totais: apenas 33%. Esse valor ainda diminuiu entre 2009 e 2014, passando para 28%, enquanto outras categorias apresentam uma elasticidade maior, o que significa que as exportações geram mais empregos quando o valor do PIB brasileiro diminui.

**Tabela 1**

**Elasticidade emprego por categorias versus exportação por categorias**

Dynamic panel-data estimation, one-step system GMM		
Emprego versus exportação	2003-2008	2009-2014
	Elasticidade	Elasticidade
Agropecuária	0.3340515	0.2866853

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Pnad e do AliceWeb.

Por meio dessa análise, é possível observar que, quando a exportação de bens agropecuários aumenta em 1%, o emprego no setor aumenta em 0,33%. Mesmo o emprego agropecuário sendo inelástico, as exportações agropecuárias ainda são importantes para geração de emprego.

### 4.2.2 Pobreza versus emprego

Nessa etapa, são observadas as elasticidades da pobreza em relação ao aumento do emprego no Brasil durante o período de 2003 a 2014, comparando a elasticidade das dimensões de emprego total e, em seguida, a elasticidade da pobreza total em relação ao aumento do emprego na agropecuária.

Feita a análise da elasticidade do emprego e da exportação, não foram encontrados valores significativos. Assim sendo, os resultados foram insatisfatórios, pois, quando o emprego aumenta no setor agropecuário em 100%, não há redução da pobreza em 100%. Dessa forma, assim concluímos que a pobreza nessa categoria é inelástica.

## Tabela 2

### Elasticidades totais

Dynamic panel-data estimation, one-step system GMM			
Elasticidade	Coef.	Z	P> z
Emprego total versus exportação total	.1471708	1.35	0.178
Pobreza total versus emprego total	-.0297483	-0.16	0.872
Pobreza total versus exportação total	.0037939	0.15	0.883

Fonte: Elaborada pelos autores com base nos dados da Pnad e do AliceWeb.

Este trabalho aceita a hipótese de que o motor do crescimento da economia é a exportação, visto que, durante o período de crise, o aumento das exportações brasileiras impeliu positivamente o crescimento do emprego. Notamos que, quando o valor de todas as exportações brasileiras aumentou em 100%, o emprego aumentou em 23%, entre 2003 e 2008, e 47%, entre 2009 e 2014. Outra hipótese é a seguinte: quando se dobram as exportações, gera-se algum efeito na redução da pobreza. No entanto, essa elasticidade foi menor que 1%, ou seja, não houve efeito entre o aumento das exportações e a redução da pobreza.

Com os dados de exportação, emprego e pobreza entre 2003 e 2014, não foi comprovado que o aumento do emprego tem influência direta na redução da pobreza no Brasil. Concluímos então que, quando há crescimento econômico com crescimento das exportações, também há aumento dos postos de trabalho. Porém, esse aumento é otimizado durante momentos de crise econômica, como a enfrentada pelo Brasil entre 2009 e 2014, sendo necessária vontade política para impulsionar as exportações durante esses períodos, para evitar aumento da pobreza e até mesmo sua diminuição.

## 5

# CONCLUSÃO

Com o propósito de entender a queda considerável da pobreza no Brasil nos últimos anos e o estudo sobre o perfil exportador dos estados brasileiros no período de 2003 a 2014, este trabalho conseguiu, por meio de análises teóricas, gráficas e econométricas, responder às questões levantadas no início, concluindo inicialmente que a pobreza limita o desenvolvimento do indivíduo, à medida que este não encontra oportunidades que o torne realizado e provido de bem-estar, seguindo para a análise de que a economia é movida pela exportação, principalmente de produtos ligados à agricultura e à pecuária, proporcionando, de modo geral, o crescimento. Nesse sentido, foram verificadas as relações entre crescimento e exportação, o aumento do emprego no setor agropecuário e o impacto no desenvolvimento socioeconômico do Brasil.

