

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE – UFS**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA – NPGeo**

**MANUELA NUNES LEAL**

**AGRONEGÓCIO DA SOJA NO PIAUÍ: REGIÃO DO FAZER PRODUTIVO**

**São Cristóvão – Sergipe**

**2013**

**MANUELA NUNES LEAL**

**AGRONEGÓCIO DA SOJA NO PIAUÍ: REGIÃO DO FAZER PRODUTIVO**

Tese de Doutorado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe como pré-requisito para obtenção do título de doutor em Geografia.

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Sc.** Vera Lúcia Alves França

**São Cristóvão – Sergipe**

**2013**

**MANUELA NUNES LEAL**

**AGRONEGÓCIO DA SOJA NO PIAUÍ: REGIÃO DO FAZER PRODUTIVO**

Tese de Doutorado apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe como pré-requisito para obtenção do título de doutor em Geografia.

Aprovada em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Orientadora - Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sc. Vera Lúcia Alves França  
Universidade Federal de Sergipe – UFS/NPGeo

---

2º Examinador - Prof Dr Sc. Tadeu Alencar Arrais  
Universidade Federal de Goiás – UFG/IESA

---

3º Examinador - Prof Dr Sc. Antônio Cardoso Façanha  
Universidade Federal do Piauí -UFPI

---

4º Examinador Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sc. Dean Lee Hansen  
Universidade Federal de Sergipe – UFS/NPGeo

---

5º Examinador Prof Dr Sc. José Eloísio da Costa  
Universidade Federal de Sergipe – UFS/NPGeo

Dedicado este trabalho a Arlindo, meu avô paterno, e João Pedro, meu avô materno, dois vaqueiros de profissão. Tantos eram os vaqueiros. Hoje muitos em memórias. Não tive a honra de conhecê-los, mas sei do incentivo que deram aos seus filhos para estudarem. Esses incentivos chegaram a mim pelas suas mulheres, Maria dos Passos e Maria da Natividade e pelos seus filhos minha mãe Deuzelina e meu pai Manoel.

Ao povo nordestino, especialmente aos que vivem no cerrado do Piauí pela sua luta contínua por uma vida digna.

Aos migrantes que encontrei pelo caminho durante esses quatro anos de doutoramento.



## AGRADECIMENTOS

Nesses últimos anos entre idas e vindas muitos aprendizados. O doutorado possibilitou novas amizades e conhecer outras realidades e facetas desse Nordeste. Mas, esse itinerário não foi construído sozinho, tive vários colaboradores que não posso deixar de agradecer sempre.

Aos meus pais, por me ensinarem o valor da amizade e da família, por sempre terem me motivado a estudar e conquistar meus objetivos, me apoiando nas escolhas. Em um ano e meio morando em Aracaju-SE, cumprindo os créditos, depois em Feira de Santana-BA, trabalhando como professora e atualmente em São Bernardo-MA, pude conhecer o significado da palavra saudade. Ainda bem que minhas lembranças estão repletas de bons momentos em Macela e Emanuel!

Ao meu irmão, Emanuel, pela sua atenção e preocupação, juntamente com minha cunhada Jacyara. A minha irmã, Macela, pelas correções e revisão dos textos, além da paciência em ouvir minhas dúvidas. Ao meu cunhado, Dirceu, que se admirava dos trabalhos de geografia ter tantas tabelas.

Gostaria de agradecer aos meus familiares, especialmente José Teles e Osimar, meus padrinhos, pela motivação e por acreditarem no meu crescimento profissional. À minha querida madrinha Mirian, segunda mãe, pelo carinho e atenção e por ter me motivado a concluir mais essa etapa. Aos meus afilhados, Kaique, Pedro e Bruna, por me proporcionarem muitas alegrias. Para minha avó, Neuzida, mulher de temperamento forte, determinada, nos deixou recentemente de forma brusca, sentimos muito sua falta, fique com Deus.

Ao meu namorado, Newton, pela companhia nos trabalhos de campo, foi muito bom ver sua motivação, ora queria ser geógrafo, ora agrônomo (risos). Desculpa pela ausência e obrigada pela ajuda, você foi essencial.

Agora dedico parte dos agradecimentos aos mestres que marcaram meu caminho acadêmico, os quais ajudaram a nortear minha trajetória.

Na graduação:

Ao meu professor e amigo Antônio Façanha, sempre motivou meu crescimento profissional, orientador de projeto de pesquisa na UFPI, onde conclui minha graduação, com seus ensinamentos aprendi que a geografia deve colaborar para que os cidadãos conheçam o seu espaço e possam lutar por mudanças. Aos professores Carlos Sait e Mário Ângelo, exemplos de profissionais e docentes, ajudaram bastante na minha formação.

Na pós graduação:

À minha orientadora no Mestrado de Políticas Públicas, Simone, que apoiou minhas ações e me ajudou a fazer escolhas importantes na minha carreira profissional.

À minha orientadora no Doutorado, professora Vera França, exemplo de profissionalismo, sempre atenta às correções, suas colaborações foram fundamentais na concretização deste trabalho, tenho muito orgulho de ter sido sua orientanda. Obrigada pela paciência e carinho, por compreender meus itinerários na conciliação com a escrita da tese.

Aos professores da qualificação: à Professora Josefa, que tive a oportunidade de conhecer e admirar, ao professor José Eloísio, não tive a oportunidade de ser sua aluna, porém, agradeço pela atenção dispensada na qualificação e nas orientações.

Aos amigos da UFS queria agradecer pelo carinho, discussões em sala e em outros espaços, um abraço especial para Andrecksa e Vila, Adelli, Gleise, Laércio, Rodrigo, Venó, Renata e Émerson. Um agradecimento especial para minha amiga Renata (Renatinha), minha irmãzinha de Petrolina, admiro você pela sua força e determinação não tem como não se lembrar das nossas conversas e dos nossos dias em Aracaju. Ao meu amigo Marcos (Doutor), agradeço pela estadia em Aracaju, sua amizade e palavras amigas ajudaram nessa trajetória.

Agradeço ao NPGeo e a UFS pela formação que obtive e pelo apoio no primeiro ano de doutorado com acesso à bolsa de estudos. Ao Everton, pela atenção dedicada no seu trabalho, sempre motivado e solícito aos alunos.

Aos amigos Glauber e Magna, nossa como foi bom ter conhecido vocês, obrigada pela ajuda e carinho, logo estarei indo à Vitória da Conquista visitar os amigos dessa terra e que são muitos!

À UEFS pela recepção, apesar de estar longe de casa o trabalho foi prazeroso pelas amizades que fiz com alunos e docentes do curso de Geografia, prova disso são as menções recorrente à Feira de Santana, as quais viraram motivo de brincadeira na UFMA onde trabalho atualmente.

Aos amigos Gilda, Paulo Henrique, Élide, Luna, Sara, Sammya e Alex, guardo cada um de vocês em um lugar especial, espero retribuir com afinho tamanha amizade. As distâncias espaciais logo serão transpostas, saudades de todos.

Aos amigos de trabalho e alunos do Curso de Ciências Humanas da UFMA Campus São Bernardo, em especial ao grupo de estudo de Geografia em conjunto com a professora Laura Rosa. Foram muito produtivos os diálogos nesses últimos anos sobre o agronegócio da soja e eucalipto no Baixo Parnaíba. Agradeço, ainda, às amigas: Laura Rosa, Lourdilene, Ana Carolina e Lorena pela amizade e apoio nessa reta final.

**Vida de viajante**  
**(Luiz Gonzaga)**

Minha vida é andar por esse país  
Pra ver se um dia descanso feliz  
Guardando as recordações  
Das terras onde passei  
Andando pelos sertões  
E dos amigos que lá deixei  
Chuva e sol  
Poeira e carvão  
Longe de casa  
Sigo o roteiro, mais uma estação  
E alegria no coração  
Minha vida é andar por esse país  
Pra ver se um dia descanso feliz  
Guardando as recordações  
Das terras onde passei  
Andando pelos sertões  
E dos amigos que lá deixei  
Mar e terra, inverno e verão  
Mostro o sorriso  
Mostro alegria, mas eu mesmo não  
E a saudade no coração  
Minha vida é andar por esse país  
Pra ver se um dia descanso feliz  
Guardando as recordações  
Das terras onde passei  
Andando pelos sertões  
E dos amigos que lá deixei  
Chuva e sol  
Poeira e carvão  
Longe de casa  
Sigo o roteiro, mais uma estação  
E alegria no coração  
Minha vida é andar por esse país  
Pra ver se um dia descanso feliz  
Guardando as recordações  
Das terras onde passei  
Andando pelos sertões  
E dos amigos que lá deixei  
Mar e terra, inverno e verão  
Mostro o sorriso  
Mostro alegria, mas eu mesmo não  
E a saudade no coração

## RESUMO

A modernização da agricultura e a territorialização do capital no campo e nas cidades, a partir do agronegócio da soja no Piauí, promoveu inúmeras transformações sócio espaciais. Dinâmica que se inicia na década de 1970 com os primeiros experimentos com a produção da soja e ganha materialidade na década de 1990, conformando ao longo dos anos, uma região produtora e uma cadeia produtiva em estruturação. O objetivo geral deste estudo é analisar as transformações socioespaciais decorrentes da modernização agrícola e da reestruturação produtiva, a partir do agronegócio da soja e a formação de uma região produtiva. A metodologia utilizada foi: revisão bibliográfica, coleta de dados em órgãos como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Fundação Centro de Pesquisa econômica e sociais do Piauí (CEPRO). Além disso, foi realizado trabalho de campo em fazendas dos municípios de Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves, Sebastião Leal e Uruçuí. Na pesquisa de campo foram entrevistados vinte e cinco trabalhadores, seis proprietários das fazendas ou gerentes e quatro funcionários das empresas que compõem a cadeia produtiva do agronegócio. O Capital e sua materialização com o agronegócio de grão no sudoeste piauiense promoveu mudanças na utilização da terra, nas relações de trabalho e implantação de novas tecnologias no campo. A expansão da área colhida, produção, melhorias no rendimento médio do cultivo demonstra a reestruturação no processo produtivo e a modernização da agricultura. Assim, consolida no Piauí uma região do fazer produtivo, gerenciada por empresas e grandes proprietários da produção de grãos que compõem uma cadeia produtiva cada vez mais complexa e interligando novas cadeias como o agronegócio de carne.

**PALAVRAS-CHAVE:** Modernização da agricultura; agronegócio, reestruturação produtiva, campo e cidade.

## **ABSTRACT**

The modernization of agriculture and the regionalization of capital in rural and urban areas from soybean agribusiness of Piauí promoted numerous socio-spatial transformations. Phenomenon that begins in the 1970s with the first experiments with the production of soybeans and acquires body in the 1990s, forming over the years a growing region and a production chain structuring. The aim of this study is to analyze the arising socio-spatial transformations of agricultural modernization and restructuring of production from soybean agribusiness Piauí and the formation of a productive region. The methodology used was a review of literature and data collection in organs such as the Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) and Fundação Centro de Pesquisa Econômica e Sociais do Piauí (CEPRO). In addition, fieldwork was conducted on farms in the cities of Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves, Sebastião Leal, e Uruçuí. In the field research were interviewed twenty five workers, six ranch owners or managers and four employees of companies that make up the production chain of agribusiness. The capital and its materialization with agribusiness grain in southwestern of Piauí promoted changes in land use, labor relations and implementation of new technologies in the country. The expansion of harvested area, production and average yield improvements in this area shows the producer in the production process restructuring and modernization of agriculture. Thus, consolidated in a region of Piauí make productive managed by large companies and owners of grain that comprise a supply chain increasingly complex and interconnecting new chains such as agribusiness meat.

**KEYWORDS:** Modernization of agriculture, agribusiness, productive restructuring, country and city.

## RESUMEN

La modernización de la agricultura y la regionalización de capital en las zonas rurales y urbanas de soja agroindustria Piauí promovieron numerosas transformaciones socio-espaciales. Fenómeno que se inicia en la década de 1970 con los primeros experimentos con la producción de soja y adquiere cuerpo en la década de 1990, formando con los años una región en crecimiento y una estructuración de la cadena de producción. El objetivo de este estudio es analizar las transformaciones socio-espaciales decurrentes de la modernización de la agricultura y la reestructuración de la producción de soja agroindustria Piauí y la formación de una región productiva. La metodología utilizada fue la revisión bibliográfica y recopilación de datos en órganos tales como el Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) y la Fundação Centro de Pesquisa Econômica e Sociais do Piauí (CEPRO). Además, el trabajo de campo se llevó a cabo en las fincas en las ciudades de Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves, Sebastião Leal, e Uruçuí. En la investigación de campo fueron entrevistados veinticinco trabajadores, seis dueños de los ranchos o gerentes y cuatro empleados de las empresas que integran la cadena de producción de la agroindustria. La capital y su materialización con la agroindustria de granos en el suroeste de Piauí promovieron cambios de uso del suelo, las relaciones laborales y la aplicación de nuevas tecnologías en el campo. La expansión de la superficie cultivada, la producción y la mejora de rendimiento medio en esta zona muestra el productor en el proceso de producción de la reestructuración y la modernización de la agricultura. Por lo tanto, consolidada en una región de Piauí hacen productiva gestionados por las grandes empresas y los propietarios de grano que comprenden una cadena de suministro cada vez más complejo y de interconexión nuevas cadenas tales como agroindustria de la carne.

**PALABRAS CLAVE:** Modernización de la agricultura, la agroindustria, la reestructuración productiva, el campo y la ciudad.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 1</b> - Brasil: Circuitos espaciais de produção e circuitos de cooperação e a configuração do agronegócio..... | 38  |
| <b>Figura 2</b> - Brasil: Produção Brasileira e Soja. 1989-1990.....                                                     | 82  |
| <b>Figura 3</b> - Brasil: Produção Brasileira e Soja. 1994-1995.....                                                     | 83  |
| <b>Figura 4</b> - Brasil: Soja: evolução da área plantada. 1990-2006.....                                                | 84  |
| <b>Figura 5</b> - Brasil: Território e Territorialização da Produção de Soja.2006.....                                   | 85  |
| <b>Figura 6</b> - Nordeste área colhida com soja 1998 .....                                                              | 92  |
| <b>Figura 7</b> - Nordeste área colhida com soja 1998 .....                                                              | 93  |
| <b>Figura 8</b> - Fazenda de Soja no município de Brejo-MA. 2012 .....                                                   | 94  |
| <b>Figura 9</b> - Fazenda de Soja no município de Brejo-MA. 2012 .....                                                   | 94  |
| <b>Figura 10</b> - Piauí: Região Produtora de Soja. 2012.....                                                            | 115 |
| <b>Figura 11</b> - Brasil :Migração e Mobilidade espacial dos produtores de Soja do Piauí-2012.....                      | 119 |
| <b>Figura 12</b> - Piauí: Evolução da área colhida com soja -1998 -2011.....                                             | 121 |
| <b>Figura 13</b> - Região Produtora da Soja-PI Área Colhida (1998-2011) .....                                            | 123 |
| <b>Figura 14</b> - Região Produtora da Soja-PI: Variação Absoluta da Área Colhida (1998-2011).....                       | 125 |
| <b>Figura 15</b> - Região Produtora da Soja-PI: Variação relativa Área Colhida(1998-2011) .....                          | 126 |
| <b>Figura 16</b> - Piauí: Produção da Soja 1998 -2011 .....                                                              | 127 |
| <b>Figura 17</b> - Região Produtora da Soja-PI: Produção (1998-2011) .....                                               | 128 |
| <b>Figura 18</b> - Região Produtora da Soja-PI: Variação Absoluta Produção (1998-2011) .....                             | 129 |
| <b>Figura 19</b> - Região Produtora da Soja-PI: Variação relativa Produção (1998-2011).....                              | 130 |
| <b>Figura 20</b> - Rendimento Médio da Produção. 1998-2011 .....                                                         | 132 |
| <b>Figura 21</b> - Região Produtora da Soja-PI: Rendimento Médio (1998-2011) .....                                       | 133 |
| <b>Figura 22</b> - Região Produtora da Soja-PI: Rendimento Médio Variação Absoluta (1998-2011) .....                     | 134 |
| <b>Figura 23</b> - Região Produtora da Soja-PI: Rendimento Médio Variação Relativa (1998-2011) .....                     | 135 |
| <b>Figura 24</b> - Piauí: Ciclo produtivo do agronegócio da soja. 2012.....                                              | 139 |
| <b>Figura 25</b> - Piauí: Desmatamento para abertura de novas fazendas.....                                              | 141 |
| <b>Figura 26</b> - Hectares das fazendas Pesquisadas. 2012.....                                                          | 142 |
| <b>Figura 27</b> - Fazenda localizada na Rodovia que liga Sebastião Leal a Uruçuí .....                                  | 144 |
| <b>Figura 28</b> - Fazenda Produtora de Soja no município de Uruçuí .....                                                | 144 |
| <b>Figura 29</b> – Região Produtora da soja-PI: Número de estabelecimentos agrícolas: 1996-2006 .....                    | 146 |

|                                                                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 30</b> - Região Produtora da soja-PI: Área dos estabelecimentos agrícolas: 1996-2006 .....                      | 147 |
| <b>Figura 31</b> - Piauí: Utilização das Terras: 1996 .....                                                               | 152 |
| <b>Figura 32</b> - Piauí: Utilização das Terras: 2006.....                                                                | 152 |
| <b>Figura 33</b> - Região Produtora da Soja-PI: Utilização das Terras: 1996 .....                                         | 153 |
| <b>Figura 34</b> - Região Produtora da Soja-PI: Utilização das Terras: 2006 .....                                         | 154 |
| <b>Figura 35</b> - Uruçuí: Utilização das Terras: 1996.....                                                               | 155 |
| <b>Figura 36</b> - Uruçuí: Utilização das Terras: 2006.....                                                               | 155 |
| <b>Figura 37</b> - Baixa Grande do Ribeiro: Utilização das Terras: 1996.....                                              | 156 |
| <b>Figura 38</b> - Baixa Grande do Ribeiro: Utilização das Terras: 2006.....                                              | 157 |
| <b>Figura 39</b> - Piauí: Número de máquinas e implementos agrícolas: 2006 .....                                          | 161 |
| <b>Figura 40</b> - Piauí: Número de máquinas e implementos agrícolas: 2006.....                                           | 162 |
| <b>Figura 41</b> - Piauí: Números de Máquinas e implementos agrícolas nos estabelecimentos agrícolas 2006.....            | 163 |
| <b>Figura 42</b> - Região Produtora: Números de Máquinas e implementos agrícolas nos estabelecimentos agrícolas 2006..... | 164 |
| <b>Figura 43</b> - Tratores de uma das propriedades produtoras de Soja no Piauí.....                                      | 165 |
| <b>Figura 44</b> - Colheitadeira de uma das fazendas produtoras do Piauí .....                                            | 165 |
| <b>Figura 45</b> - Pulverizador para aplicação de defensivos ou fertilizantes .....                                       | 167 |
| <b>Figura 46</b> - Limpeza, secagem e armazenamento da soja .....                                                         | 173 |
| <b>Figura 47</b> - Classificação, pesagem e descarregamento na Moega .....                                                | 174 |
| <b>Figura 48</b> - Máquina de limpeza da soja de uma das fazendas visitadas .....                                         | 174 |
| <b>Figura 49</b> - Secador de soja de uma das fazendas visitadas .....                                                    | 175 |
| <b>Figura 50</b> - Armazém de uma das fazendas visitadas.....                                                             | 175 |
| <b>Figura 51</b> - Armazenamento da soja em uma das fazendas .....                                                        | 179 |
| <b>Figura 52</b> - Silos de uma das fazendas visitadas .....                                                              | 179 |
| <b>Figura 53</b> - Silos Bolsas utilizados em uma das fazendas visitadas.....                                             | 180 |
| <b>Figura 54</b> - Destino da Produção das fazendas de soja visitadas no Piauí. 2012 .....                                | 182 |
| <b>Figura 55</b> - Estrada de acesso a uma das fazendas de soja visitadas no município de Uruçuí –PI .....                | 184 |
| <b>Figura 56</b> - Estrada de acesso a uma das fazendas de soja visitadas em Uruçuí.....                                  | 184 |
| <b>Figura 57</b> - Espaço reservado para Agrotóxicos.....                                                                 | 190 |
| <b>Figura 58</b> - Espaço reservado para Agrotóxicos.....                                                                 | 190 |
| <b>Figura 59</b> - Piauí: Posição na ocupação e categoria do emprego no Trabalho (2000-2010).....                         | 193 |
| <b>Figura 60</b> - Região Produtora de Soja – PI: Posição na ocupação e categoria do emprego no Trabalho 2000-2010 .....  | 194 |
| <b>Figura 61</b> - Uruçuí – PI: Posição na ocupação e categoria do emprego no Trabalho: 2000-2010.....                    | 195 |



|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 62</b> - Região Produtora da Soja – PI: Idade dos trabalhadores das fazendas visitadas no Piauí .....        | 203 |
| <b>Figura 63</b> - Região Produtora da Soja – PI: Escolaridade dos trabalhadores das fazendas visitadas no Piauí ..... | 204 |
| <b>Figura 64</b> - Região Produtora da Soja – PI: Forma de deslocamento para o local do Trabalho.....                  | 209 |
| <b>Figura 65</b> - Região Produtora da Soja – PI: Planos de Mudar de Profissão.....                                    | 212 |
| <b>Figura 66</b> - Região Produtora da Soja – PI: Renda dos trabalhadores em atividade anterior, 2012.....             | 213 |
| <b>Figura 67</b> - Região Produtora da Soja – PI: Renda dos trabalhadores sem horas extras e comissões 2012 .....      | 214 |
| <b>Figura 68</b> - Região Produtora da Soja – PI: Renda dos trabalhadores com horas extras e comissões, 2012 .....     | 215 |
| <b>Figura 69</b> - Posto de atendimento aos trabalhadores em uma das fazendas visitadas.....                           | 218 |
| <b>Figura 70</b> - Região Produtora da Soja – PI: Municípios que oferecem atendimento de saúde, 2012.....              | 218 |
| <b>Figura 71</b> - Região Produtora da Soja – PI: Municípios onde os filhos dos trabalhadores estudam.....             | 220 |
| <b>Figura 72</b> - Região Produtora da Soja – PI: Quantidade de residentes na moradia do trabalhador, 2012 .....       | 223 |
| <b>Figura 73</b> - Moradia para trabalhador e sua família em uma das fazendas visitadas no Piauí .....                 | 223 |
| <b>Figura 74</b> - Alojamento para trabalhadores em uma das fazendas visitadas .....                                   | 223 |
| <b>Figura 75</b> - Alojamento, Refeitório e área de lazer de uma das fazendas visitadas .....                          | 225 |
| <b>Figura 76</b> - Empresa da cadeia produtiva da soja.....                                                            | 231 |
| <b>Figura 77</b> - Piauí: Cadeia produtiva da Soja, 2012.....                                                          | 232 |
| <b>Figura 78</b> - Piauí: Atividades da BUNGE na cadeia produtiva da soja, 2012 .....                                  | 238 |
| <b>Figura 79</b> - Piauí: Produto Interno Bruto, 1999.....                                                             | 243 |
| <b>Figura 80</b> - Piauí: Produto Interno Bruto, 1999.....                                                             | 244 |
| <b>Figura 81</b> - Piauí: Produto Interno Bruto por setores da economia, 2010.....                                     | 244 |
| <b>Figura 82</b> - Região Produtora de Soja, Produto Interno Bruto, 1999-2010.....                                     | 245 |
| <b>Figura 83</b> - Região Produtora de Soja –PI, Produto Interno Bruto por setores da economia, 1999 .....             | 246 |
| <b>Figura 84</b> - Região Produtora de Soja –PI, Produto Interno Bruto por setores da economia, 2010.....              | 246 |
| <b>Figura 85</b> - Uruçuí – PI, Produto Interno Bruto por setores da economia, 1999.....                               | 247 |
| <b>Figura 86</b> - Uruçuí –PI, Produto Interno Bruto por setores da economia, 1999.....                                | 247 |
| <b>Figura 87</b> - PIAUÍ, População e situação do domicílio, 1991-2010 .....                                           | 249 |
| <b>Figura 88</b> - Região Produtora da Soja –PI, 1991-2010 .....                                                       | 251 |

|                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Figura 89</b> - Região Produtora de Soja-PI. Lugar de residência anterior das pessoas que residem há menos de 10 anos ininterruptos. 2010 ..... | 256 |
| <b>Figura 90</b> - Uruçuí-PI. População e Situação do Domicílio. 1991-2010 .....                                                                   | 258 |
| <b>Figura 91</b> - Uruçuí-PI. Lugar de residência anterior. 2010 .....                                                                             | 259 |
| <b>Figura 92</b> - Sebastião Leal. População e Situação do Domicílio. 2000-2010.....                                                               | 260 |
| <b>Figura 93</b> - Ribeiro Gonçalves- PI. População e Situação do Domicílio. 1991-2010.....                                                        | 260 |
| <b>Figura 94</b> - Baixa Grande do Ribeiro-PI. População e Situação do Domicílio 2000-2010..                                                       | 262 |
| <b>Figura 95</b> - Loteamento na Região chamada de “Nova Uruçuí” .....                                                                             | 263 |
| <b>Figura 96</b> - Condomínio situado na chamada “Nova Uruçuí” .....                                                                               | 264 |
| <b>Figura 97</b> - Propaganda do Condomínio Green Village .....                                                                                    | 265 |
| <b>Figura 98</b> - Casas do Condomínio Green Village .....                                                                                         | 266 |
| <b>Figura 99</b> - Agências Bancárias do Banco do Brasil e Caixa Econômica.....                                                                    | 266 |
| <b>Figura 100</b> - Ruas sem pavimentação e sem esgotamento sanitário .....                                                                        | 267 |
| <b>Figura 101</b> - Precárias condições de Saneamento Básico .....                                                                                 | 268 |
| <b>Figura 102</b> - Posto de Combustível em entroncamento rodoviário.....                                                                          | 269 |
| <b>Figura 103</b> - Agência Bancaria do Bradesco em Sebastião Leal .....                                                                           | 270 |

## QUADROS

|                                                                                                                        |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 1</b> - Pólo de Desenvolvimento Integrado do Banco do Nordeste. 1998 .....                                   | 91  |
| <b>Quadro 2</b> - PIAUÍ: Região produtora. 2012.....                                                                   | 113 |
| <b>Quadro 3</b> - Brasil: Migração e Mobilidade espacial dos produtores de Soja do Estado do Piauí. 2012.....          | 117 |
| <b>Quadro 4</b> - Piauí: Dados pessoais dos Produtores de Soja Pesquisados 2012. ....                                  | 120 |
| <b>Quadro 5</b> - PIAUÍ: Propriedade da Terra dos Produtores de Soja pesquisados. 2012.....                            | 143 |
| <b>Quadro 6</b> - Piauí: Etapas para o plantio da Soja. 2012.....                                                      | 170 |
| <b>Quadro 7</b> - Região Produtora da Soja – PI: Obtenção de financiamento nas propriedades pesquisadas .....          | 171 |
| <b>Quadro 8</b> - Região Produtora da Soja – PI:Tipo de estrutura para armazenamento de grãos e capacidade .....       | 178 |
| <b>Quadro 9</b> - Região Produtora da Soja – PI: Destino da Produção das fazendas de soja visitadas no Piauí .....     | 181 |
| <b>Quadro 10</b> - Região Produtora da Soja – PI: Forma predominante de escoamento da produção. 2012.....              | 183 |
| <b>Quadro 11</b> - Região Produtora da Soja – PI: Assistência técnica nas fazendas produtoras visitadas no Piauí ..... | 186 |

|                                                                                                                          |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Quadro 12</b> - Região Produtora da Soja-PI: Atividade profissional dos trabalhadores das fazendas de soja 2012 ..... | 210 |
| <b>Quadro 13</b> - Região Produtora de Soja-PI: Instituições de Ensino e Pesquisa .....                                  | 234 |
| <b>Quadro 14</b> - Região Produtora da Soja-PI: Armazenamento de Grão da Bunge Alimentos. 2012 .....                     | 237 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                                                                 |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tabela 1</b> - Brasil: População 1940/2012.....                                                                                                              | 27  |
| <b>Tabela 2</b> - Brasil: Área colhida, produção e rendimento da produção de soja 1998-2011...                                                                  | 78  |
| <b>Tabela 3</b> - Região Produtora de Soja PI/MA/BA: Produção de soja em Toneladas 1970-2006 .....                                                              | 80  |
| <b>Tabela 4</b> - Grandes Regiões e Unidades da Federação: Pessoas não naturais da unidade da federação por tempo ininterrupto. 1991-2000 .....                 | 97  |
| <b>Tabela 5</b> - Grandes Regiões, Unidades da Federação e municípios: Pessoas que residiam há menos de 10 anos ininterruptos na Unidade da Federação. 2010 ... | 97  |
| <b>Tabela 6</b> - Municípios produtores de soja: Situação do Domicílio. 1991-2010.....                                                                          | 99  |
| <b>Tabela 7</b> - Municípios produtores de soja. Produto Interno Bruto. 1991-2010.....                                                                          | 103 |
| <b>Tabela 8</b> - Piauí: Tipos e Número de implementos agrícolas existentes nas propriedades pesquisadas. 2012 .....                                            | 165 |
| <b>Tabela 9</b> - Piauí: Número e capacidade dos armazenamentos nos estabelecimentos agrícolas. 2006.....                                                       | 177 |
| <b>Tabela 10</b> - Piauí: Número de estabelecimento agropecuário, por uso de adubação 2006. .                                                                   | 188 |
| <b>Tabela 11</b> - Piauí: Número de estabelecimentos agropecuários com uso de agrotóxico - 2006 .....                                                           | 189 |
| <b>Tabela 12</b> - Região Produtora da Soja –PI: Força de trabalho das fazendas pesquisadas no Piauí 2012 .....                                                 | 197 |
| <b>Tabela 13</b> - PIAUÍ: Condição do Produtor. 1996-2006.....                                                                                                  | 201 |
| <b>Tabela 14</b> - Região Produtora da soja-PI. Pessoas de 5 anos ou mais de idade que não residiam no município em 31/07/2005 .....                            | 207 |
| <b>Tabela 15</b> - Piauí. Pessoas de 10 anos ou mais de idade segundo a naturalidade em relação ao Estado, municípios e Região Produtora. 2010 .....            | 252 |
| <b>Tabela 16</b> - Piauí. Pessoas que residem há menos de 10 anos ininterruptos .....                                                                           | 254 |

## LISTA DE SIGLAS

|                     |                                                                   |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>AJICA</b>        | Agência Japonesa de Desenvolvimento Internacional                 |
| <b>BNB</b>          | Banco do Nordeste do Brasil                                       |
| <b>CAI's</b>        | Complexos Agroindustriais                                         |
| <b>CEPRO</b>        | Centro de Pesquisa Econômica e Sociais do Piauí                   |
| <b>CFP</b>          | Comissão de Financiamento da Produção                             |
| <b>CNPSO</b>        | Centro Nacional de Pesquisa de Soja da Embrapa                    |
| <b>EMBRAPA</b>      | Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária                       |
| <b>EMBRATER</b>     | Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural                |
| <b>FAPCEN</b>       | Fundação de Apoio à pesquisa do Corredor de Exportação Norte      |
| <b>FINOR</b>        | Fundo de Investimentos do Nordeste                                |
| <b>FISET</b>        | Fundo de Investimento Setorial                                    |
| <b>FINEX</b>        | Fundo de Financiamento de Exportação                              |
| <b>GPS</b>          | Sistema de Posicionamento Global                                  |
| <b>IAA</b>          | Instituto do Açúcar e Alcool                                      |
| <b>IBC</b>          | Instituto Brasileiro do Café                                      |
| <b>IBGE</b>         | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística                   |
| <b>IDH</b>          | Índice de Desenvolvimento Humano                                  |
| <b>PIB</b>          | Produto Interno Bruto                                             |
| <b>PND</b>          | Plano Nacional de Desenvolvimento                                 |
| <b>PGPM</b>         | Política de Garantia de Preço Mínimo                              |
| <b>POLOCENTRO</b>   | Programa de Desenvolvimento das áreas do Cerrado                  |
| <b>POLONORDESTE</b> | Programa de Desenvolvimento das ações Integradas do Nordeste      |
| <b>PRODECER</b>     | Programa Nipo-Brasileiro para o desenvolvimento do Cerrado        |
| <b>SEBRAE</b>       | Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas                     |
| <b>SIDRA</b>        | Sistema IBGE de Recuperação Automática                            |
| <b>SNCR</b>         | Sistema Nacional de Crédito Rural                                 |
| <b>SUDENE</b>       | Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste                   |
| <b>UEPAE</b>        | Unidade de Execução de Pesquisa Agropecuária Estadual de Teresina |

## SUMÁRIO

|                                                                                                                                                    |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>1 INTRODUÇÃO .....</b>                                                                                                                          | <b>19</b>  |
| <br><b>CAPITULO 1 - MODERNIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO .....</b>                                   | <b>23</b>  |
| 1.1 Reestruturação produtiva a partir do agronegócio: novas técnicas rompendo com velhas estruturas .....                                          | 32         |
| 1.2 Reestruturação produtiva a luz do agronegócio e as transformações no espaço agrário e regional .....                                           | 48         |
| <br><b>CAPITULO 2 - VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO VIA AGRONEGÓCIO E AS NOVAS ESPACIALIDADES NO RURAL E NO URBANO: CONFORMAÇÃO DAS REGIÕES .....</b>        | <b>58</b>  |
| 2.1 Valorização do e no espaço: o papel da territorialização do capital.....                                                                       | 58         |
| 2.2 Valorização do e no espaço via agronegócio e a sua reestruturação: a dialética entre o novo e o velho .....                                    | 64         |
| 2.2.1 A produção da commodity soja no Nordeste Centro-Occidental e a valorização do espaço .....                                                   | 76         |
| 2.3 Novas espacialidades no rural e urbano conformando e consolidando regiões produtoras .....                                                     | 90         |
| <br><b>CAPITULO 3 - AGRONEGÓCIO E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NA CONFORMAÇÃO DE UMA REGIÃO PRODUTORA DE SOJA NO ESTADO DO PIAUÍ .....</b>             | <b>107</b> |
| 3.1 Reestruturação da produção agrícola e organização do espaço agrário piauiense .....                                                            | 107        |
| 3.2 A reestruturação produtiva da soja e transformações no uso da terra .....                                                                      | 139        |
| <br><b>CAPITULO 4 - O AGRONEGÓCIO DA COMMODITY SOJA NO PIAUÍ E SUA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: O FAZER PRODUTIVO E AS NOVAS ESPACIALIDADES .....</b> | <b>159</b> |
| 4.1 O papel da técnica no agronegócio da soja no Piauí .....                                                                                       | 159        |
| <br><b>CAPITULO 5 - RELAÇÕES DE TRABALHO NA ÁREA PRODUTORA DE SOJA NO PIAUÍ.....</b>                                                               | <b>192</b> |
| 5.1 Caracterização dos trabalhadores das fazendas produtoras de soja.....                                                                          | 203        |
| 5.2 Mobilidade do trabalho para a região produtoras da Soja .....                                                                                  | 206        |
| 5.3 Atividade profissional e renda dos trabalhadores .....                                                                                         | 209        |
| 5.3.3 Condições de vida dos trabalhadores .....                                                                                                    | 217        |

|                                                                                                                                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>CAPITULO 6 - NOVAS ESPACIALIDADES NO ESPAÇO URBANO DO ESTADO DO PIAUÍ FRENTE À DINÂMICA DO AGRONEGÓCIO DA SOJA .....</b>            | <b>227</b> |
| 6.1 Relação campo e cidade à luz do agronegócio da soja .....                                                                          | 227        |
| 6.2 O antes e o depois da produção da soja nas fazendas: as novas espacialidades e a conformação da cadeia produtiva nas cidades ..... | 230        |
| 6.3 O urbano na região produtiva do agronegócio da soja .....                                                                          | 242        |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>                                                                                                       | <b>271</b> |
| <b>REFERÊNCIAS .....</b>                                                                                                               | <b>275</b> |
| <b>APÊNDICE A .....</b>                                                                                                                | <b>281</b> |
| <b>APENDICE B.....</b>                                                                                                                 | <b>287</b> |
| <b>APENDICE C .....</b>                                                                                                                | <b>290</b> |

## INTRODUÇÃO

O agronegócio e a modernização da agricultura geraram inúmeras transformações socioespaciais no campo e nas cidades brasileiras. No Nordeste brasileiro essa modernização tem início na década de 1970, com experimentos com a produção da soja e outros grãos, se inserindo no oeste da Bahia, seguido pelo sul do Maranhão e sudoeste do Piauí, ganhando materialidade na década de 1990. Uma região produtora foi sendo gerada e moldada com a chegada das primeiras fazendas produtoras, das empresas de insumos e de defensivos, consultorias especializadas no setor produtivo, multinacionais, empresas nacionais dos setores de alimentos e de rações para animais.

A territorialização do capital no campo com as grandes fazendas produtoras de grãos demandou das cidades da região produtora provisão de serviços e infraestrutura necessária para concretude do ciclo produtivo do agronegócio.

A difusão dessa modernização no campo resultou em inúmeras transformações socioespaciais, ou seja, a região ganha peculiaridades e nuances, diferenciando-se das demais. Essa transformação é constante e a lógica que lhe origina pode estar em outra região, a do reger, responsável pela gestão e organização das ações.

A tese ora apresentada analisa a conformação de uma região produtora de soja, sua criação, transformação, de acordo com essa nova atividade produtiva que se faz presente nas últimas décadas. Tal construção é um processo amplo e complexo de substituição das formas pretéritas de uso e ocupação desse cerrado setentrional e a chegada do novo, visto como moderno.

O estudo se justifica pela necessidade de compreender a dinâmica do agronegócio de grãos, no Estado do Piauí, onde a atividade é tida como grande saída para o desenvolvimento da região sudoeste desse Estado. Os impactos e benesses dessa atividade produtiva ainda requerem maiores análises.

A hipótese deste trabalho é a de que a modernização da agricultura via agronegócio da soja promoveu transformações socioespaciais no campo e na cidade alterando a utilização da terra, relações de trabalho e tecnificação no campo, conformando uma região do fazer produtivo no Estado do Piauí. Os objetivos específicos são explicar como ocorreu a modernização no cerrado piauiense com o agronegócio da soja; evidenciar as transformações no espaço urbano e rural decorrentes dessa atividade produtiva como mudanças nas relações de trabalho, a tecnificação e alterações no uso da terra na região produtora da soja.



Por envolver questões complexas, tais como processo de escalas local e global, bem como atores sociais de poderes e interesses diferenciados, em uma relação dinâmica e de consequências de grande monta para a região produtora, sua análise deve reportar-se a uma pesquisa qualitativa, em função de suas características que auxiliarão melhor o estudo dessa temática. A pesquisa qualitativa apresenta características mais adequadas ao melhor desenvolvimento da pesquisa ora apresentada, a saber: o ambiente natural é a fonte direta dos dados e o pesquisador é instrumento-chave; é descritiva; o pesquisador preocupa-se com o processo e não simplesmente com os resultados e o produto; analisam-se os dados indutivamente; o significado é uma preocupação essencial (TRIVIÑOS, 1987, p. 128).

O encaminhamento metodológico utilizado para desenvolver o estudo foi a revisão bibliográfica em teses, dissertações e livros que abordassem sobre as seguintes categorias de análise: produção do espaço, modernização da agricultura, reestruturação produtiva, valorização do espaço, região e relação campo e cidade frente ao agronegócio. Outra etapa foi a coleta de dados secundários em órgãos como: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); Sistema IBGE de Recuperação Automática –SIDRA e Fundação Centro de Pesquisa econômica e sociais do Piauí (CEPRO), entre outros.

Além disso, foi realizado trabalho de campo em fazendas dos municípios de Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves, Sebastião Leal e Uruçuí que compõem a região produtora de soja no Piauí. A região produtora foi delimitada de acordo com dados evolutivos de área colhida, no período de 1998 a 2011, sendo composta pelos municípios que obtiveram uma produção de grãos significativa e ininterrupta até a realização desta pesquisa. A ampliação da produção, melhoria no rendimento e expansão em hectares comprovam a existência de uma região produtora consolidada e em franca dinamização.

Por tratar-se da análise de transformações espaciais tão dinâmicas, resultantes de ações de diferentes atores como Estado, produtores de soja, empresas da cadeia produtiva do agronegócio e trabalhadores foi utilizada a técnica de entrevista como forma de coleta de dados primários.

Na pesquisa de campo foram entrevistados vinte e cinco trabalhadores, seis proprietários das fazendas e/ou gerentes e quatro funcionários das empresas que compõem a cadeia produtiva do agronegócio. As entrevistas abordaram questões relativas aos problemas referenciados na pesquisa. Os roteiros das entrevistas encontram-se nos apêndices.

Ao longo da realização do trabalho de campo foram enfrentadas dificuldades referentes ao acesso às fazendas, bem como ao receio por parte de alguns dos produtores em conceder entrevista. Tal preocupação está atrelada a uma série de denúncias apresentadas ao

Ministério do Trabalho noticiando práticas ilegais em algumas fazendas, além de veiculação da pesquisa em meios de comunicação, apontando possíveis irregularidades, comentários sobre matriz energética das fazendas ou fábricas que utilizam a madeira.

Em umas das empresas não foi obtido êxito na realização da entrevista, uma vez que não houve retorno do setor jurídico quanto à autorização da entrevista, apenas foi concedido uma visita à sede da agroindústria de óleo e farelo de soja. Assim sendo, todas as informações referentes à BUNGE serão com base nos relatos das entrevistas com trabalhadores e proprietários das fazendas.