O primeiro ponto a ser levantado é a satisfação dos resultados encontrados, percebendo-se o aumento de 52,07% de crescimento nas exportações, influenciado em grande parte pela desvalorização da moeda brasileira, impactando a taxa de câmbio. Essa porcentagem foi principalmente motivada pelas exportações de produtos agropecuários, com um salto de 15 bilhões de dólares para 52 bilhões de dólares. É interessante ressaltar que, mesmo com esse aumento significativo, o perfil exportador não sofreu transformações abruptas no período, com Tocantins e Bahia dominando o setor ao longo dos anos, e, em relação ao emprego, destacando-se as regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

A variável emprego, investigada por meio do modelo de Rowthorn, que estabelece a relação entre as curvas lucro e realização, com a conclusão de que maiores salários geram maior lucro e influência na cadeia de consumo, o que aumenta os postos de trabalho e possibilita o crescimento econômico, teve aumento de 19,87%. Já a pobreza, estudada de forma multidimensional, por meio da Abordagem das Capacitações, que não considera somente a renda como fator de pobreza, mas também leva ao ganho dela, teve redução de 42% no período, garantindo acesso a produtos básicos às famílias.

No entanto, a hipótese foi refutada, já que não se pôde comprovar que o aumento das exportações impacta de forma positiva a redução da pobreza e o aumento de emprego. Isso ocorre porque provavelmente existem outras variáveis, como políticas de renda e de auxílio às famílias mais carentes, que influenciaram diretamente para tamanha redução, levando em conta também

- *Perfil agroexportador brasileiro, 2003-2014: crescimento econômico com desenvolvimento social*, Ana Eugênia Müller de Almeida Arantes, Fábio André Teixeira, Julienne de Jesus Andrade, Michelle Oliveira Silva, Maria Emília Costa

todo o contexto econômico e político do país. Contudo, é imprescindível que não se desconsidere a relevância da indústria exportadora para o Brasil, principalmente por empregar muitos indivíduos, sobretudo nas zonas rurais, proporcionando-lhes a renda.

Em suma, conclui-se que as exportações são de fundamental existência para a economia, mesmo que não influenciem diretamente no combate à pobreza, principalmente pelo fato de atingirem de forma profícua o balanço de pagamentos, pois, por meio do saldo positivo em conta corrente, são disponibilizados recursos que possibilitam ao governo criar novas políticas ou investir ainda mais nas já existentes para serem destinadas ao combate à pobreza, gerando maior qualidade de vida para a população brasileira.

## **PROFILE AGROEXPORTADOR BRASILEIRO, 2003-2014: ECONOMIC GROWTH WITH SOCIAL DEVELOPMENT**

### **Abstract**

Brazil experienced between 2003 and 2014 a significant increase of 52% in exports and, trying to understand the effects that this activity has on the country, the present article seeks to test the hypothesis: the Brazilian economy sustained by the export of agricultural products, generating jobs and fighting poverty. Thus, two approaches will work out: Rowthorn's Wage Led, with tests based on the data collected in Pnad and Alice Web, using the Generalized Method of Moments (GMM) and another one of the Capacities, for the understanding of motivating elements in a context of multidimensional poverty.

**Keywords:** Export; Agriculture; Employment; Multidimensional poverty.

### **Referências**

- ALKIRE, S. The missing dimensions of poverty data: introduction to the special issue. *Oxford Development Studies*, v. 35, n. 4, p. 347-359, 2007.
- ALKIRE, S.; FOSTER, J. Counting and multidimensional poverty measurement. *Journal of Public Economics*, v. 95, n. 7, p. 476-487, 2011.

ANDRADE, J. J. *Dinâmica industrial, emprego e pobreza no Brasil: uma abordagem alternativa*. 2016. 107 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2016.

BAUM, C. F. *An introduction to modern econometrics using Stata*. Stata Press, 2006.

BUAINAIN, A. M.; NAVARRO, Z. (Ed.). *O mundo rural no Brasil do século XXI: a formação de um novo padrão agrário e agrícola*. Brasília: Embrapa, 2014.