A tese está estruturada em seis capítulos, sendo que no primeiro capítulo, intitulado *Modernização e reestruturação da produção agrícola e organização do espaço agrário*, é feita a revisão de literatura sobre a modernização e reestruturação da produção agrícola e a produção e organização do espaço agrário.

O Segundo capítulo, *Valorização do espaço via agronegócio e as novas espacialidades no rural e no urbano: conformação das regiões* versa sobre a reestruturação produtiva via agronegócio da soja, ou seja, a materialização de um novo processo produtivo e as alterações decorrentes deste, mesclando o velho e o novo, gerando a valorização no e do espaço.

No terceiro capítulo, *Agronegócio e reestruturação produtiva na conformação de uma região produtora de soja no Estado do Piauí*, está apresentada a contextualização do processo de uso e ocupação do território piauiense pelo agronegócio da soja, demonstrando suas principais implicações no uso da terra e caracterizando o perfil dos produtores e aspectos do ciclo produtivo no interior das fazendas.

O quarto capítulo intitulado *Agronegócio da commodity soja no Piauí e sua reestruturação produtiva: o fazer produtivo e as novas espacialidades* apresenta uma discussão sobre o papel da técnica para a reestruturação produtiva do agronegócio no Piauí, evidenciando as transformações socioespaciais na região produtora de soja e a reestruturação produtiva nas fazendas representada em novos maquinários, implementos e ampliação na estrutura armazenadora.

O quinto capítulo, *Relações de Trabalho na área produtora de soja no Piauí* abordou a força de trabalho nas fazendas, dados pessoais, forma de contratação, mobilidade espacial, atividade exercida, condições de trabalho, condições de habitabilidade, condições de vida e participação em entidade representativa. O objetivo deste capítulo foi caracterizar as novas relações de trabalho presentes na região produtora da soja e suas implicações.

O último capítulo, *Novas espacialidades no espaço urbano do Estado do Piauí frente à dinâmica do agronegócio da soja*, relatou as transformações espaciais e as novas espacialidades no urbano resultantes do agronegócio da soja no Estado do Piauí e a conformação de sua cadeia produtiva. Tal dinâmica evidencia que o espaço urbano da região produtora garante o ciclo do capital, sendo o suporte para o campo, o qual é responsável pela produção de grãos.

Nas considerações finais evidencia-se a formação e consolidação de uma região produtora da soja via modernização da agricultura, sua reestruturação produtiva e a tendência a sua ampliação.

## **CAPITULO 1 - MODERNIZAÇÃO E REESTRUTURAÇÃO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO AGRÁRIO**

A produção e a organização do espaço agrário brasileiro, nas últimas décadas, estão fortemente atreladas à territorialização do capital, à luz do agronegócio, enquanto vetor de superação dos problemas e a garantia da inserção do país na globalização. A territorialização do capital no campo brasileiro, a partir do agronegócio, é parte do processo histórico do modelo de desenvolvimento proposto via modernização do espaço agrário, a partir da década de 1960. Entende-se agronegócio como

(...) toda relação comercial envolvendo produtos agrícolas. No Brasil o termo é usado quando se refere a um tipo especial de produção agrícola, caracterizada pela agricultura em grande escala, baseada no plantio — ou na criação de rebanhos — em grandes extensões de terra. Estes negócios, em geral, se fundamentam na propriedade latifundiária bem como na prática de arrendamentos. Este tipo de produção agrícola também é chamado de agribusiness ou agrobusiness (SOUZA; CONCEIÇÃO, 2009, p. 104).

A modernização da agricultura foi propalada como saída para os problemas do campo, espaço difundido como arcaico e atrasado, que demandava atividades de alta produtividade.

A conformação de ações e de estratégias para a territorialização do capital no campo e sua reprodução ampliada ocorre a partir da permanência do Brasil como exportador de matéria prima. Além disso, a reprodução do capital se consolidou com a efetivação do Brasil como mercado consumidor dos insumos, maquinários, fertilizantes e serviços atrelados à atividade produtiva do agronegócio, como os de logística de transporte, armazenamento e distribuição.

Para o entendimento desse processo, é pertinente sua contextualização, evidenciando os atores, as ações e consequências da materialização do capital no espaço agrário brasileiro, via agronegócio, e de sua articulação com a agroindústria, caracterizando a modernização conservadora no campo brasileiro.

Na década de 1960 do século XX, o espaço agrário era visto como atrasado e arcaico, o que demandava ações, projetos e políticas para ampliar sua produtividade e inserir o Brasil, cada vez mais, na mundialização do mercado. Para Guimarães

a grande agricultura latifundiária, escravista, patriarcal, senhorial ou feudal, em suas diferentes épocas, por toda a vigência do que seria a sociedade agrícola lutou, sempre com vantagem, a fim de superar os conflitos entre o

campo e a cidade de maneira favorável aos interesses. Em tempos mais recentes, no período de transição da revolução agrícola para a revolução industrial, os fatos econômicos e sociais que se foram sucedendo modificaram as posições das classes no poder, e levaram a agricultura a converter-se, mais do que antes e cada vez mais, em uma atividade tributária do capital monopolista (GUIMARÃES, 1982, p. 15).

Assim, a territorialização do capital passou a ser o caminho a ser trilhado, sendo possível pela integração agricultura e indústria, o que ficou conhecido como modernização conservadora da agricultura brasileira. Para Delgado (2001), a modernização conservadora buscava a

integração técnica-agricultura-indústria, caracterizado de um lado pela mudança na base técnica de meios de produção utilizados pela agricultura, materializada na presença crescente de insumos industriais (fertilizantes, defensivos, corretivos do solo, sementes melhoradas e combustíveis líquidos etc.); e máquinas industriais (tratores, colhedoras, implementos, equipamentos de injeção, entre outros). De outro lado, ocorreu uma integração de grau variável entre a produção primária de alimentos e matérias-primas e vários ramos industriais (oleaginosos, moinhos, indústrias de cana e álcool, papel e papelão, fumo, têxtil, bebidas etc.) (DELGADO, 2001, p. 34).

A meta era a reprodução do capital no Brasil, a partir da industrialização nas cidades e da modernização do campo, com a implantação de novas técnicas e a interdependência com a indústria na conformação dos complexos agroindustriais. O capital necessitava se inserir cada vez mais no campo, se materializar, criando, assim, condições para sua reprodução, a partir da procura por produtos manufaturados como insumos das multinacionais tendo, pois uma transferência de renda da agricultura para a indústria. A expansão do progresso técnico no campo e a integração da agricultura ao complexo agroindustrial significaram para a mesma

uma subordinação cada vez maior aos grandes consórcios urbano-industriais, quer pelo aumento de sua dependência dos monopólios supridores de insumos, que estão a montante da produção agrícola, quer dos monopólios processadores ou distribuidores, que se colocam a jusante da produção agrícola. Se esses monopólios são representados por subsidiárias das multinacionais, como no Brasil, a renda é transferida em grande parte para o exterior, com maior prejuízo para a economia do país (GUIMARÃES, 1982, p. 15).

Essa subordinação da agricultura às novas técnicas, defensivos, maquinários ofertados por este capital, ou seja, pelas multinacionais e suas subsidiárias significaram para o espaço agrário mudanças na estrutura fundiária, nas relações de trabalho e no acesso às novas técnicas. Como afirma Guimarães, a integração agricultura e indústria, no Brasil, serviu para

drenar renda, ou seja, para reprodução do capital das grandes empresas vinculadas à indústria provedora destes novos insumos agrícolas<sup>1</sup>.

O período histórico compreendido de 1965 a 1980 se caracterizou como o auge do desenvolvimento da agricultura capitalista em integração com a economia industrial urbana e com o setor externo pela intercessão financeira do setor público. Assim,

A constituição de um ramo industrial a montante (meios de produção para a agricultura) e a modernização do ramo industrial a jusante (processamento de produtos agrícolas) passa, necessariamente, pela modernização de uma parcela significativa da agricultura brasileira. Essa agricultura que se moderniza, sob o influxo dos incentivos do Estado e induzida tecnologicamente pela indústria, transforma profundamente sua base técnica de meios de produção. (DELGADO, 1985, p. 35)

Portanto, para a inserção do Brasil na mundialização da economia, o atraso no campo era a justificativa do projeto modernizador, via compra de insumos e maquinários e exportação de matéria-prima ou produtos provenientes da indústria processadora, permanecendo cada vez mais a dependência e exploração. Seu espaço agrário passou a ser cobiçado para reprodução ampliada do capital, não havendo preocupação com as consequências, as transformações espaciais como o agravamento da concentração fundiária, a precarização das relações de trabalho e o êxodo rural, com reflexos no crescimento de periferias nos centros urbanos.

Assim, ocorreu a chamada “modernização” conservadora, posto que não houve alteração da estrutura fundiária e o acesso às novas tecnologias como maquinários, defensivos agrícolas, fertilizantes ficou restrito a poucos que tinham capital para adquirir essas novas tecnologias.

O adjetivo conservador se deve à permanência e agravamento da realidade de concentração de terras, de relações de trabalho que exploravam a mão de obra no campo, a extração da renda da terra, a especulação fundiária, além da falta de investimento para a pequena produção. Portanto, em face dessa realidade muitos migraram para as cidades na esperança de obter emprego, acesso a serviços básicos e de condições de vida dignas para suas famílias. As idéias de Frederico (2008) reforçam o entendimento deste momento da integração indústria e agricultura:

---

<sup>1</sup> Insumo é a combinação de fatores de produção, diretos (matérias-primas) e indiretos (mão-de-obra, energia, tributos), que entram na elaboração de certa quantidade de bens ou serviços. No agronegócio, os principais insumos são sementes, adubo, defensivos, maquinário, combustível e mão de obra especializada. Disponível em <http://www.guiapresidenteprudente.com.br/insumos-agricolas-e-adubos.html>). Acesso 10/03/2011.

a agricultura brasileira se tornou cada vez mais subordinada ao capital monopolista, devido ao aumento do poder das empresas multinacionais produtoras de insumos e equipamentos agrícolas. As corporações transnacionais determinaram os novos padrões tecnológicos e subordinaram os produtores à sua lógica. Os pequenos agricultores passaram a ter cada vez menos chances de sobrevivência diante da impossibilidade de adquirir os novos sistemas técnicos e acompanhar, na mesma velocidade, um novo tempo que se implantava no território (FREDERICO 2009 p.21).

Assim, os pequenos produtores, sem condições de obter parte das inovações tecnológicas ou mesmo subsídios para manter suas atividades no espaço rural, iniciam uma intensa mobilidade no território brasileiro, que altera a distribuição da população brasileira, fortemente influenciada pela migração do espaço rural para as cidades.

No ano de 1950, a população rural era maior que a população urbana, nos anos subseqüentes ocorre uma redução da população residente no campo e o forte crescimento da população urbana. Essa transição se consolida a partir de 1970 quando a população urbana superar a população rural (Tabela 01).

Tal mobilidade requer maior análise, no entanto, pode-se inferir que parte do êxodo se deveu às dificuldades de permanência no campo, além do acesso restrito a créditos, sem contar com a precariedade das condições de vida. A modernização agrícola reduziu a demanda por emprego no campo e exigiu maior qualificação nos postos de trabalho. O espaço urbano passou a ser atrativo para população migrante na busca por serviços, por melhores condições de vida e por oportunidade de trabalho para as famílias. Entretanto, essa população migrante não dispunha de condições profissionais para se inserir nas atividades urbanas.

Na década de 1990 a população residente nas cidades representa 75,59% do total, participação que se amplia gradativamente posto que o espaço urbano oferece maior oportunidades de trabalho seja no mercado formal ou informal. O fluxo de migrantes para as grandes e médias cidades tem se ampliado na busca por emprego, melhores opções de estudo e qualificação profissional.

Tabela 1:  
BRASIL  
População  
1940-2012

| ANOS | TOTAL       | RURAL      | %     | URBANA       | %     |
|------|-------------|------------|-------|--------------|-------|
| 1940 | 41.236.315  | 28.356.133 | 68,76 | 12.880.182   | 31,24 |
| 1950 | 51.944.397  | 33.161.506 | 63,84 | 18.782.891   | 36,16 |
| 1960 | 70.191.370  | 38.767.423 | 55,23 | 31.303.034   | 44,77 |
| 1970 | 93.139.037  | 41.054.053 | 44,07 | 52.084.984   | 55,93 |
| 1980 | 119.002.706 | 38.566.297 | 32,4  | 80.436.409   | 68,6  |
| 1991 | 146.799.170 | 35.834.485 | 24,41 | 110.990.990  | 75,59 |
| 2000 | 169.799.170 | 31.845.211 | 18,75 | 137.953.959  | 81,25 |
| 2010 | 190.755.799 | 29.830.007 | 15,64 | 160.925.792. | 84,36 |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

Elaborado por Vera L. A. França

Em 2010, a população rural representa apenas 15,64% do total, enquanto a população urbana obtém a marca de 84,36%, evidenciando o êxodo rural. Nos últimos anos, o campo tem sido atrativo para o agronegócio e parte de sua cadeia produtiva, oferecendo alternativa de trabalho no espaço agrário, no entanto, a família tem optado por residir nas cidades mais próximas destes empreendimentos. Fato justificado pela perda da terra por parte de muitos trabalhadores e pelas cidades oferecerem serviços como educação, lazer, saúde de melhor qualidade.

Por tanto, a formação do Complexo Agroindustrial Brasileiro teve como principal objetivo promover o desenvolvimento do país, enquanto máxima, com sua inserção na economia mundial, seguindo

a uma lógica produtiva global com adoção de modelo moderno onde a presença de tecnologias e padrões de consumo novos, expõe a realidade da grande produção que não distingue mais a natureza dos diversos capitais (agrícola, agroindustrial ou financeiro), compõem o conjunto da economia (FAJARDO, 2006 p. 32).



Esse é o paradigma dos complexos agroindustriais que diz respeito às relações intersetoriais entre indústria, agricultura, comércio e serviços, estudadas por Müller (1986). Segundo esse autor, o setor agropecuário passa a ser vinculado e integrado à indústria. Tal paradigma passar a ser meta de desenvolvimento para o campo, via interdependência da agricultura e indústria, sendo de suma importância o papel do Estado no fomento de políticas públicas e infra-estrutura, além de atrair investimentos e instalação de empresas multinacionais.

Os complexos agroindustriais, no período de 1960 a 1980, segundo Müller, (1986) são resultantes da conformação de ações das empresas e grupos econômicos ligados às atividades de produção, processamento e comercialização de commodities e o Estado com a intermediação financeira e formulação de políticas econômicas voltadas para atividade industriais, agrárias e de abastecimento. Tem-se, pois, a formação de uma

aliança entre os interesses dos capitais nacionais, internacionais e do Estado, põe em prática um processo modernizante, que escolhe as áreas onde a demanda agroindustrial das exportações e dos centros urbanos é mais forte e, portanto, mais interessantes. E ao mesmo tempo em que se modernizava, o setor agrícola consolidava sua condição de dependência, como consumidor, dos insumos industriais (1986 p. 38).

Tais laços garantiram a territorialização do capital no campo, espaço propalado como satisfatório para este mercado, propício às transformações necessárias à modernização e diversificação da agricultura voltada para o mercado externo ou empresas multinacionais. O modelo proposto como desenvolvimento para o Brasil era sua inserção no mercado mundializado de commodities e garantidor da reprodução do capital pela compra de novas tecnologias e insumos. Sobre a aquisição de novas técnicas e maquinários, Delgado (2001) afirma que

Estimulou-se a adoção de pacotes tecnológicos da “Revolução Verde”, então considerados sinônimos de modernidade, e incentivou-se um enorme aprofundamento das relações de crédito na agricultura mediando a adoção desses pacotes com volumosas subvenções financeiras. Percebe-se nela a grande evidência na liberalidade da política de crédito rural, a prodigalidade dos incentivos fiscais (principalmente nas desonerações do Imposto de Renda e do Imposto Territorial Rural) e, ainda, o aporte direto e expressivo do gasto público na execução das políticas de fomento produtivo e comercial dirigidas às clientelas das entidades criadas ou recicladas no período (SNCR, Política de Garantia de Preço, PROAGRO, Pesquisa e Extensão Rural etc.) (DELGADO, 2001, p. 165).

É evidente o papel do Estado, nesse período, para fomentar políticas para atender o propósito modernizador no espaço agrário, além de uma correlação de forças entre grandes

proprietários de terras, capital industrial e financeiro. Esse bloco de interesses é responsável pelo

O surgimento e consolidação dos Complexos agroindustrial articulam novos interesses sociais comprometidos com o processo de modernização. Conforma-se um novo bloco de interesses rurais em que sobressai a participação do grande capital industrial, do Estado e dos grandes e médios proprietários rurais. A sondagem desse pacto modernizador é feita pela política econômica, com primazia dos aparatos financeiros do Estado. (DELGADO, 1985, p. 41).

Além disso, o autor afirma ter ocorrido uma política tecnológica específica para atender a essas novas mudanças no campo brasileiro, bem como uma política fundiária em que a terra passa a ter um valor cada vez maior, gerando uma especulação fundiária. Assim, a terra passa a ser considerada como reserva de valor. Uma das consequências desse modelo de modernização agrícola é a concentração da terra e a especulação fundiária. Empresários, associações, financiadoras, bancos passaram a adquirir terras para especulação, transformando as propriedades em fonte de valorização patrimonial.

O alto valor das terras, decorrente da especulação, restringe o seu acesso a um grande número de pessoas, obrigando-as a migrarem para cidades, um dos fatores para o forte êxodo rural, no Brasil, neste período.

Assim, constata-se a integração de ações para a modernização do campo com incentivos e subsídios a aquisição de pacotes tecnológicos, bem como o fomento a pesquisa com aporte do Estado, segundo Frederico (2009, p. 19)

Para promover o aumento da produção e da produtividade agrícola, a partir de meados da década de 1960, o Estado, por meio da implantação do Paradigma da Revolução Verde. Esta foi proposta e implementada por vetores externos como as instituições dos EUA e multilaterais (Fundação Ford, Fundação Rockefeller, Banco Mundial e USAID), com a cooperação de instituições criadas em várias partes do mundo. No Brasil, a Embrapa (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária), criada em 1973, foi a principal difusora dos novos sistemas técnicos agrícolas.

Seguindo esta mesma linha de argumentação, sobre o papel do Estado para a modernização do espaço agrário brasileiro, é pertinente evidenciar

os anseios do governo militar, instaurado durante aquele período, e sintetizados nos objetivos principais no primeiro PND (Plano Nacional de Desenvolvimento); a) promover o desenvolvimento tecnológicos (comunicação, militar, nuclear e computação); b) aproveitar os recursos naturais (exploração das matérias-primas); c) integrar o território (objetivos geopolíticos e econômicos) (FREDERICO, 2009 p. 21).

Tal afirmativa evidencia o projeto em construção para o espaço agrário via modernização, como sinônimo de desenvolvimento para o país, estando presente no Plano Nacional de Desenvolvimento. Os investimentos em tecnologia de comunicação e computacional são eixos chave para atrair investidores, posto que, essas inovações são primordiais nas etapas produtivas, na distribuição e na comercialização de produtos.

Alem desta ação, o PND priorizava a integração do território brasileiro, sendo construídas, nesse período, uma série de rodovias estratégicas para o escoamento da produção, bem como as demais atividades como deslocamento de insumos, mão-de-obra, mobilidade populacional, ou seja, dinamizar os fluxos da cadeia produtiva do agronegócio. A partir da década de 1960, foram implementados projetos de desenvolvimento tendo como objetivo integrar o território. Portanto,

Houve um acelerado ritmo de expansão das redes federal e estadual pavimentadas. Com a valorização do automóvel e do transporte rodoviário de carga, autopistas rápidas e modernas participam da constituição de uma verdadeira fluidez do território, integrando seus diversos subespaços a uma única lógica. A esse movimento soma-se também o crescimento da extensão das estradas municipais responsáveis pela circulação local e pela articulação desta com os níveis intra-e inter-regional. (XAVIER, 2006 p. 337).

A provisão do território com sistemas de engenharia, no caso as rodovias, era objetivo do Estado para atrair capitais e dinamizar a economia, garantindo a mobilidade de pessoas, capital, informação e produtos.

Ainda sobre essa política de integração do território, é possível identificar outros aspectos embutidos nesse projeto do governo militar, isto é, a ocupação efetiva do território brasileiro, com a ocupação do Norte do país resolvendo, assim, dois problemas chaves

O primeiro: excedente populacional gerado pela mecanização do Campo no Sul do país, e a migração provocada pelo flagelo da seca no Nordeste. O segundo: a questão da ocupação e do povoamento dos vastos territórios da Amazônia, vistos pelos militares como um convite aberto à cobiça dos vizinhos do Norte. A solução: encorajar os migrantes a ir ocupar os grandes espaços vazios, trazer homens sem terra para a terra sem homens (BRETON, 2002 p. 21).

A ideia de ocupar espaços vazios, o “eldorado brasileiro” que atraiu capital multinacional de empresas ligadas à cadeia produtiva da soja, bem como impulsionar os investimentos de produtores no plantio desta commodity nos novos fronts agrícolas, no caso, o da região Centro Oeste, Norte e Nordeste, permeava o PND.

Ainda sobre o papel do Estado, neste projeto modernizador para o campo, é pertinente falar sobre as políticas para pesquisas tecnológicas. Elias (2003) afirma que tais políticas foram fundamentais para a dinâmica de difusão de inovações, pois segundo a mesma

Por intermédio do Ministério da Agricultura e de uma série de órgãos e instituições a ele ligados, interferiu decisivamente para a modernização do setor no país. Com a criação, no início da década de 1970, da Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (Embrater) e da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), o Estado organizou o primeiro sistema de pesquisa e extensão rural de âmbito nacional associado à agropecuária. Em poucos anos, montou uma extensa quantidade de estações de pesquisa experimentais espalhadas por todo o território nacional, que resultaram em extraordinárias inovações científico-técnicas, constituindo um dos alicerces da modernização agrícola e pecuária no país. (ELIAS, 2003 p. 66).

A modernização no campo e a subsequente reestruturação produtiva não foi um processo homogêneo, houve a diferenciação e, porque não dizer, exclusão de certas regiões e grupos sociais. Apenas porções do espaço concentram essa nova dinâmica de reestruturação produtiva com alterações nas relações de trabalho, uso de novas técnicas, maquinários, defensivos agrícolas.

Portanto, tem-se uma correlação de forças entre atores públicos e privados em nome deste desenvolvimento para o espaço agrário, o discurso do “novo” e “moderno” chega às fronteiras agrícolas com promessas, estratégias de melhores condições. Configura-se um

instrumento ideológico, que procura justificar o “novo”, impondo como se fosse o único caminho, apresenta suas “racionalidades” para o “desenvolvimento”, tratando particularidades como se tudo pudesse ser homogeneizado. Associado ao discurso do pioneirismo, é instalada a infraestrutura, normalmente através das políticas públicas, para dar sustentação à produção. Essas políticas, por vezes, antecipam as funções que demandam as estruturas produtivas, através de rodovias, de redes elétricas, serviços bancários, enfim os elementos indutores para desenvolvimento da estrutura produtiva que se pretende instalar. Essas ações, introduzidas via planejamento estatal, são usadas para dar suporte às funções de uma nova base técnica. (PEIXINHO; SCOPEL 2009 p. 101).

O objetivo desse modelo de desenvolvimento era aumentar a produtividade, tornar o campo um local atrativo a novos investimentos para o capital mercantilista, bem como o financeiro. Em nome desse modelo ocorre a permanência da exploração do trabalho, a concentração de terras, exploração da renda da terra, agravando as condições de vida do pequeno produtor, em detrimento das monoculturas de commodities e de sua cadeia produtiva.

O agronegócio e toda sua cadeia produtiva visam a ampliação de capital e sua reprodução, desconsiderando histórias de grupos sociais existentes naquele espaço selecionado pelo capital, utilizando estes como mera condição para extrair mais valia. Assim, velhas formas espaciais são substituídas, redefinidas em suas funcionalidades para chegada de novas espacialidades, seja no urbano ou rural. São transpostas rugosidades e histórias de povos que vivem da subsistência e do extrativismo e que passam a ceder este espaço de forma impositiva ou coercitiva, por não ter como sobreviver frente à realidade do campo brasileiro. É a lógica do capital na busca constatar o lucro e de sua reprodução promovendo um desenvolvimento desigual combinado.

### **1.1 Reestruturação produtiva a partir do agronegócio: novas técnicas rompendo com velhas estruturas**

Em um contexto de crise fiscal do Estado, na década de 1980, período marcado por restrições do projeto desenvolvimentista, inicia-se a adoção de políticas neoliberais que influenciaram sobremaneira as propostas de desenvolvimento para o rural brasileiro.

Essas ações e medidas promoveram a difusão do capital no campo brasileiro, tornando ou, pelo menos, propalando este espaço como dinâmico e propício ao desenvolvimento à luz do agronegócio. É a reprodução do capitalismo na atividade agrícola, em que a agricultura de subsistência dá lugar à agricultura comercial. Assim, tem-se

– a commoditização agrícola, pela expansão dos pontos de troca dentro do sistema de produção, dando ênfase à ampliação dos negócios provenientes das atividades agrárias. A lógica espacial dessas áreas de ocorrência da commoditização e tecnificação agrícola impõe uma nova dinâmica e uma nova produtividade espacial – noção que se aplica a um lugar em função de uma atividade ou conjunto de atividades (SANTOS (1994) –, com a presença dos conglomerados empresariais voltados especificamente para intermediar exportações e importações (as Trading Companies) e outros tipos de empresas, de grupos beneficiados pela intensificação da densidade técnica-informacional no espaço. Nesses espaços é por meio do monopólio das grandes propriedades territoriais que se dá a reprodução do capital com todas as relações peculiares de processo de produção e de valorização do capital vinculado a esse monopólio (ARRUDA, 2007, p.18-19). [Grifo da autora]

Ainda sobre esse momento de modernização, de mudanças na base técnica, ou seja, de reestruturação produtiva é pertinente destacar que

A transição do padrão da “modernização conservadora” ao regime da liberalização comercial dos anos 90 é mediada por todo um período de desmontagem do aparato de intervenções no setor rural, montado desde 1930 e fortemente reciclado no período militar. Neste contexto histórico recoloca-se a “questão agrária” a um tempo em que o desenvolvimento econômico da agricultura já não é um projeto político prioritário na agenda do Estado e tampouco o é o projeto de industrialização que puxara antes a modernização agropecuária. Agora a prioridade está posta no setor externo, mas de maneira muito distinta do que fora a inserção externa numa economia relativamente protegida. (DELGADO, 2001, p. 166).

A alternativa para o campo é o avanço tecnológico, em que figuram como novos atores atrelados ao capitalismo financeiro os novos empreendedores e a agricultura familiar enquanto projeto para o camponês se inserir no mercado, a partir do acesso ao crédito.

Do paradigma dos complexos agroindustriais, enquanto meta de desenvolvimento para o campo, caracterizado pela presença do Estado no fomento de políticas e infra-estrutura e mediador de relações com empresas vinculadas à produção agrícola, bem como da expansão do capital no campo, anuncia-se novos propósitos, porém, com o mesmo intuito, qual seja: a reprodução ampliada do capital. Portanto,

O período subsequente é marcado por uma forte crise fiscal do Estado brasileiro, que impele, pouco a pouco, a uma mudança nas formas de intervenção no setor agrícola. A adoção de uma política neoliberal junto a um novo paradigma tecnológico dominante (microeletrônica, biotecnologia, redes telemáticas corporativas) propicia um novo campo de forças na estruturação das articulações entre os agentes, sobretudo da produção voltada à exportação, num contexto de democracia de mercado. (DELGADO, 2001, p. 166).

No Brasil, a década de 1980 é marcada por uma série de mudanças estruturais que possibilitaram a expansão do capital no campo via agronegócio, bem como uma reestruturação produtiva no espaço agrário. Tudo isso num contexto de crises econômicas e restrições do Estado desenvolvimentista, no momento de (re) abertura política frente ao Regime Militar, bem como da expansão das idéias neoliberais com o desenvolvimento do capitalismo.

Sobre essas reformas políticas para a formação de um modelo de desenvolvimento neoliberal, os autores Veltmeyer; Petras (2008 p. 83) ressaltam pontos que merecem ser destacados:

- (i) privatização dos meios de produção social, por meio da qual é revertida a política nacionalista do Estado desenvolvimentista;
- (ii) desregularização: o dismantelamento do aparato regulador do Estado;

- (iii) liberalização financeira e comercial, revertendo as políticas intervencionistas e protecionistas do Estado desenvolvimentista, abrindo a economia para forças do mercado mundial;
- (iv) descentralização: uma das inúmeras políticas planejadas para “enxugar” o aparato administrativo do Estado, tirando a responsabilidade pelo desenvolvimento econômico-social e político do Estado concebido como predatório e que viveria de propriedade e investimentos, conforme proponentes da “nova economia política” para a “sociedade civil”, dando a ele a posição de parceiro estratégico na guerra do Banco Mundial contra a pobreza e em favor da constituição de um regime de “boa governança”.

Cada uma dessas ações permitiu a dinamização do capital no campo brasileiro que, neste determinado contexto, é tido como espaço propício ao desenvolvimento à luz do agronegócio, como espaço para o mercado e de valor de troca. O apoio ao livre comércio, abertura do mercado à entrada de empresas multinacionais que estão vinculadas à produção e ao processamento das commodities agrícolas, medidas econômicas e jurídicas para atrair capital estrangeiro, redução de restrições alfandegárias, entre outras, são resultantes de uma conformação de ações para viabilizar a penetração do capitalismo no campo.

Dessa feita, a política de inserção brasileira na dinâmica do mercado de commodities para exportação, como lucrativa e promissora para o desenvolvimento do espaço agrário, não é algo isolado e, sim, resultante de ações conjuntas de um programa neoliberal

para a política nacional, executada por um Estado que foi reestruturado para melhor servir aos interesses de uma “classe capitalista internacional”, que John Pilger (2003) denominou de “novos soberanos do mundo”. A intenção desta classe é bastante clara: acumular capital numa escala global e proceder dessa forma no interior da estrutura institucional e de regras da nova ordem mundial de globalização (Ibid, 2008 p. 83).

A expansão do agronegócio, na última década do século XX, não é resultado de algo imediato, mas de um processo amplo e dinâmico modelador de espaços e que demandam cada vez mais investimentos, infra-estrutura para dar suporte a essa atividade e a interdependência cada vez maior da agricultura e da indústria. Para Elias (2008) a

difusão do agronegócio promove a formação de novas regiões produtivas agrícolas, as quais denominamos de *arranjos territoriais produtivos agrícolas* (Élias, 2006 a,b,c). (...) Tal realidade acirra a re funcionalização dos espaços agrícolas e leva à difusão de especializações territoriais produtivas, denotando-se inúmeras seletividades, seja da organização da produção, seja da dinâmica do próprio espaço agrícola. A formação destas regiões produtivas agrícolas obedece aos interesses dos agentes hegemônicos que estão à frente de tais processos, empresas agrícolas nacionais e multinacionais, e isso significa que não seguem necessariamente às divisões políticas administrativas estabelecidas, nem mesmo aos interesses locais, regionais ou mesmo nacionais. (ELIAS, 2008 p. 22).

O agronegócio é resultante dessas ações em prol da inserção do capital no campo com a produção de commodities para exportação e para a agroindústria beneficiadora, promovendo mudanças espaciais significativas nas áreas de produção, processamento e comercialização, ou seja, ligada a sua reprodução ampliada. Esse processo é resultado de uma articulação

crescente do setor agropecuário com o industrial e financeiro. A intensificação das relações inter-setoriais acompanharam as políticas econômicas e estratégias de desenvolvimento. Cadeias produtivas como das oleaginosas, sobretudo soja, e de carnes conhecem crescimento extraordinário relacionado com alterações nos padrões de produção e consumo entre as décadas de 1960, 1970 e 1980 (FAJARDO, 2006 p. 38).

Pode-se inferir que, a partir da década de 1990 do século XX, o financiamento da produção agrícola passa a estar atrelado fortemente ao “mercado” posto que

Grandes agroindustriais e *trandings* mundiais passaram a ocupar gradativamente o espaço deixado pelo Estado e começaram a financiar as produções agrícolas mais lucrativas e com grandes nichos de mercado, como no caso da soja. As medidas neoliberais foram completadas com o desmonte do aparelho estatal de regulação da agricultura. Foram extintos, entre outros, o Instituto Brasileiro do Café (IBC), o Instituto do Açúcar e Alcool (IAA), a Empresa Brasileira de Extensão Rural (EMBRATER) e a Comissão de Financiamento da Produção (CFP). (FREDERICO, 2009 p. 23).

Assim, ocorre a saída gradativa do Estado e a forte articulação dos setores agropecuário, industrial e financeiro, característicos desse contexto histórico fortemente

hoje, ele se concentra nas mãos das multinacionais processadoras de grãos. Empresas como a Bunge, Cargill, ADM adquiriram empresas públicas e/ou privadas do setor de insumos agrícolas, especialmente de fertilizantes, para atuar dentro de uma lógica de aquisição antecipada da produção, “trocar” insumos pelas culturas produzidas. Essa concentração do setor de fertilizantes nas estruturas das multinacionais processadoras de grãos, esse segmento que compõe, junto com os agrotóxicos, um dos pilares do tripé da chamada agricultura moderna, aumenta a dependência dos produtores. (PEIXINHO; SCOPEL 2009 p. 100).

Esse processo tem desencadeado várias mudanças, além da expansão dessa produção em novas áreas, novos *fronts* agrícolas como

(Cerrados do Centro-Oeste, Triângulo Mineiro, Oeste da Bahia, Sul do Maranhão e do Piauí), além de todo o aparato tecnológico mobilizado para a produção (elaboração de sementes selecionadas, técnicas de manejo do solo, maquinário e insumos agrícolas etc.), tem provocado uma profunda transformação na organização do território, sobretudo em termos de transportes e comunicações. (CASTILLO, 2004 p. 80).



Essa expansão evidencia as dimensões destas atividades e todo o conjunto de forças necessárias a sua conformação como infra-estrutura, investimentos, políticas específicas, redução de impostos, uma mão-de-obra cada vez mais “especializada” porem, temporária, entre outras.

Feitas estas considerações sobre a contextualização da expansão do agronegócio nas duas ultimas décadas é importante versar sobre a reestruturação produtiva e seus aspectos como mudanças na base técnica, estrutura fundiária e alterações na relação de trabalho. Assim, o aparato que envolve as atividades voltadas ao agronegócio é classificado em três partes:

A primeira parte corresponde aos negócios agropecuários propriamente ditos (ou de "dentro da porteira") que representam os produtores rurais, sejam eles pequenos, médios ou grandes produtores, constituídos na forma de pessoas físicas (fazendeiros ou camponeses) ou de pessoas jurídicas (empresas). Em segundo lugar, têm-se os negócios à montante (ou "da pré-porteira") aos da agropecuária, representados pela indústria e comércios que fornecem insumos para os negócios agropecuários; a exemplo dos fabricantes de fertilizantes, defensivos químicos, maquinário de diversos portes (tratores, colheitadeiras dentre outros), etc. Em terceiro lugar, estão os negócios à jusante dos empreendimentos agropecuários. São os negócios "pós-porteira", aqueles que compram os produtos agropecuários, os beneficiam, os transportam e os vendem para os consumidores finais; por exemplo, os frigoríficos, as fábricas de fiação, tecelagem e de roupas, os curtumes e as fábricas de calçados, os supermercados e varejistas de alimentos etc. (SOUZA; CONCEIÇÃO, 2009, p. 106).

A compreensão dessas etapas, ou seja, da cadeia produtiva é fundamental para que possamos visualizar a reestruturação produtiva que se materializa no território brasileiro. Ainda sobre a conformação do circuito produtivo do agronegócio, ARRUDA (2007 p.27) explicita tal organização da seguinte forma

a partir das interações espaciais realizadas antes da unidade produtiva (Antes da porteira - cuja base territorial é a cidade)\_ Dentro da unidade produtiva (Na porteira – cuja base territorial é o campo) \_Pós unidade produtiva\_ Antes da unidade produtiva (Pós-Porteira). Os primeiros negócios e interações espaciais do circuito gerador de valor do agronegócio iniciam-se antes da unidade produtiva, denominada Antes da Porteira viabilizados pelo capital acumulado, pelas redes financeiras (bancos, tradings, bolsa de valores, etc.) e, pelo desenvolvimento técnico-científico-informacional aplicado na produção agrária.

Antes de iniciar a produção, são realizadas pesquisas sobre variedades de grãos, análise de solo, novas tecnologias voltadas para a produção por consultorias ou órgãos de pesquisas, bem como a capacitação dos profissionais. São feitas, ainda, pesquisas sobre

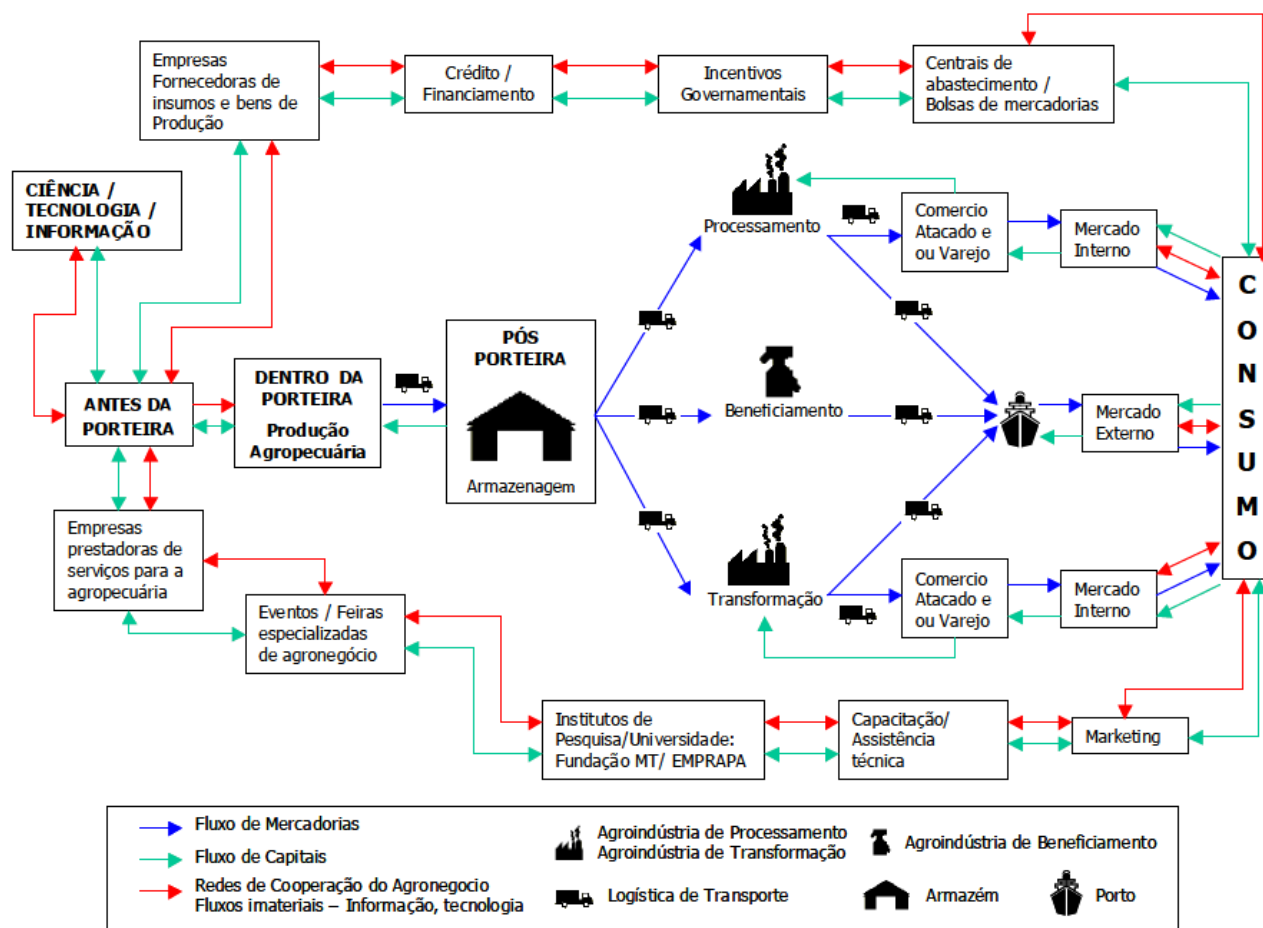
insumos, negociações sobre acesso a crédito, incentivos fiscais e uma série de ações para garantir o funcionamento do circuito produtivo. (Figura 1).

No interior das fazendas ocorre a produção e negociações para compra de insumos e defensivos, bem como a comercialização do produto final. Logo após a produção ocorre o armazenamento e comercialização para mercado interno e externo, podendo haver o processamento, beneficiamento do produto em derivados. Um circuito complexo em que trocas de capital, informações e produtos são constantes entre empresas, órgãos de pesquisas, fazendas, multinacionais e secretárias governamentais. (Figura 1).

Figura 1:

Brasil

Circuitos espaciais de produção e circuitos de cooperação e a configuração do agronegócio

**Ilustração 2.1.** Circuitos espaciais de produção e círculos de cooperação e a configuração do agronegócio.

A modernização da agricultura com a utilização de novas técnicas desde a produção, distribuição e comercialização é uma das representações da reestruturação da produção agrícola. Segundo Elias,

A aplicação dos procedimentos e métodos científicos na realização da produção agropecuária, visando ao aumento de produtividade e à redução de custos, aperfeiçoou e expandiu seu processo produtivo, induzindo a importantes avanços técnicos, que foram determinantes para imprimir complexas inovações às forças produtivas nela atuantes. Com a pesquisa tecnológica foi possível reestruturar o conjunto de elementos técnicos empregados nessa atividade, transformando os tradicionais sistemas agrícolas e abrindo novas e inúmeras possibilidades à realização da mais-valia mundializada, por meio de um processo de fusão de capitais com os demais setores econômicos. (ELIAS, 2003, p. 60).