FEIJÓ, R. L. C. Exportações agrícolas brasileiras e o acordo Mercosul União Europeia. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. Fortaleza, 2006.

FIGUEIREDO, A. V. A.; RECINE, E.; MONTEIRO, R. Regulação dos riscos dos alimentos: as tensões da vigilância sanitária no Brasil. *Revista Ciência & Saúde Coletiva*, v. 22, n. 7, p. 2353-2366, 2017.

NEVES, M. F.; ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, E. M. *Agronegócio do Brasil*. São Paulo: Saraiva, 2005.

TEIXEIRA, E. C. et al. *Políticas governamentais aplicadas ao agronegócio*. Viçosa: Editora UFV, 2014.

SISTEMA DE ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 15 jul. 2015.

PESQUISA NACIONAL DE AMOSTRA POR DOMICÍLIO. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa\\_resultados.php?id\\_pesquisa=40](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=40)>. Acesso em: 18 maio 2015.

SALÁRIO MÍNIMO NO BRASIL. Disponível em: <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme\\_nova/de\\_faulttab\\_hist.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/indicadores/trabalhoerendimento/pme_nova/de_faulttab_hist.shtm)>. Acesso em: 10 abr. 2016.

## ANEXO – APRESENTAÇÃO DA ESTRUTURA DOS DADOS

Descrição exportação AliceWeb		
Categoria	Nº	Descrição
Agricultura e pecuária	01	Animais vivos.
	02	Carnes e miudezas, comestíveis.
	03	Peixes e crustáceos, moluscos e outros invertebrados aquáticos.
	04	Leite e laticínios; ovos de aves; mel natural; produtos comestíveis de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros capítulos.
	05	Outros produtos de origem animal, não especificados nem compreendidos noutros capítulos.

(continua)

- *Perfil agroexportador brasileiro, 2003-2014: crescimento econômico com desenvolvimento social*, Ana Eugênia Müller de Almeida Arantes, Fábio André Teixeira, Julienne de Jesus Andrade, Michelle Oliveira Silva, Maria Emília Costa

Descrição exportação AliceWeb		
Categoria	Nº	Descrição
Agricultura e pecuária	06	Plantas vivas e produtos de floricultura.
	07	Produtos hortícolas, plantas, raízes e tubérculos, comestíveis.
	08	Frutas; cascas de frutos cítricos e de melões.
	09	Café, chá, mate e especiarias.
	10	Cereais.
	12	Sementes e frutos oleaginosos; grãos, sementes e frutos diversos; plantas industriais ou medicinais; palhas e forragens.

Descrição emprego PNAD		
Categoria	Nº	Descrição
Agricultura e pecuária	<b>Agricultura, pecuária e serviços relacionados com estas atividades</b>	
	01101	Cultivo de arroz.
	01102	Cultivo de milho.
	01103	Cultivo de outros cereais para grãos.
	01104	Cultivo de algodão herbáceo.
	01105	Cultivo de cana-de-açúcar.
	01106	Cultivo de fumo.
	01107	Cultivo de soja.
	01108	Cultivo de mandioca.
	01109	Cultivo de outros produtos de lavoura temporária.
	01110	Cultivo de hortaliças, legumes e outros produtos da horticultura.
	01111	Cultivo de flores, plantas ornamentais e produtos de viveiro.
	01112	Cultivo de frutas cítricas.
	01113	Cultivo de café.
	01114	Cultivo de cacau.
	01115	Cultivo de uva.
	01116	Cultivo de banana.
	01117	Cultivo de outros produtos de lavoura permanente.
01118	Cultivos agrícolas mal especificados.	
01201	Criação de bovinos.	