O emprego das novas tecnologias no campo tinha como meta reduzir custos, aumentar a produtividade e auferir mais lucros nesta atividade. O advento de novas técnicas permitiu a ampliação da atividade agropecuária e, cada vez mais, sua articulação à indústria e ao capital financeiro. Segundo Castillo, essa busca por competitividade e ampliação do agronegócio e de toda sua cadeia produtiva gerou uma série de transformações entre elas:

- a)* uma sofisticação, à custa de grandes investimentos do Estado, dos circuitos espaciais produtivos e dos círculos de cooperação entre as grandes empresas das cadeias produtivas e de distribuição;
- b)* enclaves de modernização caracterizados como verdadeiros espaços alienados;
- c)* dependência crescente de informação (técnica e financeira) cada vez mais sofisticada;
- d)* surgimento de empresas de consultoria especializadas em produção, logística e transporte agrícola;
- e)* grande demanda por bens científicos;
- f)* obediência a normas internacionais de qualidade;
- g)* novo perfil do trabalho no campo;
- h)* deslocamento ou marginalização dos agentes recalcitrantes. (CASTILLO, 2004, p. 80).

Sobre esta afirmação de Castilho (2004) no que diz respeito às mudanças que ocorreram e vem ocorrendo é importante ressaltar os investimentos em sistemas de engenharia como transporte, estrutura logística, armazéns, em que há a articulação entre Estado e empresas da cadeia produtiva e de distribuição. Ainda cabe ao Estado provê o território desses fixos e as empresas são postas como geradoras de emprego e renda para população destes municípios da região produtora. Tal relação de custo e benefício requer maiores análises e investigações, sendo este um dos propósitos da tese.

Ainda segundo Castillo (2004), a formação de regiões produtivas especializadas em monoculturas se constitui em enclaves de modernização, são verdadeiros espaços alienados, posto que a quantidade produzida, o destino da produção, a qualidade, a tecnologia empregada é controlada por corporações e pelo mercado, ou seja, forças exógenas aos espaços de produção.

Sobre as inovações implantadas na atividade agrícola pode-se ressaltar as mecânicas como máquinas plantadeiras, distribuidoras de calcário, colheitadeiras, tratores, pulverizadores, instrumentos e veículos utilitários fundamentais para ampliar a produtividade do trabalho. Somadas a estas, ainda tem as inovações químicas e biológicas que dizem respeito ao melhoramento genético de gêneros alimentícios, criação de defensivos e

herbicidas, capazes de melhorar a produtividade e coibir possíveis danos a colheitas. Esse conjunto de inovações na base técnica

está baseada no tripé mecânico, químico e biológico. O primeiro fator é constituído pelas máquinas (especialmente, tratores e colheitadeiras), equipamentos (arados, grades, pulverizadores, distribuidores de insumo químico (adubos, corretivos de solo, agroquímicos – herbicidas, inseticidas e fungicidas). O último fator é constituído pelas próprias plantas, especialmente através das suas sementes. Essas variáveis se articulam para dar organicidade ao modelo técnico-produtivo. (PEIXINHO; SCOPEL 2009 p. 99)

Cada vez é maior a dependência da informação técnica e financeira para a atividade do agronegócio, chegando a ser determinante, posto que as negociações com a agroindústria ou com empresas que negociam as commodities nas Bolsas de Mercadorias e Futuros, o controle de qualidade dos produtos, entre outras etapas da realização da cadeia produtiva dependem do uso de computadores, internet, programas específicos para estas atividades.

Paralelo à atividade da produção das commodities, conforma-se uma rede de serviços de apoio à cadeia produtiva, no caso, empresas de consultoria especializadas no setor agropecuário, cujas atividades vão desde a produção até a logística de transporte; armazenamento; comercialização na Bolsa de Mercadorias Futuros; programas e softwares necessários à atividade e à produção de livros, revistas e artigos sobre negócios, produtividade e demais temas relevantes ao agronegócio.

O mercado demanda cada vez mais bens científicos que viabilizem a produtividade e ampliem os lucros e garantam a qualidade da produção, tendo em vista o surgimento de normas internacionais de qualidade em vários países. Assim, é válido destacar as palavras de Elias sobre esse contexto de reestruturação produtiva no território brasileiro,

A terra, o trabalho e o capital foram, durante séculos, os principais fatores da produção agrícola, mas a incorporação de ciência, tecnologia e informação ao seu processo produtivo tem conduzido a horizontes jamais imaginados antes do Período Técnico-Científico-Informacional. Uma transformação essencial é justamente a reorganização da relação entre esses três fatores da produção, já que o aumento da extensão da área cultivada deixou de ser o fator exclusivo de crescimento da produção agrícola, pois o uso intensivo de capital e tecnologias elevou a produtividade do trabalho no setor, cujo avanço ocorria muito lentamente. Instrumento primordial para a modernização da agricultura foi o amplo emprego de máquinas, insumos químicos e biotecnológicos, fornecidos pela atividade industrial, provocando notáveis metamorfoses, seja na atividade humana voltada para a transformação da natureza, que sofreu intenso processo de divisão do trabalho, seja na terra, transformada cada dia mais de terra-matéria em terra-mercadoria. (ELIAS, 2003, p. 60).

Dessa forma, as alterações na base técnica da atividade produtiva são responsáveis por mudanças, desde ao aumento da produtividade até aquelas nas relações de trabalho. Sobre as implicações da modernização agrícola com alterações na base técnica e a difusão do capital no campo, no mundo do trabalho a autora Arruzzo (2009 p. 57) afirma que ocorre

A transformação do trabalhador agrícola em assalariado, a proletarianização do trabalho rural, como consequência da expropriação, da separação do trabalho da terra; Um grande aumento no número de trabalhadores temporários, que participam de forma precária de algumas fases da produção, assim como um aumento do desemprego, levado a uma quantidade cada vez maior de trabalhadores dispostos a se sujeitar a trabalhos temporários precários; Um aumento da exploração do trabalho rural, de sua instabilidade e dos riscos à saúde do trabalhador, decorrente de máquinas e produtos químicos usados de forma inadequada.

O uso de novas tecnologias no sistema de produção no campo modificou consideravelmente a organização desse espaço e as características das formas de trabalho. A chegada da agroindústria ou mesmo a produção de commodities para exportação demandou a qualificação de grande parte da mão-de-obra para desenvolver atividades mais diversas da reprodução ampliada do capital, ou seja, de toda a cadeia produtiva, nas empresas de consultoria, na comercialização de insumos e toda uma infra-estrutura necessária para a conformação do agronegócio.

Cumprir observar que grande parte da mão-de-obra especializada não é das localidades onde essa atividade se estabelece, bem como os próprios produtores de soja, milho e frutas são de outras regiões do país, em busca de novos negócios nas fronteiras agrícolas. Assim, a agricultura moderna exige

um pouco mais de qualificação no trabalho do que outras atividades agrícolas, devido à necessidade de se ter alguma compreensão do complexo sistema técnico envolvido. Dessa forma, as tarefas mais relacionadas diretamente a objetos de alta tecnologia são comumente destinadas a trabalhadores com um mínimo de qualificação, o que, as vezes, pode querer dizer apenas familiaridade com objetos técnicos. Há funções também que não necessitam de tanta qualificação, que em geral são temporárias, e tendem a reduzir de número conforme a atividade se consolida. (ARRUZZO 2009 p. 57)

Ocorrem, assim, novas demandas do agronegócio no que diz respeito às formas de trabalho especializadas, malgrado permaneça a expropriação, mediante relações de trabalho obsoletas e desumanas, aproveitando-se da situação de expropriação existentes em algumas localidades, tais como falta de investimentos para trabalhar suas pequenas propriedades,

demanda por empregos, condições de vida precárias. Tal condição de empobrecimento, nesses municípios, faz com que seus habitantes se submetam à atividades precárias, de baixo salário, não raramente expondo a saúde dessas pessoas.

Estas condições de trabalho servem para caracterizar o período no qual se insere o agronegócio no território brasileiro, fortemente marcado pelo capital financeiro em que o lucro, a mais-valia são almejados impreterivelmente. Neste jogo pelo lucro e reprodução do capital, o ser humano é colocado na condição de mercadoria. Sobre tal realidade Mészáros (2007) afirma

o capital como sistema orgânico onabrangente pôde afirmar sua vigência nos últimos três séculos como produção generalizada de mercadorias. Reduzindo e degradando os seres humanos à condição de meros “custos de produção” como “força de trabalho necessária”, o capital pôde tratar até mesmo o trabalho vivo como nada mais que “mercadoria comercializável”, igual a qualquer outra, sujeitando-o às determinações desumanizadoras da coerção econômica” (MÉSZÁROS, 2007 p. 56).

Essa mão-de-obra de baixa escolaridade é vista como um custo barato e são utilizadas em atividades como derrubada da vegetação, abertura de vias. É vista como mercadoria, possibilidade de menor custo na atividade produtiva. O capital busca espaços onde tenha possibilidade de pagar menores salários, menos rugosidades para ampliar suas instalações, sistemas de engenharia e políticas de incentivos fiscais. O capital dispõe de diversas estratégias para sua reprodução e cada caso requer atenção e análises.

Diante dessa realidade de reprodução do capital a partir da mais valia e exploração da renda da terra, os camponeses tem que vender sua produção diretamente para as agroindústrias, de acordo com a demanda, não tendo como se manter, submetendo-se a trabalhos temporários, sem acesso aos direitos trabalhistas conquistados, em alguns casos em condições subumanas, como noticiam denúncias do Ministério do Trabalho e de movimentos sociais no campo. Segundo Azevedo e Locatel, com a modernização e a reestruturação produtiva ocorrem transformações espaciais como

a substituição de culturas de alimentos pela lavoura canavieira, e de oleaginosas para a produção de álcool e biodiesel, há a territorialização do capital monopolista na agricultura e a precarização das relações de trabalho, proporcionando, assim, maior exploração dos trabalhadores, que passam a engrossar a massa de pessoas que vivem na periferia das cidades, ou mesmo permanecem no campo dependendo de programas assistenciais, tendo geralmente que enfrentar todos os problemas ligados a falta de infraestrutura e de serviço. (AZEVEDO; LOCATEL 2008 p. 3).

Esse modelo de desenvolvimento à luz da produtividade e venda das commodities para o mercado externo que não promove desenvolvimento social, mas, sim, um desenvolvimento desigual combinado, gerando efeitos negativos para os agricultores. Muitos autores, políticos, autoridades locais e munícipes de áreas de expansão agrícola, nos moldes da agricultura moderna, concordam com um discurso

do “desenvolvimento” e da técnica como forma de levar a sociedade a um patamar “superior”. Na prática ocorre um processo de expropriação das terras dos camponeses, desemprego estrutural no campo, concentração das terras e da renda, e a degradação das condições de trabalho (para aqueles poucos que conseguem se manter, precariamente, no processo produtivo) (SOUZA; CONCEIÇÃO, 2008, p. 105).

Essa realidade ainda não ganhou a devida atenção e políticas públicas pertinentes que discutam a propriedade privada e o acesso à terra de milhares de famílias brasileiras, fiscalização adequada das formas de trabalho, para evitar condições precárias e perigosas à saúde dessas pessoas e acesso a investimentos para as famílias para que estas possam garantir condições adequadas de vida.

A difusão do capital no campo brasileiro teve caráter excludente, posto que as famílias e os camponeses que não possuíam crédito e até mesmo terras ficaram à margem do “desenvolvimento do campo”, tendo que se submeter à condições de trabalho precárias ou migrarem para as cidades, em busca de condições de vida melhores. Muitos estudos sobre periferização nos centros urbanos evidenciam que grande parte das famílias moradoras nessas áreas são provenientes do campo, são migrantes. Palmeira (1989) afirma que

Essa modernização, que se fez sem que a estrutura da propriedade rural fosse alterada, teve, no dizer dos economistas, “efeitos perversos”: a propriedade tornou-se mais concentrada, as disparidades de renda aumentaram, o êxodo rural acentuou-se, aumentou a taxa de exploração da força de trabalho nas atividades agrícolas, cresceu a taxa de auto-exploração nas propriedades menores, piorou a qualidade de vida da população trabalhadora do campo. (PALMEIRA, 1989, p. 88).

O real desenvolvimento do agronegócio enquanto gerador de emprego e renda com elevado financiamento público requer maior análise, uma vez que tais projetos podem servir para garantir a reprodução ampliada do capital nessas áreas, favorecendo um grupo de empresas ligadas ao agronegócio. Nessa dinâmica do capital no campo, o camponês é expropriado e um grupo específico ligado ao agronegócio é beneficiado com



políticas de crédito generosas, os subsídios aos financiamentos e as compras de máquinas e insumos tenderam a beneficiar um grupo formado pelos grandes produtores, empresários rurais, latifundiários e especuladores, as indústrias à montante e à jusante, que lucraram com suas atividades, por constituírem uma elite que influenciava no processo formador das políticas agrícolas. Enquanto isso, o pequeno produtor e o trabalhador rural, os quais permaneceram à margem do processo formador das políticas agrícolas, viveram a acentuação da pobreza e da miséria herdadas de fases anteriores (AZEVEDO; LOCATEL, 2008, p. 5).

Assim, essa modernização, fundamentada na mecanização, no uso de insumos químicos e biológicos, bem como no uso das mais diferentes formas de trabalho, foi responsável pela expropriação de famílias das suas terras do campo e sua migração para as cidades ou novas fronteiras agrícolas, além de gerar a dependência dos camponeses que, por não terem acesso ao crédito para garantir sua sobrevivência, ficam subjugados a produzir as demandas das agroindústrias, sendo vitimados pela exploração da mão de obra de trabalho com condições precárias e riscos à saúde.

Portanto, ponderações devem ser feitas sobre o agronegócio como sinônimo de desenvolvimento e de geração de emprego e renda. Não se pode negar o aumento de produtividade, nem tampouco os ganhos nas exportações, no entanto, deve-se refletir sobre os custos sociais que esta atividade tem resultado.

Outro aspecto que representa a reestruturação produtiva decorrente do agronegócio, fortemente atrelada ao capitalismo financeiro, são as commodities. As commodities são produtos negociados segundo critérios prévios na Bolsa de Mercadorias e Futuros, tendo como principal objetivo o lucro nas negociações dessas mercadorias como a soja, trigo, petróleo, milho entre outros. Neste caso, funcionam como moeda no mercado das exportações, no capitalismo financeiro. Segundo Neto, é o mercado financeiro que

diz como, quando e de que forma, a indústria, a agricultura e os prestadores de serviços devem produzir, determinando as taxas, os prazos, e até mesmo o lucro. Em outras palavras, estão interessados apenas na especulação financeira dos títulos de renda fixa, nas ações transacionadas nas Bolsas de Valores e nos Contratos Derivativos negociados nas Bolsas de Mercadorias e Futuros. É um modelo egoísta que visa apenas o ganho individual. (NETO, 2010).

O agronegócio, no Brasil, tem grande parte da sua produção voltada para manter este tipo de mercado, o que é permitido com os avanços das técnicas no setor informacional e do período técnico-científico-informacional. É o capital financeiro destino final de parte da produção de grãos, entre eles o da soja. As commodities no mercado financeiro são

um tipo de produto, genericamente agrícola ou mineral, de grande importância econômica nas relações comerciais internacionais, sendo amplamente negociado entre exportadores e importadores. Commodities são uma forma de investimento, uma opção dentre tantas outras opções de investimento existente no mercado, como poupança ou fundo de investimento. Um produto para se tornar uma commodities, ou seja, uma forma de investimento existe a necessidade de uma estrutura de mercado, possibilitando o encontro de vendedores e compradores, viabilizando o negócio. Atualmente as commodities são uma das principais fontes de renda pertencentes à maioria dos Países em desenvolvimento, e também para seus produtores, que representam mais da metade da população mundial. Seu preço é de fácil arbitragem nas Bolsas de Mercadorias, onde normalmente são formados. Café, algodão, soja, cobre, petróleo, são alguns exemplos de Commodities. (Corretora de Mercadoria. 2009).

A efetivação dos negócios das commodities requer uma estrutura de mercado para as negociações, transações econômicas, produção, distribuição e comercialização, ou seja, uma série de fixos, formas espaciais que promovem o (re) ordenamento do espaço, entre eles o regional, onde a atividade do agronegócio destas commodities se realiza. Empresas são criadas para este novo ramo do capital financeiro, no caso, a especulação de produtos agrícolas, como conglomerados empresariais cuja função é intermediar as exportações e importações, um exemplo são as chamadas, Trading Companies<sup>2</sup>.

A movimentação de títulos, de mercadoria, de capitais no negócio das commodities representa bem o período da globalização e das novas tecnologias do meio técnico científico informacional. As novas técnicas informacionais e sua estrutura material são essenciais para viabilidade desta Bolsa de mercadorias, posto que se trata de fluxos materiais e imateriais, são, portanto,

Negócios referentes à entrega futura de mercadorias, não significando necessariamente que há movimento físico de produtos nas Bolsas. O que negocia são contratos. As Commodities Agrícolas vêm apresentando desempenho positivo nos últimos anos, alternando períodos de crescimento e redução de preços. As oscilações nas cotações levam em consideração fatores como clima, previsão, colheita de safras, os estoques e movimentações especulativas nas Bolsas de Mercadorias. Via de regra, há uma previsão a estabilidade dos preços dessa classe de commodities, apesar de o quadro de oferta e demanda de alguns produtos sugerir valorização das cotações. (Corretora de Mercadoria, 2009).

Portanto, a reestruturação produtiva do agronegócio é responsável pela produção e reorganização do espaço agrário e regional brasileiro, sendo uma nova dinâmica em que os

---

<sup>2</sup> As empresas comerciais exportadoras e *trading companies* atuam como intermediárias na representação e comercialização de produtos entre Brasil e outros países. Essas empresas proporcionam um grande fomento na área de comércio exterior, tanto no que se diz respeito aos trâmites legais de exportação, quanto no estudo de mercados, viabilidade econômica e a inserção de produtos de interesse para os mais variados mercados. (STEFFEN, Nathally; MORINI, Cristiano 2006, p. 2).

meios técnicos científicos e informacionais são cruciais para sua efetivação. No território brasileiro, constata-se a conformação de regiões produtoras de commodities voltadas à exportação ou para o beneficiamento na agroindústria, bem como a tendência a formação de novas regiões produtoras. Para Arruda (2007), vêm ocorrendo a

a intensificação do processo de globalização da economia e o intenso desenvolvimento técnico-científico-informacional, o processo de reestruturação do setor agrário se acentua, no qual a produção agrária e as empresas ligadas ao setor passam a buscar maior modernização e eficiência com o objetivo de diminuir os custos e auferir lucros (ARRUDA, 2007 p.17).

Essa dinâmica da reestruturação produtiva a partir do agronegócio das commodities não ocorre de forma homogênea no território brasileiro, havendo, assim, diferenciações que merecem ser analisadas de forma atenta.

O discurso do desenvolvimento no espaço agrário, via modernização, mecanização e territorialização do capital evidencia contradições que requerem maior atenção. Sobre tal dialética de avanços e permanências, Müller afirma que

É evidente que essa revolução agrária em andamento não unificou de todo os brasis do Brasil agrário, mas, por outro lado, colocou como algo prático um processo geral, nacional, que impulsiona e imprime uma nova direção aos inúmeros processos particulares em curso no agro brasileiro. Observa-se que se o Sudeste e o Sul do país mudaram; se partes do Nordeste mudaram, também é verdade que muitas coisas mantêm aspectos estruturais antigos. Se produtores mudaram suas formas de produzir, é verdade também que outros mantiveram-se em seus arcabouços tradicionais. Se muita mão-de-obra é hoje assalariada, sendo que parcela dela reside nas cidades, igualmente é verdade que as formas não-assalariadas cresceram significativamente. Se parcela da produção agrícola é gerada no interior de esquemas agroindustriais, há contudo boa parte da produção sob controle do capital e de riquezas mercantis. (MÜLLER, 1984, p. 10).

O processo de inovação na atividade produtiva não ocorreu de forma homogênea no território brasileiro, sendo criadas verdadeiras regiões funcionais, regiões do fazer, ou melhor, produzir commodities, seja para atender certo grupo do ramo agroindustrial, ora para transações comerciais na Bolsa de Mercadorias Futuras a fim de obter maiores lucros.

No Brasil, está em curso a expansão destas novas regiões do fazer sobre o domínio ou controle de empresas, grupos, conglomerados de multinacionais ou do próprio país, redirecionando fluxos de mercadorias, informações e decisões. São essas mobilidades na produção, de pessoas, mercadorias e decisões que tem remodelado o espaço brasileiro, alterando a relação campo e cidade, conformando novas regiões. Por tanto, a agricultura

brasileira, na década de 1990 e no início do século XX, se insere no período técnico, científico e informacional caracterizando-se por fatos que mudaram e configuram uma nova dinâmica espacial, entre os

principais eventos desse período, destacam-se: a difusão de novos sistemas técnicos agrícolas com grandes conteúdos em informação (sementes transgênicos, tratores guiados por satélites, zoneamento agroclimáticos, agricultura de precisão); a adoção das políticas neoliberais pelo Estado brasileiro; o novo papel das grandes empresas mundiais de grãos, responsáveis pelo financiamento, armazenagem e transporte da produção; novas alianças entre Estado e as transnacionais, visando à construção de infraestrutura de transporte para viabilizar o escoamento das safras; parcerias, fusões e aquisições entre empresas concorrentes ou complementares, fazendo surgir verdadeiros oligopólios; flexibilização e inovação constante dos produtos e dos mercados, mundialização da economia e formação dos blocos regionais. (FREDERICO, 2009 p. 24).

A atividade do agronegócio busca ganhar espaços providos de condições para suporte dos seus negócios, alterando quando necessário, as bases produtivas, as relações de trabalho, desterritorializando a agricultura de subsistência, comunidades quilombolas e indígenas, em alguns casos. Tal realidade de encontro de temporalidades distintas pode gerar mudanças ou resistências, podendo agravar problemas como os conflitos no campo, exploração de mão-de-obra, entre outras questões. Esse encontro de temporalidades distintas não ocorre de forma harmoniosa

apesar da forte imposição da grande empresa, as velhas temporalidades resistem em certas áreas, seja em termos do confronto estabelecidos na luta pela terra, resultando na criação de assentamentos, seja na obtenção de políticas compensatórias, como o acesso aos recursos do Programa Nacional da agricultura familiar (PRONAF), às políticas do selo social do Programa Nacional do Biodiesel, entre outros. Ou seja, também está havendo um certo revival do capitalismo tradicional junto com o capitalismo de ponta. (BERNARDES, 2009 p. 34-35).

Tais questões evidenciam a resistência de grupos sociais nestes novos fronts agrícolas, mas através de políticas compensatórias desenvolvidas pelo Estado tem se buscado tornar as propriedades de subsistências em agricultura familiar fornecedora de matéria-prima para indústrias processadoras e beneficiadora. O problema está em tornar estas famílias dependentes da demanda da agroindústria e as mesmas deixarem de produzir para a sustentação das famílias, passando a depender das oscilações de mercado, dos financiamentos de empresas que compõem o mesmo complexo agroindustrial ao qual são dependentes.

## 1.2 Reestruturação produtiva a luz do agronegócio e as transformações no espaço agrário e regional

A expansão do capital no campo à luz do agronegócio evidencia a conformação de novos territórios no Brasil, com uma tendência à especialização funcional das regiões. Tal conformação espacial se deve à produção de commodities para a exportação ou beneficiamento na agroindústria, o que demanda do território uma maior dinamicidade e fluidez, a partir do meio técnico científico informacional, que garante a compressão espaço-tempo necessária para reduzir os custos da produção e comercialização, ou seja, garantir a reprodução ampliada do capital.

Assim sendo, Estado, multinacionais, corporações do agronegócio e empresas vinculadas a sua cadeia produtiva configuram a dinâmica da reestruturação da base produtiva do setor agrário brasileiro.

Cada espaço apresenta suas especificidades, posto que é fruto de ações peculiares, formas diferenciadas, de acordo com os processos que as engendram e particularizam o local. Assim, são utilizadas diversas estratégias, realizados estudos e análises para que o capital se materialize em uma determinada localidade para obter desta, condições para auferir lucros com menos gastos, maior produtividade em menor tempo.

O agronegócio é uma dessas atividades que segue essa lógica de análise, estudos e estratégias na busca por terras produtivas de preço acessível, infraestrutura e logística para escoar a produção, sistemas de ações como isenções fiscais, acesso a créditos que propiciam a efetivação da mesma, levantamento dos fixos existentes que podem ser utilizados, ou seja, formas espaciais importantes para manter o circuito da produção, distribuição e comercialização das commodities.

Na última década, o agronegócio das commodities no território brasileiro desencadeou as mais diversas transformações socioespaciais, formando novos *fronts* agrícolas, remodelando espaços, redefinindo formas e funções.

Um exemplo dessa dinâmica é das regiões produtoras de soja, onde se configura toda uma hierarquia entre os lugares da produção

de um lado, regiões produtoras especializadas, subordinadas a interesses exógenos e detentoras da parcela técnica da produção (técnicas de manejo e cultivo, uso de sistemas técnicos agrícolas e, até mesmo, desenvolvimento de sementes e insumos adaptados às condições edafo-climáticas da região); de outro lado, os lugares do comando remoto da produção, detentores da parcela política da produção e sede de empresas exportadoras, de

consultorias especializadas, financeiras (que lidam com mercados futuros e diversas formas do dinheiro), entre outras funções categorizadas como serviços de alto nível. Outro fato marcante é a disputa entre exportadores e industriais pela aquisição da soja em grão (Arroyo, 2001:200); os resultados desse confronto são determinados por uma série de circunstâncias internas e externas ao país, e deles decorrem os perfis dos circuitos espaciais da soja a cada safra. (CASTILLO, 2004 p. 88).

A gestação e efetivação dessas regiões produtivas decorrentes do agronegócio sejam da fruticultura, soja, sucroalcooleiro, carnes, produtos florestais, café, fumo, entre outros, são frutos de um conjunto de forças, em articulação como o Estado, na promoção de políticas públicas, incentivos fiscais, redução de impostos e as empresas multinacionais e nacionais ligadas à produção e toda a cadeia produtiva até chegar ao mercado externo.

É a materialidade da produção da atividade do agronegócio e toda a estrutura necessária de fixos e fluxos, ou seja, todas as formas espaciais envolvidas, deste a pré-produção ou à montante da produção, na produção da commodity no interior da fazenda e na sua distribuição e comercialização, na jusante, são responsáveis pelas transformações no espaço. Portanto, a região<sup>3</sup> é a categoria teórica que permite compreender esse processo da reestruturação produtiva posto que a mesma é a materialização de

como uma mesma forma de produzir ocorre em diversas partes do globo, reproduzindo-se de acordo com suas especificidades regionais (...) Compreender uma região passa pelo entendimento do funcionamento da economia ao nível mundial e seu rebatimento no território de um país, com a intermediação do Estado, das demais instituições e do conjunto de agentes da economia, a começar pelos seus atores hegemônicos. (SANTOS, 1988, p. 46).

Assim, a discussão sobre região deve buscar a sua compreensão na totalidade e na sua essência quer dizer: entender suas formas, funções, processos e estruturas nas mais diferentes interações da escala local e global, bem como as relações sociais que permeiam essa produção espacial. Para Bezzi, entender região é

vê-la como produto de articulações que são engendradas constantemente no espaço. Essa “força” é resultante da presença da técnica, da informática, das comunicações, dos transportes, da indústria, entre outros fatores, que se articulam e organizam e/ou desorganizam as distintas parcelas na superfície da terra (BEZZI, 2004, p. 11).

---

<sup>3</sup> Região é um dos conceitos chave da geografia, e ao longo do seu processo de sistematização e consolidação enquanto ciência este conceito foi metamorfoseado em cada uma das escolas geográficas. Sobre esta construção conceitual ver Haesbaert (2010), Corrêa (2010), Lencioni (2009). Ao longo dos capítulos desta tese este conceito permeia a discussão sendo categoria chave de sua construção.

Nos espaços onde a atividade do agronegócio instala suas bases materiais vem ocorrendo uma redefinição conceitual de região. Atualmente, a definição de região não se configura como solidariedade orgânica como outrora, mas, sim enquanto

solidariedades organizacionais. As regiões existem porque sobre elas se impõem arranjos organizacionais, criadores de coesão organizacional baseada em racionalidades de origens distantes, mas que se tornam o fundamento da existência e da definição desses subespaços. [...] É dessa forma que na superfície da terra, na crosta de um país, no domínio de uma região, nos limites de um lugar - seja ele a cidade- se reorganiza o espaço, recriam-se as regiões, redefinem-se as diferenciações regionais. É dessa maneira que se estabelecem novas dinâmicas regionais, criando, sobretudo nos países onde as desigualdades sociais são grandes, aquelas áreas que são apenas regiões do fazer, do fazer sem reger. O fundamento etimológico da palavra região é perdido, na medida em que há regiões que são apenas regiões do fazer, sem nenhuma capacidade de comando. (SANTOS, 2008 p. 88).

A expansão da atividade do agronegócio e toda sua cadeia produtiva impõem ao espaço do campo e da cidade uma nova feição, organização espacial construindo novas formas espaciais ou atribuindo novas funcionalidades as formas já existentes, redirecionando fluxos de mercadoria, informação, decisões. Ocorre, assim, a formação de um arranjo organizacional e suas coesões sendo este o fundamento na formação de uma região produtiva da soja.

Segundo Haesbaert (2010), esta em curso um processo globalizador e regionalizador regido por grandes sujeitos que

pretendem dar as cartas e definir os rumos do capital financeiro, da especulação em diferentes níveis e da mercantilização generalizada. Em nome de uma lógica individualista-contábil mundial, este movimento propõe de alguma maneira integrar as mais distintas áreas do planeta, “regionalizando”, sobretudo na forma que melhor convém às suas estratégias geográficas de circulação, acumulação e dominação. (HAESBAERT, 2010 p. 10).

Tal consideração reforça a ideia de que se encontra em formação, gestação e consolidação inúmeras regiões resultantes destas estratégias dos “grandes sujeitos” que regem o capital financeiro e especulativo, nos mais diversos níveis. O advento das novas tecnologias permitiram ao capitalismo a capacidade de (re)fragmentar e (re)articular o espaço, ou seja,

o espaço do homem foi fortemente subdividido a um processo de reconstituição das diferenças espaciais, processo que assumiu enorme rapidez. Fazer, desfazer e refazer as diferenças espaciais tornou-se, de forma mais eloquente, uma das características da economia global, ainda que

permaneça a diferencialidade espaço- temporal. O Brasil, neste sentido, apresenta-se como um rico laboratório para estudos da criação, do desfazer e do refazer de regiões (CORRÊA, 2010 p. 191).

Existe um novo nexo que define a organização regional que é o da informação, fator chave neste novo período do meio-técnico-científico informacional, que proporcionou ao capital seu espraimento, via atividade do agronegócio, por novos espaços no território brasileiro, configurando regiões do fazer. A definição de regiões especializadas na produção de commodities segue a lógica defendida por SANTOS (2008), de que

as segmentações e partições presentes do espaço sugerem, pelo menos, que se admitam dois recortes espaciais a que chamaríamos, provisoriamente, horizontalidades e verticalidades. De um lado, há espaços contínuos, formados de pontos que se agregam sem descontinuidade, como na definição tradicional de região. São as *horizontalidades*. De outro lado, há pontos no espaço que, separados uns dos outros, asseguram o funcionamento global da sociedade e da economia. São as *verticalidades*. O espaço se compõe de uns e de outros desses recortes, inseparavelmente. Enquanto as horizontalidades são, sobretudo, a fábrica da produção propriamente dita e o lócus de uma cooperação mais limitada, as verticalidades dão conta, sobretudo dos outros momentos da produção (circulação, distribuição, consumo), sendo o veículo de uma cooperação mais externa e implacável. (SANTOS, 2008, p. 88).

Assim, existem espaços contínuos onde se desenvolve a produção e seu beneficiamento interligados a outros espaços contínuos pelas redes de transporte, comunicação e informação. Têm-se pontos no espaço, recortes que não possui continuidade física, porém, são primordiais na cadeia produtiva, o que Santos (2008) chama de verticalidades. Um exemplo seriam as empresas de consultoria que se localizam nos grandes centros urbanos, e por terem acesso a uma tecnologia telemática podem realizar seus negócios diretamente com o produtor da soja no espaço agrário de um dos municípios do Piauí, distante milhares de quilômetros.

A chegada de empresas processadoras, produtores de grãos e demais atividades da cadeia produtiva são verticalidades impostas a esse território, remodelando o espaço. No entanto, tais sub-regiões possuem suas heranças e tradições, no caso as horizontalidades. Para explicar tal processo de conformação de uma região produtora e suas especificidades as idéias de Frederico (2009) são importantes. Para este autor

As verticalidades impostas a esse território são similares – concentração fundiária, intensa mecanização, forte presença de migrantes, atuação de empresas transnacionais – por outro, as horizontalidades resultantes são específicas, devido às diferentes heranças territoriais – estrutura fundiária, organização da sociedade civil, disponibilidade de meios de circulação (transporte e comunicação), características fisiográficas, organização política



e econômica. O embate decorrentes deste jogo entre as novas lógicas presididas pela agricultura moderna e as precedentes, resulta na conformação de uma nova situação geográfica, particular a cada um dos fronts agrícolas. (FREDERICO, 2009 p. 28).

Evidencia-se assim, particularidades nestas regiões funcionais que se formam e estão em gestão ou já se consolidaram, posto que as mesmas tinham traços, culturais, uma história, heranças que o capital, via agronegócio, as redesenham. Para Frederico

dentro dessa grande região funcional, aqui denominada front agrícola, encontramos, nos seus diversos lugares, particularidades próprias, fruto de suas heranças culturais, políticas e territoriais. A história e as relações de poder existentes, por exemplo, no nordeste do Mato Grosso (região do Araguaia) é completamente diferente do que encontramos no oeste da Bahia ou do sul do Maranhão. Apesar de suas diferenças históricas, essas regiões estão ligadas, no período coevo, por uma mesma lógica, proveniente da ação conjunta de empresas mundiais, do Estado e grandes produtores de grão. (Ibid, 2009 p. 9).

O debate sobre região remete às questões de cunho político e econômico e que a definição de região e a sua delimitação no período técnico-científico-informacional e contexto da globalização merece maiores análises, frente às novas dinâmicas produtivas, fluxos e fluidez de informação, mercadoria e decisões.

A discussão sobre espaço regional envolve, então, fatores socioeconômicos que tornam ou apresentam sua particularidade em certos recortes espaciais, sendo-lhes própria a configuração espacial. O agronegócio enquanto atividade produtiva e toda a sua cadeia, necessária para sua realização, vem conformando novas regiões ou remodelando as já existentes em nome da sua produtividade e lucratividade. Tem-se, pois, espaços heterogêneos resultantes da expansão da atividade do agronegócio e da reestruturação produtiva decorrentes. Isso por que,

O espaço regional e, bem assim, uma gama de fatores socioeconômicos, integram elementos diferenciados da estrutura de produção rural no Brasil, conferindo-lhe um perfil grandemente heterogêneo. Essas diferenciações materiais, nem sempre fáceis de serem integradas analiticamente, representam, muitas vezes, um desafio à explicação dos distintos processos de mudança e adaptação do setor rural às estratégias capitalistas gerais para a economia. Penso que a lógica interna da política governamental e a participação dos seus diferentes protagonistas se definem, em certas medidas, pelos interesses específicos e alianças sociais que os diferentes grupos sociais estabelecem entre si e a nível do pacto mais geral com o Estado. Essas alianças contribuem para definir o próprio conteúdo das políticas públicas, fato que requer a identificação dos agentes e interesses envolvidos. (DELGADO, 1985, p. 57).

As diferenciações materiais são decorrentes da territorialização do agronegócio no campo e da reestruturação produtiva que desencadeia uma produção espacial que lhe é própria, posto que se constituem em fruto de alianças específicas entre grupos sociais que fazem acordos, elaboram políticas para atrair novos capitais, ou seja, a consolidação de uma cadeia produtiva. A complexidade deste processo lança desafio para sua explicação, uma vez que envolve as transformações que vem passando o campo e a cidade, na região produtora de commodities, redefinindo relações.

Os fluxos materiais e imateriais entre estes espaços demandam cada vez mais novas tecnologias para garantir sua fluidez nos espaços contínuos e nos descontínuos onde rege a lógica das verticalidades. Outros aspectos também são relevantes na articulação do capital industrial, agrícola e nos serviços, no caso, as particularidades das regiões onde estas atividades iram se materializar. Sobre estes aspectos Castilho afirma que

indústria, a agricultura ou os serviços tornam se cada vez mais dependentes da informação (estratégica, técnica, política, financeira, gerencial) que agora circula em redes de computadores. Estas tornam-se componente essencial de um período exigente de fluidez (Santos,1996), permitindo a articulação (seletiva) mundial de espaços nacionais e regionais e uma exploração mais eficiente das diferenças e particularidades locais (perfil da força de trabalho, nível de sindicalização, legislação local, infra-estruturas de produção, situação nas redes de circulação, estruturas institucionais, políticas fiscais, particularidades culturais, sinergias locais de todo tipo, características fisiográficas, etc.) (CASTILLO, 2004 p. 82).

Outros aspectos devem ser também considerados além do acesso a técnicas para mobilidade de informações sobre a produção, distribuição e comercialização, pois

Às características fisiográficas favoráveis (sobretudo topografia pouco movimentada propícia à mecanização) somam-se aspectos geoeconômicos das unidades produtivas (grandes extensões de terras, incorporação de novas tecnologias produtivas), fazendo dessas áreas verdadeiros enclaves recentes de modernização (Ibid, 2004 p. 86).

Tais características e infra-estruturas são fundamentais para a realização das atividades produtivas e acabam por influenciar no tipo de produção, na seleção da força de trabalho, quantidade de recursos a serem investidos, ou seja, a viabilidade ou não de aplicar capital em certa localidade.

A concentração exacerbada do meio técnico-científico-informacional nas regiões “luminosas”, ou seja, que possuem infraestruturas e condições propícias às atividades do agronegócio, bem como às regiões que estão em formação, são resultantes da dinâmica do

capital de certas empresas e controle de seus monopólios. Para Arruda (2007), tal realidade diz respeito à

formação de conglomerados empresariais no setor agrário implicou o aumento da centralização e da concentração do capital dos mesmos, bem como a expansão do seu poder de dominação ao incorporar vastas regiões sob os seus interesses econômicos. Sob essa nova lógica capitalista imperialista as atividades agrárias tornam-se cada vez mais alvo estratégico das corporações agroindustriais em redes que buscam reiteradas vezes aprovisionar os seus recursos, assim como, exercer o controle do processo produtivo até o mercado consumidor. Ou seja, uma subsunção total das atividades agrícolas aos interesses econômicos das grandes corporações agroindustriais nacionais e internacionais que comandam o circuito produtivo do setor agropecuário em escala global (ARRUDA, 2007 p.19).

É o advento das novas tecnologias nos sistemas de produção, distribuição e comercialização que permite a expansão do agronegócio pelo território brasileiro. Para Castilho é a

emergência de novos sistemas de telecomunicações sustentados pelas tecnologias da informação no Brasil e sua difusão pelo território ocorrem nos anos 1980, paralelamente a uma ocupação mais efetiva das novas regiões da agricultura moderna altamente capitalizada. Dentre essas novas regiões, destacam-se os Cerrados do Centro-Oeste (em particular a Chapada dos Parecis no Mato Grosso e o sudoeste de Goiás) e nordestinos (em particular os municípios de Balsas, no Maranhão e Barreiras, na Bahia), produzindo grãos. (CASTILLO, 2004 p. 84).

É com essa compreensão que se pode afirmar sobre as novas relações entre o campo e a cidade para atender a essa demanda da expansão da atividade agroindustrial e a formação de uma região produtora.

Nesse contexto de globalização de mercados, o campo passa por constantes investimentos da difusão do capital, a partir da modernização da agricultura e do agronegócio, o que se deve à expansão dos sistemas de objetos e dos sistemas de ações, próprios do atual sistema temporal que permite a dinamicidades destas áreas.

O campo, no final do século XX e início do século XXI, passa a ser foco de interesses e de expansão para os complexos agroindustriais e suas redes promovendo constantes transformações, como fluxos migratórios, especulação fundiária, êxodo rural, dinamização da economia local, crescimento do setor terciário nestes espaços, mudanças nas relações de trabalho existentes, incremento da urbanização, entre outras mudanças.

O campo com o advento da modernização agrícola e sua vinculação a agroindústria passa a atrair um maior número de investimentos em atividades produtivas, isso porque é

um espaço menos rugoso de formas representativas de períodos históricos anteriores, possuindo flexibilidade muito superior à apresentada pelas cidades, estas repletas de capitais mortos, tem-se mostrado um dos *locus* preferências de introdução do capital tecnológico, já que não oferece resistência ao seu contágio. Por tudo isso, nas áreas onde hoje a produção agropecuária se dá com importante participação da ciência, tecnologia e informação, a paisagem bucólica muito freqüentemente associada à vida no campo não é mais do que mera lembrança, enquanto os meios natural e técnico vêm sendo rapidamente substituídos pelo meio técnicos de base industrial, minimizando a anterior vantagem relativa representada pela produção localizada nos melhores solos, nas topografias mais adequada, entre outras. Aumentou, assim, a possibilidade de aproveitamento dos solos menos férteis e de ocupação intensiva de territórios antes desprezados para tal atividade. (ELIAS, 2003 p. 63).