(continua)

Descrição emprego PNAD			
Categoria	Nº	Descrição	
Agricultura e pecuária	01202	Criação de outros animais de grande porte.	
	01203	Criação de ovinos.	
	01204	Criação de suínos.	
	01205	Criação de aves.	
	01206	Apicultura.	
	01207	Sericicultura.	
	01208	Criação de outros animais.	
	01209	Criação de animais mal especificados.	
	01300	Produção mista: lavoura e pecuária.	
	01401	Atividades de serviços relacionados com a agricultura.	
	01402	Atividades de serviços relacionados com a pecuária – exceto atividades veterinárias.	
	01500	Caça, repovoamento cinegético e serviços relacionados.	
	<b>Silvicultura, exploração florestal e serviços relacionados com estas atividades</b>		
	02001	Silvicultura e exploração florestal.	
	02002	Atividades de serviços relacionados com a silvicultura e a exploração florestal.	
	<b>Pesca, aquicultura e atividades dos serviços relacionados com estas atividades</b>		
	05001	Pesca e serviços relacionados.	
	05002	Aquicultura e serviços relacionados.	

Indicador de pobreza multidimensional			
Dimensão	Sigla	Indicador	Peso
Vulnerabilidade social	maefilmen	Mãe solteira com filho menor de 14 anos.	0,2
	obtifet	Teve algum filho, com sete meses ou mais de gestação, que nasceu morto até a data de referência.	0,2
	midadeativ	Menos da metade dos membros encontram-se em idade ativa.	0,2
	indrenda	Renda familiar per capita inferior à linha de extrema pobreza.	0,2
	pobrenda	Renda familiar per capita inferior à linha de pobreza.	0,2

(continua)

- *Perfil agroexportador brasileiro, 2003-2014: crescimento econômico com desenvolvimento social*, Ana Eugênia Müller de Almeida Arantes, Fábio André Teixeira, Julienne de Jesus Andrade, Michelle Oliveira Silva, Maria Emília Costa

Indicador de pobreza multidimensional			
Dimensão	Sigla	Indicador	Peso
Inserção produtiva	menosmetocup	Menos da metade dos membros em idade ativa encontram-se ocupados.	0,2
	ausocupremun	Ausência de ocupação remunerada fora do domicílio.	0,2
	ocupinadeq	Presença de trabalho inferior a 30 horas ou superior há 40 horas e remuneração inferior a um salário mínimo.	0,2
	austrabcart	Ausência de ocupado no setor formal.	0,2
	ausocupsalm	Ausência de trabalhador com renda maior que um salário mínimo.	0,2
Educação e Trabalho infantil	analfa	Presença de adulto analfabeto.	0,2
	fundam	Ausência de adulto com no mínimo o ensino fundamental completo.	0,2
	criforesc	Presença de menor de 15 anos fora da escola.	0,2
	cridefas	Menor de 15 anos com defasagem escolar maior que 2 anos.	0,2
	trabinf	Presença de ao menos uma criança com menos de 15 anos trabalhando.	0,2
Condições habitacionais	pdormit	Total moradores / número de cômodos.	0,33
	materialparede	Domicílio sem paredes de alvenaria.	0,33
	domicprop	Domicílio não próprio.	0,33
Serviço de utilidade pública	ausaguacan	Domicílio sem água canalizada em pelo menos um cômodo.	0,166
	aguainad	Domicílio sem água proveniente de rede geral de distribuição.	0,166
	ausenergia	Domicílio sem energia elétrica.	0,166
	aussanit	Domicílio sem banheiro ou sanitário.	0,166
	ausescoad	Domicílio sem esgoto (rede coletora ou fossa séptica).	0,166
	destinlixo	Domicílio sem lixo coletado (direta ou indiretamente).	0,166
Posse de bens básicos	austelfixo	Domicílio sem celular ou telefone fixo.	0,33
	ausgelad	Domicílio sem geladeira.	0,33
	austv	Domicílio sem TV em cores.	0,33
Posse de bens sofisticados	ausmaqlav	Domicílio sem máquina de lavar.	0,25
	ausmeiotransp	Domicílio sem automóvel ou motocicleta.	0,25
	auscomp	Domicílio sem microcomputador.	0,25
	ausinternet	Domicílio sem ligação de internet.	0,25

Fonte: Elaborado pelos autores.