Assim, o espaço agrário concentra as atividades no setor produtivo, ou seja, no interior da porteira, tento em vista as menores rugosidades, fixos, formas espaciais que sejam obstáculos a produção, distribuição e comercialização. No entanto, atividades pré-porteira como lojas de maquinários, agrotóxicos, consultorias e prestadoras de serviços e pós-porteira como agroindústria de beneficiamento, empresas de embalagens, logísticas de transporte, consultorias que negociam commodities na Bolsa de Mercadorias Futuras, entre outros, estão sediados nas cidades. Sobre os papéis da cidade e do campo neste contexto da reestruturação da atividade agrícola Santos afirma que

O planejamento de boa parte do que está na cidade e no campo poderá ser feito a partir da cidade. Lugar da regulação da atividade agrícola, nela é mais possível reconhecer a mutabilidade frenética a que o campo está subordinado em função das exigências da globalização. É a partir do conhecimento desta e dos seus mecanismos locais que se poderão encontrar os caminhos desejáveis para que o campo possa igualmente responder aos interesses da sociedade, como agora responde, melhor do que qualquer outro subespaço, aos interesses do capital. (SANTOS, 2008 p. 89).

Portanto, cidade já não é o *locus* por excelência dos capitais novos. Esse *locus* do capital hegemônicos facilmente difundido é o campo, onde as horizontalidades que se estabelecem têm como base material a ciência, a tecnologia e a informação. A cidade é um lugar que se recusa a essa difusão rápida e fácil do capital novo. O campo é o lugar onde uma certa tipologia de capital, de tecnologia e de organização se dá de forma espalhada sobre certas áreas, redefinindo-as. A cidade, ao contrário, é o lugar onde se podem associar diversos capitais e, por conseqüências, diversos trabalhos. Isto se deve exatamente ao fato de que a paisagem urbana reúne e associa pedaços de tempo materializados de forma diversa e, desse modo, autoriza comportamentos econômicos e sociais diversos. (Ibid, 2008 p. 91).

A difusão do agronegócio no campo brasileiro tem demandado das cidades da região produtora uma série de atividades para garantir a funcionalidade deste setor produtivo representadas pelas

empresas agropecuárias, fornecedores de insumos químicos e implementos mecânicos, laboratórios de pesquisa biotecnológica, prestadores de serviços agropecuários especializados, agroindústrias, cadeias de supermercados, de distribuição comercial, de pesquisa agropecuária, de marketing, de *fast food* etc. Como resultado, temos a intensificação da divisão do trabalho, das trocas intersetoriais, da especialização da produção e a produção de diferentes arranjos territoriais produtivos agrícolas, assim como a reestruturação das cidades no interior desses arranjos produtivos, a mostrar o aprofundamento da territorialização do capital no campo e da monopolização do espaço agrícola (ELIAS, 2008 p. 8).

Portanto, novas relações entre campo e cidade se materializam, a cidade não é a única que concentra novos capitais, o campo é também locus para capitais como o financeiro.

A reestruturação da atividade agrícola tem implicações em toda região e além desta, posto que redireciona fluxos de pessoas, capital, informação e decisões, são as mobilidades no território articulados pelas redes. São as redes técnicas que garantem essa mobilidade, permitindo a concretude da atividade produtiva e sua expansão para novas regiões e por que não dizer conformação de novas.

Autores como Abramovay (2003); Wanderley (2000) apresentam teorias, dados sobre as novas ruralidades nas sociedades modernas avançadas, onde o acesso a tecnologias, a entrada de outras categorias sociais de origem urbana no meio rural são tidas como alternativa de desenvolvimento para o campo. Mas, estas afirmações, seguem um posicionamento de que este caminho via capital é a única saída para o desenvolvimento do campo, ou como as políticas que prevalecem no campo. Para Wanderley (2000), o desenvolvimento do espaço rural dependerá

não apenas do dinamismo do setor agrícola, porém, cada vez mais, da sua capacidade de atrair outras atividades econômicas e outros interesses sociais e de realizar uma profunda “ressignificação” de suas próprias funções sociais. Internamente, a dinâmica social do meio rural é o resultado da convergência de diversos fatores. Antes de mais nada, a descentralização econômica. Com efeito, o desenvolvimento industrial e comercial, bem como a disseminação espacial dos serviços, rompe com a já antiga vinculação entre industrialização e urbanização, e cria as condições para que plantas industriais e centros comerciais se instalem em certos espaços rurais, beneficiando-se, precisamente, de vantagens locais, de caráter econômico e social (WANDERLEY, 2000, p. 6).

Quem são os verdadeiros beneficiados com este conjunto de ações para a conformação destas regiões produtivas decorrentes do agronegócio da fruticultura, soja, sucroalcooleiro, carnes, produtos florestais, café, fumo entre outros? Os novos empreendedores do agrobusiness, os camponeses que vendem toda sua produção para as agroindústrias e se

tornam dependentes dos insumos e não mais produzem o necessário a sua condição de vida, mas o que as indústrias demandam as empresas de consultoria técnicas, os que vendem suas terras e migram para a cidade por não ter como produzir as novas demandas, os especuladores imobiliários com a construção de hotéis, residências de alto status nas cidades da região produtora, os trabalhadores temporários destes novos empreendimentos.

A compreensão dos mecanismos que regem a produção das regiões produtoras de commodities é importante para explicar a organização do espaço frente à reestruturação da produção agrícolas e suas novas tessituras. Essa análise permitirá perceber as desigualdades e conseqüências do desenvolvimento desigual e combinado, além de compreender a dialética das inovações e permanências dessa proposta de modernidade para o campo.

Portanto, o capital e sua lógica selecionam os espaços que lhes são pertinentes para garantir a sua produção e reprodução, desencadeando novas espacialidades. Tal dinâmica requer análise e reflexão posto que as novas espacialidades e a formação de uma região funcional e do regeer podem agravar desigualdades, promover mudanças significativas na organização do espaço. Para Aracri (2009)

A seleção de novas áreas de mercado para inovações mecânicas, químicas e biológicas deve ser entendida como elemento fundamental para a compreensão da dinâmica e concorrência capitalista e da disputa entre empresas pelo monopólio de um ou mais segmentos da produção e do próprio espaço para quem assim possam garantir a ampliação de vantagens competitivas. Portanto, a difusão dessas inovações possui um caráter dialético ignorado pelas teorias conhecidas até o momento: a disseminação, pelo território, dessa base produtiva, inclusive para áreas ou regiões outrora marginalizados pelo capital, é um modo de expandir os negócios espacialmente mas, ao mesmo tempo, é uma maneira de aumentar, também, a concentração da riqueza. (ARACRI, 2009 p. 45).

Esse remodelar do espaço pelo capital em seus diferentes níveis e setores, ou seja, a provisão de infra-estrutura para a produção, circulação, distribuição e consumo - o ciclo produtivo- geram o novo ordenamento, novas relações campo e cidade, novas espacialidades. Tal processo desencadeia a valorização do espaço ou sua desvalorização, segundo interesse do capital conformando ou não regiões. Este será o eixo central da discussão do próximo capítulo.

## **CAPITULO 2 - VALORIZAÇÃO DO ESPAÇO VIA AGRONEGÓCIO E AS NOVAS ESPACIALIDADES NO RURAL E NO URBANO: CONFORMAÇÃO DAS REGIÕES**

A produção do espaço agrário brasileiro, nos últimos anos, está marcada fortemente pela territorialização do capital via agronegócio, proposta como forma de superar a estagnação da economia, bem como os problemas no campo. No entanto, ressalvas devem ser feitas sobre essa nova dinâmica produtiva no espaço agrário, posto que as relações são redefinidas, como mudanças na estrutura fundiária, nas relações de trabalho, transformações na paisagem.

O objetivo deste capítulo da tese é compreender o processo de reestruturação produtiva via agronegócio da soja, ou seja, a chegada de um novo processo produtivo e as alterações decorrentes deste, mesclando o velho e o novo, gerando a valorização no espaço e a geração e ou formação de regiões e de territórios.

### **2.1 Valorização do e no espaço: o papel da territorialização do capital**

Neste capítulo a atenção está voltada à valorização do e no espaço, proporcionada pela atividade produtiva do agronegócio no cerrado brasileiro, em especial os Estados do Piauí, considerado como umas das últimas fronteiras agrícola do Nordeste. Tal dinâmica de reestruturação produtiva, a partir do agronegócio vem remodelando regiões e conformando territórios, com suas novas espacialidades, numa dialética complexa entre o velho e o novo, nessas áreas de expansão do agronegócio de grãos, conhecidos atualmente como commodities.

Partindo do pressuposto de que “a apropriação dos recursos próprios do espaço, a construção de formas humanizadas sobre o espaço, a perenização (conservação) desses construtos, as modificações, quer do substrato natural, quer das obras humanas, constata-se que tudo isso representa *criação de valor* (MORAES, 1988 p. 123). Em outros termos, toda atividade humana realizada sobre o espaço, seja sua utilização para produção agrícola, tais como reserva para ações futuras, construção de formas espaciais cria valor no espaço.

A geografia enquanto ciência busca a compreensão dessa produção e organização do espaço, evidenciando processos, agentes responsáveis pela mesma. Segundo Moraes,

o espaço (e tudo o que ele contém) uma condição universal e preexistente do trabalho, ele é, desde logo, um valor de uso, um bem de utilidade geral. A produção, desta forma, sempre se realizará sobre formas preexistentes, sejam naturais ou sociais (herdadas de trabalhos pretéritos). É por isso que o espaço é uma condição geral da produção. Daí ele possuir um valor intrínseco, não necessariamente produto do trabalho humano, uma “riqueza natural” (MORAES, 1988 p. 124).

Enquanto condição chave para atividade produtiva, o espaço é cobiçado pelo homem, seja representado pelas empresas, produtores rurais, corporações, associações e o próprio Estado. São as especificidades de cada espaço, suas particularidades e o advento da técnica, hoje com o meio técnico científico informacional, que permitem a escolha e, por que não dizer, a seleção do espaço propício a certas atividades. Essa seleção

se expressa na qualidade, quantidade e variedade dos recursos naturais disponíveis numa dada porção do espaço terrestre. Isso significa que a singularidade natural dos lugares – uma preocupação clássica da Geografia – deve ser integralmente considerada nessa argumentação. As chamadas forças naturais não atuam, entretanto apenas ao nível da produtividade do trabalho, e na variação quantitativa dos produtos, mas, também, junto aos processos responsáveis pela estrutura elementar da divisão territorial do trabalho. As condições naturais aparecem, para a produção em geral, como um limite historicamente relativizado, cujo peso na especialização das atividades produtivas é significativo. (Ibid, p. 124).

Portanto, no valor do espaço estão incluídas suas particularidades, que serão utilizadas pelo homem em suas atividades produtivas, via trabalho. Assim, “não se trata, aqui, nem do espaço natural, nem do espaço como depositário do trabalho morto, mas do espaço no próprio processo de trabalho, no nível imediato da produção. É própria espacialidade do valor” (Ibid, p. 128).

Além do valor do espaço enquanto suas particularidades e aspectos naturais é importante frisar o valor no espaço, em decorrência das “ condições espaciais universais de reprodução dos modos de produção, que não se atêm às singularidades do espaço. [...] O valor no espaço é a própria espacialidade contida nos modos de produção. Ele nos revela mais a especificidade das formas de valorização em geral do que propriamente a da produção do espaço (Ibid, p. 130).

Outros aspectos e condições também são necessários para materialização da atividade produtiva e, conseqüentemente, são importantes para compreender a valorização no espaço. A mão-de-obra suficiente e preço acessível, incentivos fiscais, capital para investimentos, infraestrutura, entre outros fatores que são primordiais para a consolidação de uma atividade produtiva.



A valorização de um determinado espaço ocorre com a agregação de trabalho ao solo, à fixação e apropriação do mesmo. Tomar posse é o momento prévio da valorização, o que implica “uma efetiva produção do espaço, pois permite a realização de uma acumulação *in situ*. O excedente de trabalho de sucessivas gerações, sociedades, e mesmo modos de produção, vão se incorporando cumulativamente ao solo”. (MORAES, 1988 p. 137). Assim, a materialidade de uma atividade produtiva, ou seja, a construção das formas espaciais e suas funcionalidades constituem elementos para a valorização de certo espaço.

Ao tomar posse e consolidar sua ocupação, o que Moraes (1988) denominou fixação e acumulação de trabalho no espaço, o homem valoriza o espaço, ao mesmo tempo em que se forma um território,

este já representa um momento superior do processo de valorização, aquele que se assenta no efetivo domínio do espaço, agora já plenamente concebido como espaço de reprodução da sociedade. O território é, assim, a materialização dos limites da fixação, revelando formas de organização bem mais complexas. (Ibid, p. 137)

Feitas as delimitações e o efetivo controle do espaço, o processo de valorização do espaço continua a partir de movimentos de expansão, conquista de novas terras, adição de formas espaciais novas e alterações das já existentes, ou seja, é a ampliação da ocupação desse espaço e sua valorização. Portanto, essa expansão depende de organização social e espacial pretérita, bem como os móveis desse novo processo. Prova disso, é o exemplo invocado por Moraes acerca do processo de colonização para explicitar essa expansão, uma vez que

implica a agregação de uma dada quantidade de espaço e tudo o que ele contem, o que na pratica significa adição de fatores de produção: força de trabalho, recursos naturais e terra em geral. A ampliação do espaço afetado pelo circuito da produção não implica apenas a anexação de terras e drenagem dos recursos, mas, igualmente, na dilatação do espaço produzido. Este por sua vez se reproduz nas “novas terras” sob padrões espaciais dotados de características próprias. (Ibid p. 139).

Com essas ressalvas, Moraes (1988) afirma que existem na sociedade contemporânea, diante do capitalismo avançado, processos singulares de valorização do e no espaço. São essas novas formas decorrentes da modernização e reestruturação produtiva no espaço agrário que se busca identificar e analisar sua materialidade e gestação no Estado do Piauí. Segundo o autor, existe a valorização “enquanto processo de modernização, notadamente da estrutura produtiva. Esta se dá fundamentalmente pela chamada difusão das inovações tecnológicas. Os

fluxos internacionais da atualidade repousam basicamente nesse processo, no que tange ao desenvolvimento das áreas periféricas”. (1988 p. 141).

Entre os novos processos de valorização destaca-se a valorização futura, em que ocorre uma especulação característica, marcante desse contexto atual do capitalismo. A valorização futura ocorre através de ações por parte de empresas, Estado, bem como de civis para rastrear um certo território, o que

significa um momento necessário para a apropriação de seus valores potenciais. Também é próprio do capitalismo avançado a exacerbação dos mecanismos de especulação com o espaço em geral. Na dinâmica dos preços artificiais, o capital financeiro se apropria do espaço, fazendo circular de uma forma abstrata. (Ibid, p. 140).

Outra forma de valorização é a dos chamados territórios estratégicos, valor em potencial, “poderíamos denominar, com certa impropriedade, de “valor estratégico” ou de valorização “política” do espaço (estrito senso). Nesse caso, trata-se não da exploração econômica do espaço propriamente dito, mas de seu domínio. (Ibid, p. 141).

É pertinente, ainda, afirmar a correlação desse processo de valorização do espaço nesse contexto do capitalismo financeiro. O uso e ocupação da região do cerrado no Estado do Piauí substituindo a forma pretérita, no caso, a agricultura de subsistência ou uso comum de terras devolutas, é uma das formas de valorização nesse espaço. O fato de selecionar de forma estratégica outras áreas e adquirir para ocupação futura configura o “valor estratégico”, como é o caso de terrenos na Região do Baixo Parnaíba maranhense, nova fronteira agrícola do agronegócio no Estado.

A incorporação de novas tecnologias e alterações na estrutura produtiva insere valor ao espaço, são novas formas espaciais, novas relações de trabalho, incorporação de toda uma cadeia logística e, por que não dizer, do domínio do espaço como valor político, ou seja, o domínio do território por certa empresa ou corporação.

Existem ainda aspectos a serem ressaltados sobre a valorização do espaço, quais sejam, duas de suas qualidades, a perenização e a transitoriedade e dialética existente entre elas. Na relação perenização-transitoriedade ocorre uma circularidade do processo entre o valor do espaço e no espaço, posto que

A perenização refere-se a uma produção em escala ampliada do valor do espaço. O fundamento da perenização está na intensidade da criação de valor no espaço. A transitoriedade, subvertendo a correspondência entre as duas formas de valor, mantém os processos de valorização no espaço em que ocorre, sob patamares baixos de reprodução. O espaço legado pelas formas

predatórias de valorização, por exemplo, surge para as gerações futuras como um conjunto de condições inferiores de produção. Ele contará um valor menor do espaço, em se mantendo inalteradas as forças produtivas. O valor no espaço, por sua vez, tenderá à reprodução simples, excetuando-se aqueles casos em que ocorre a exaustão total dos recursos que movem a exploração. Na dialética, perenização-transitoriedade completa-se a dialética da valorização do espaço. (MORAES, 1988 p. 144).

A valorização do e no espaço ocorre de forma diferenciada a partir de condições particulares de cada espaço ocupado, por isso ganha novas nuances, atores e dinâmicas. Neste cenário

A valorização capitalista do espaço é, antes de tudo, uma relação capital-espaço. Como já foi visto, o espaço é uma condição geral de existência e produção da sociedade. Sendo assim, sob forma a hegemonia das relações capitalistas, o espaço (e tudo o que ele contém) aparece para a produção como parte do valor, expresso sob forma de capital constante. Tomando uma produção individual qualquer, pode-se observar que ela se desenvolve ocupando uma parcela do espaço. Esta é uma primeira fração do espaço enquanto capital constante (a instalação física da produção). A outra relação que se estabelece entre essa produção e o espaço se refere a este como capital social geral, a que se estabelece entre essa produção e o espaço se referimos. Entra aí todo o trabalho morto incorpora ao solo ao longo da história: as cidades, as estradas, e a infra-estrutura em geral. O espaço, portanto, sob o capitalismo, é capital como condição e como meio de produção. (Ibid, 1988 p. 159, grifo nosso).

Assim, o espaço é meio de produção e condição para materialidade das relações capitalistas. Daí a seleção criteriosa para a instalação de algum tipo de negócio, empreendimento, fazendo ponderações sobre custos e benefício. Nesse novo cenário das inovações tecnológicas, mudanças em relações de trabalho, especificidades físicas de cada Estado, entre outros fatores, os lugares possuem fatores atrativos ou repulsivos para certos setores produtivos. A lucratividade e viabilidade de sua ampliação é que norteiam a atividade produtiva. Moraes afirma que o desenvolvimento tecnológico e a escala da produção tornam relativa a

importância “intrínseca” dos lugares, que passam a interessar segundo a lógica de uma teia de relações políticas (a possibilidade ou não de acesso a este ou aquele recurso). Nesse sentido, vê-se que não é mais o lugar que dá o fundamento a produtividade do trabalho. *Sua importância, sob o capitalismo, tenderá a estar centrada, cada vez mais, na sua favorabilidade relativa frente aos fluxos de mercadorias.* Sendo o capitalismo um agente essencialmente desnaturalizador da relação homem-natureza, a produtividade do trabalho e do capital tenderá a ser cada vez determinada pela quantidade de trabalho morto agregado ao solo, do que, propriamente, pelas condições naturais dos lugares em seu estado originário. (Ibid, 1988 p. 163, grifo nosso).

O capitalismo, na sua relação com o espaço, substantiva um modo geral de valorizá-lo que poderíamos definir como uma verdadeira valorização para valorização. Sob esse modo de produção, o espaço é, antes de tudo, objeto veículo e produto do capital. (Ibid, 1988 p. 168).

O capitalismo contemporâneo, as formas e as qualidades do processo de valorização do espaço possuem características novas que requerem maiores explicações. O entendimento da apropriação, fixação, concentração, expansão e a internacionalização enquanto um ciclo da valorização do e no espaço apresenta especificidades no modo de produção capitalista, pois

a apropriação associa-se com uma efetiva valorização do espaço em que se dá. No caso da fixação, que é um pressuposto do capitalismo, ocorre não um simples assentamento de população, mas uma gigantesca agregação de valor do solo sob a forma de capital fixo. Por isso mesmo, intensifica-se o domínio do capital sobre esse espaço. A concentração, também um pressuposto do capitalismo é, como já vimos, violentamente exacerbada (está na base da expansão), dizendo respeito não apenas à população, mas a todos os fatores da produção. A expansão, por seu turno, acompanha as determinações do ritmo de acumulação de capital e por isso é intrínseca à sua lógica de reprodução. Finalmente, a internacionalização, como o próprio coroamento desse processo anterior, realiza-se de modo pleno na economia mundializada dos dias de hoje. (MORAES, 1988 p. 169).

O agronegócio de grãos enquadra-se nessa dinâmica no momento que se apropria de um espaço, adquirindo terras para sua produção, posteriormente com a instalação da fazenda produtora, agregando valor sob a forma de capital, no caso, sede da fazenda, silos, armazéns, ampliando, assim, a valorização desse espaço. A expansão ocorre quando outros produtores chegam a essa região, juntamente com toda uma cadeia logística para produção, circulação e comercialização, tais como consultorias, prestadoras de serviços, transportadoras entre outros: é a lógica da reprodução do capital. A comercialização de grãos in natura, os produtos beneficiados, no caso, o óleo e farelo, bem como o mercado de ações das commodities configuram a internacionalização do processo de valorização.

O agronegócio de grãos e todo seu ciclo de fixação e expansão em direção ao oeste da Bahia, sul do Piauí e ao sul do Maranhão e mais recentemente ao leste desse Estado evidencia essa dinâmica de valorização do e no espaço. Isso porque o

o capital de hoje tende a integrar plenamente as novas terras a seu circuito. Entenda-se a integração plena, em termos da intensidade da valorização. A revolução técnica, quer ao nível dos transportes, quer ao nível da exploração de recursos naturais (notadamente os minerais), caracteriza a colonização moderna enquanto expansão da fronteira econômica (agrícola por exemplo) mas, igualmente com a possibilidade de formação de poderosos “enclaves” de capital. Estes enclaves quase que totalmente isolados de seu entorno imediato, relacionam-se, entretanto de forma intensa com o lugar de origem do capital ali alocado. (MORAES, 1988 p. 169).

A formação de verdadeiros enclaves da chamada reestruturação produtiva vem ocorrendo no Nordeste, requerendo a compreensão de sua formação, consolidação e por que não falar da sua transitoriedade, tendo em vista que o capital visa a rentabilidade dessas atividades.

## **2.2 Valorização do e no espaço via agronegócio e a sua reestruturação: a dialética entre o novo e o velho**

A reestruturação produtiva diz respeito às alterações na estrutura produtiva, nas relações de trabalho, bem como na utilização da terra decorrente de uma atividade produtiva. Tratar da ocupação e do uso do espaço do cerrado, nos últimos anos, é analisar os processos que foram desencadeados a partir da década de 1970, do século XX e os principais atores dessa dinâmica. O advento das técnicas, condições propícias de apropriação e ocupação, incentivos fiscais e o baixo preço das terras, em relação às áreas já ocupadas do Brasil, são possíveis razões da ocupação do cerrado centro-ocidental do Nordeste.

Com o advento de novas tecnologias, o capital pode expandir e intensificar sua territorialização, tais conquistas

permite-lhe o acesso, a apropriação; o domínio e a perenização da produção, de parcelas de espaço até então não humanizadas. Não há, portanto, a priori, um impedimento absoluto, de ordem natural, para a ocupação de uma área. O que determina a disposição ou não do capital em se instalar neste ou naquele espaço é, muito mais, como já vimos, a “viabilidade” econômica da produção que se pretende realizar ali. É nesse sentido também que o chamado progresso técnico promovido pelo capitalismo deve ser entendido no que tange à questão da humanização do Globo. É sabido que o capital tem condições (técnicas) de subverter o papel dos chamados obstáculos naturais à produção; contudo, o que vai definir se ele realizará ou não a valorização de determinado espaço é a sua possibilidade de autovalorizar-se. Isto porque os investimentos de transformação das condições ambientais requeridos serão avaliados segundo um critério de custo e retorno do capital aplicado. (MORAES 1988 p. 178).

Nesse jogo de benesses e custos produtivos foi que se iniciou a ocupação do cerrado setentrional. Até o início dos anos de 1970, essas terras eram tidas como inóspitas para certas atividades, como espaço impróprio à ocupação por atividades produtivas lucrativas. O Estado foi de fundamental importância para esse espaço vir a ser produtivo, notadamente pelo fato deste ter concedido incentivos, mediante a implementação de políticas públicas e isenções fiscais.

O Estado tem seu papel na valorização do espaço a partir da provisão de infraestrutura, auxílios fiscais, políticas fundiárias, acesso a créditos, atraindo produtores e conseqüentemente, toda uma rede de serviços, indústrias processadoras, consultorias, ou seja, toda uma cadeia produtiva para essa região. Portanto, o Estado é um agente produtor desta valorização do espaço tornando-o atrativo. Não são apenas as leis econômicas que promovem a valorização do espaço e a constituição de territórios, para MORAES (2005)

o processo de valorização do espaço não é fruto de determinações econômicas *tout court*, ele é antes o instituidor de condições necessárias para a fluência do processos econômicos, condições muitas vezes mais dependentes das condições políticas do que da economia” (Ibid, 2005, p. 46).

A seleção, tendo em vista que a apropriação de capital em certo espaço diz respeito à busca de sua reprodução, envolve aspectos econômicos, políticos, recursos disponíveis e estrutura logística para garantir sua reprodução ampliada. No contexto de globalização de mercados, o capital fragmenta o espaço, resultando em especializações produtivas, sendo este reflexo da divisão do trabalho.

A materialização de uma atividade produtiva e de toda sua cadeia acaba por conformar unidades regionais, isto é, por formar uma teia de relações de fluxos constantes de mercadorias, informações e de decisões entre os espaços de fazer e do reger.

Segundo Correa 2010, o capitalismo na busca pela sua reprodução e manutenção de lucros procura espaços, regiões propícias aos seus ideais. O cerrado setentrional é uma dessas regiões que surgem aos olhos de investidores e do próprio Estado Brasileiro como atrativo para a modernização do espaço agrário, atrelado à dinâmica das agroindústrias de beneficiamento. Tal região tem passado por várias transformações com a materialidade do agronegócio de grãos, em especial, o da soja, com toda sua cadeia produtiva, bem como os serviços atrelados à essa cadeia. O consolidar de uma nova atividade num certo espaço leva a formação de uma particularidade,

traduz-se, no plano espacial, na região. Esta resulta de processos universais que assumiram especialidades espaciais através da combinação dos processos de inércia, isto é, a ação das especificidades herdadas do passado e solidamente ancoradas no espaço, de coesão ou economias regionais de elementos comuns numa dada porção do espaço e da DIFUSÃO que implica no espraiamento dos elementos de diferenciação e em seus limites espaciais impostos por barreiras naturais ou sociamente criadas (Ibid, 2010 p. 193).

Essas especificidades espaciais dependem de combinações de processos das organizações pretéritas, correlações, relações de poder e, no caso do agronegócio da soja, de condições propícias, tecnologias, entre outras que possibilitem a rentabilidade dessa atividade.

Assim, numa velocidade acelerada ocorre um desfazer, fazer e recriação de regiões no Brasil, resultado de processos sociais diferenciados, como é o caso da industrialização da agricultura, capaz de alterar estruturas fundiárias, as relações de trabalho, a paisagem rural, gerando mobilidades de força de trabalho, êxodo e degradação ambiental, realidade que requer uma maior análise (Correa 2010).

Sobre essa seletividade de áreas é válido destacar a difusão da base técnica da agricultura moderna e o seu papel nessa busca de localização estratégica e viável ao capital. O conhecimento da técnica associado ao poder de compra de corporações, empresas, produtores são os móveis dessa

seletividade, fundamento da localização de atividades e do capital privado, e a fragmentação, que é a intensificação da atuação de uma ou mais empresas para viabilizar a oferta de bens e serviços através da implantação de novas unidades de produção ou comercialização com o intuito de ampliar a área de cobertura dos produtos. As práticas espaciais podem ser entendidas como meios através dos quais as firmas e as entidades comerciais fazem gestão do território, pois as áreas de mercado selecionadas servem de instrumento intencionalmente manipulado por esses agentes. (ARACRI 2009 p.45).

Sendo assim, a lógica do capital, em sua seletividade, é investir na região Nordeste, mais especificamente, nos lugares que possuem potencialidades, seguindo a lógica da atração e a possibilidade de investimentos, conformando um sistema de forças entre Estado, multinacionais e Banco Mundial para prover esses territórios de políticas públicas de infraestrutura para ser suporte para a reprodução ampliada do capital (LISBOA 2007).

Para explicar a formação, ou melhor, gestação e consolidação de uma região produtora de soja no Estado do Piauí é importante conhecer a ocupação do cerrado centro-ocidental do Nordeste. Sob a organização pretérita podemos citar como fonte bibliográfica o estudo realizado pela SUDENE sobre a Área Centro-ocidental do Nordeste, realizado por DINIZ (1982). Na caracterização sumária da área de estudo, Diniz assim localiza a referida área na Região Nordeste:

Situa-se na porção mais central da Região, já nos limites com os Estados do Pará e de Goiás, e é constituída por 75 municípios, agrupados em 9 microrregiões homogêneas pertencentes aos Estados da Bahia, do Maranhão e do Piauí. Abrange uma superfície de mais de 361 mil quilômetros quadrados. (DINIZ, 1982 p. 20).

Quanto ao uso e ocupação desse espaço, hoje de intensa atividade produtiva do agronegócio de grão, Diniz ressalta as características deste Nordeste assim se expressando:

Essa área, muito pouco povoada e até recentemente bastante isolada do restante do espaço brasileiro, começa pouco a pouco a mudar. De fato, condicionada a uma posição marginal diante das ligações essencialmente litorâneas do país, a área centro-ocidental do Nordeste sofreu o impacto da criação de Brasília e das ligações que passaram a se processar pelo interior, através da rodovia Belém-Brasília. Estradas estão sendo abertas e pavimentadas, formas tradicionais de acumulação são substituídas por outras mais especificamente capitalistas, e o processo de integração desse espaço ao conjunto nacional se torna cada vez mais perceptível conduzindo o espaço a uma futura homogeneização. Este processo, que era bem fraco no passado, sofreu ligeira aceleração na década dos setenta e tudo indica que tende a se reformar continuamente. A penetração do capital aumenta o esforço de produção, que ainda se encontra em níveis bastantes baixos, mesmo quando comparados aos de outra área do Nordeste. (Ibid, p. 20-23)

Esta porção territorial do Nordeste, composta pelo sul do Estado do Maranhão, sul e sudoeste do Piauí e porção oeste do Estado da Bahia, apresentava, até a década de 1970, uma ocupação caracterizada pela produção de subsistência, uso de terras devolutas para pastoreio e coleta de frutos do cerrado. Sobre essas forças endógenas, no caso, os sistemas primários existentes nesta área, se caracterizam pelo sistema de pecuária solta, sistema de roça, sistema de ocupação tradicional de várzeas e brejos e sistema semi-extensivo tradicional de encostas e vales (DINIZ, 1982). Tais sistemas foram alterados pouco a pouco pela territorialização do capital, assim,

Sob a pressão do capital, que passa a ser um elemento cada vez mais destacado, camponeses são obrigados a ceder suas terras a novas formas de ocupação do espaço, lavouras de produtos alimentícios são minimizados pela expansão da criação de gado e de lavouras mais especulativas, relações tradicionais de trabalho dão lugar ao assalariamento; as crises se ampliam, e a terra passa a ser reserva de valor. (DINIZ, 1982 p. 17).

Assim, a ocupação do cerrado está fortemente atrelada à expansão do capital nessa área, o que se tornou propício pela abertura de estradas, no projeto do Estado de ocupar novas áreas, favorecendo o projeto de modernização para o campo. Segundo Monteiro, a ocupação do cerrado ocorre

a princípio, nas regiões do Triângulo Mineiro e sul de Goiás, adentrando até a região de pecuária extensiva do atual estado de Mato Grosso do Sul. Posteriormente, com a construção de Brasília e com a abertura dos corredores – BR 153 – Belém/Brasília, BR 020, BR 242 – Brasília / Salvador e BR 020/BR 135 – Picos (PI)/Barreiras (BA)Brasília – começa a ocupação do cerrado setentrional, localizado no Oeste da Bahia, sul do Maranhão, sudoeste do Piauí e de Tocantins. (MONTEIRO, 2002 p. 1).

Estradas, rodovias, enfim, a infraestrutura favorece a ocupação de uma região, no entanto, outros fatores merecem atenção. A provisão de condições básicas para o uso e



ocupação de uma área e o acesso à mesma, são, sem dúvida, fatores que propiciam a ocupação de uma região, prova disso é a chegada de insumos e maquinários à agricultura, os quais garantem, ainda, a distribuição e comercialização. Esses equipamentos e condições propícias geram uma valorização desse espaço, tornando-o atrativo aos outros investidores, produtores, especuladores e ao próprio Estado. Segundo DINIZ (1982 p.25), é “nítida a associação entre a abertura das estradas, a conseqüente valorização da terra, a expansão agrícola e a compra de terras inclusive com finalidade especulativa, como tem sido feita por bancos, grandes empresas e capitalistas”.

Na ocupação do Cerrado Nordestino ocorreu uma correlação de ações entre Estado, suas políticas públicas e incentivos fiscais, em conjunto com o capital, representado pelo agronegócio e toda sua rede produtiva que envolve desde a pré-porteira (comercialização de insumos, maquinários, consultorias técnicas, etc), passando pelo o interior da porteira (produtores de grãos e frutas) até a pós porteira (beneficiamento dos produtos, bem como toda logística de distribuição e comercialização).

Além desse conjunto de fatores econômicos e políticos é pertinente ressaltar as condições naturais propícias para a ocupação do cerrado por certas atividades produtivas. O advento de novas técnicas tem permitido o uso e ocupação de forma mais efetiva. Para Monteiro, existe uma combinação de fatores para a exploração do cerrado nordestino, numa conjuntura de processo desenvolvimentista

face às vastas áreas caracterizadas por tipos de solo, vegetação e clima radicalmente diferentes das outras regiões. Ademais, os cerrados detêm potencial econômico expressivo, vocacionado para a agricultura de grãos, pastagem e fruticultura tropical, além de baixa densidade demográfica. Mas, a ocupação dos cerrados ocorre de forma diferenciada no Brasil, devido às especificidades institucionais, econômicas, políticas e naturais, vigentes em cada unidade da federação. (MONTEIRO, 2002 p. 1).

As especificidades citadas acima permitem compreender melhor toda a conjectura de ocupação do Cerrado centro-ocidental do Nordeste, o qual proporcionará novas formas e espacialidades tanto no espaço urbano como rural. São essas complexas relações entre as especificidades citadas acima que permitem a compreensão do uso e ocupação desse espaço, propiciando o entendimento do seu modelado.

Sobre as políticas públicas enquanto suporte à modernização para o campo, o Estado ofereceu as condições necessárias para a ocupação do Cerrado, a partir da década de 1970 do século XX. Entre essas políticas públicas pode se fazer referência à Política de garantia de preço mínimo, cujo objetivo foi oferecer subsídios à ocupação e uso da terra, ou seja, oferecer

créditos rurais para a agricultura, proporcionando a garantia no controle dos preços de certos produtos.

Outra ação do Estado foi o Sistema Nacional de Crédito Rural que teve por objetivo oferecer concessão de crédito rural com baixos custos para os produtores capitalistas. Isso porque, para muitos a aquisição da terra já era uma garantia de lucro certo. Os impactos dessa ação na ocupação dos cerrados foram, basicamente, dois: um direto, centrado nas expectativas de rentabilidade dos empreendedores agropecuários com acesso ao crédito; o outro, indireto, relativo ao preço da terra, na medida em que cria uma espiral especulativa quanto a seu preço. (MONTEIRO, 2002 p. 52).

Além dos créditos subsidiados citados acima foi oferecido investimentos setoriais para o reflorestamento no Nordeste, conhecido como Fundo de Investimento Setorial: incentivos ao Reflorestamento (FISTE). Esses projetos serviram para plantar eucalipto para ser beneficiado em papel e celulose, reflorestamento com a cultura do caju, como foi o caso do Estado do Piauí, principalmente para seu beneficiamento industrial em suco, doce e castanha. (MONTEIRO, 2002).

O programa Nipo-Brasileiro para o desenvolvimento do Cerrado –PRODECER é outra ação que contribuiu para a valorização e ocupação da área. O objetivo desse Programa era a ocupação de vastas áreas de cerrado para propiciar a produção de alimentos, sendo que foi incentivada a migração para essas novas fronteiras agrícolas. O alvo era agricultores já experientes, oriundos do sudeste e sul do país, capazes de desenvolver projetos empresariais com tecnologia moderna. Os financiamentos foram provenientes do governo brasileiro e da Agência Japonesa de Desenvolvimento Internacional – AJICA para projetos a serem aplicados no cerrado, destaque para a produção de soja no oeste baiano. Nesse programa os dois governos foram beneficiados, o brasileiro, que redirecionou o fluxo migratório para novas áreas de fronteira agrícola e o japonês com a produção e comercialização de insumos e a possibilidade de comprar grãos com valores mais acessíveis para posterior beneficiamento. (MONTEIRO, 2002).

Sobre as políticas públicas de incentivos de ocupação do cerrado nordestino podemos citar a análise de (REYDON; MONTEIRO, p.2)

dentre as políticas públicas de incentivo à ocupação dos cerrados, destaca-se, inicialmente, o Programa para o Desenvolvimento dos Cerrados (POLOCENTRO), datado de 1975, que beneficia, sobretudo, os produtores de médio e grande porte dos estados de Mato Grosso do Sul, Goiás, Tocantins, Minas Gerais e Mato Grosso. O POLOCENTRO também transfere à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)

recursos para incremento de pesquisas com vistas ao desenvolvimento de tecnologias agrícolas e comerciais para os cerrados, priorizando a produção da soja tropical. Outra política importante de incentivo à ocupação produtiva dos cerrados é estabelecida no Programa Cooperativo Nipo-Brasileiro para o Desenvolvimento do Cerrado (PRODECER), o qual, simultaneamente, impulsiona a introdução de tecnologias modernas na região e valoriza sua ocupação de forma racional. (REYDON; MONTEIRO, p.2)

É evidente o papel do Estado como grande agente nesse processo de ocupação do Cerrado centro-ocidental do Nordeste, oferecendo incentivos financeiros, créditos, isenções, bem como a provisão de infraestrutura, sendo a abertura de estradas um bom exemplo da atuação estatal.

Os estudos já realizados sinalizam que tais políticas facilitaram a ocupação do cerrado por novos sujeitos tais como os migrantes do sul e sudeste, no entanto, geraram certos impactos como a concentração e especulação fundiárias, dificultando o acesso à terra ao pequeno produtor, o qual não obteve os mesmos benefícios dos grandes investidores. Ao centrar os investimentos em um grupo específico sem um planejamento para possíveis consequências, o governo contribui para agravar certos problemas, como é o caso da questão agrária.

Para Reydon; Monteiro, a questão fundiária foi relegada, na medida em que o

Estado imprime uma intervenção dirigida à agropecuária que omite, por completo, a questão fundiária, limitando-se a gestar um arcabouço institucional centrado na concessão de incentivos fiscais, além de fixar outras medidas políticas de corte nacional e/ou setorial, como o Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR), o Fundo de Financiamento de Exportação (FINEX), a Política de Garantia de Preço Mínimo (PGPM), o Fundo de Investimento Setorial (FISSET), Fundo de Investimento do Nordeste (FINOR) e programas específicos de pesquisa e extensão rural. (REYDON; MONTEIRO, p.1)

Sobre esse conjunto de mudanças, nessa porção do espaço nordestino, decorrentes das ações do Estado e do capital que se territorializa nas atividades produtivas como o agronegócio e sua cadeia produtiva, é válido ressaltar o papel de outro agente, qual seja, o sistema financeiro, representado pelos bancos. Para DINIZ (1982), o sistema financeiro teve papel central nas transformações nesta área

os projetos financiados pelo Banco do Brasil, Banco do Nordeste, e bancos estaduais nos parecem o elemento mais importante na transformação da agricultura regional. As agências bancárias e postos de serviços multiplicam-se na área, e os financiamentos para custeio e investimentos assumem quantias consideráveis, mesmo nas áreas de agricultura pouco dinâmica. Isso

não significa dizer que os financiamentos são suficientes ou maiores do que os existentes em outras áreas, mas apenas servem para destacar o papel do sistema financeiro numa área em transformação. (DINIZ 1982 p. 91).

O Banco do Nordeste, grande agente financiador dos projetos de modernização no campo, teve capital importância nesse contexto, tendo como sua meta promover o desenvolvimento de toda a região Nordeste. O foco de suas ações foi identificar o potencial de setores dinâmicos da economia regional, tendo destaque o agronegócio de grãos no sul do Maranhão, sul e sudoeste do Piauí e oeste da Bahia, a fruticultura, entre outros.

A atuação do Estado com sua formulação de políticas e estratégias para o Nordeste na criação de agências públicas setoriais, como é o caso da SUDENE, órgão responsável por avaliar os projetos de desenvolvimento a serem financiados pelo Banco do Nordeste também teve sua parcela de contribuição. As pesquisas evidenciam que tanto os programas, os créditos e subsídios citados anteriormente quanto os grandes proprietários de terra serviram ao capital que se instalava nessa região para a chegada do agribusiness como modelo de modernização. O novo que se anunciou promoveu mudanças significativas na organização do espaço regional.

Assim, tais políticas tiveram papel central para subsidiar a territorialização do capital no Nordeste, sendo que com o cerrado não foi diferente. A chegada de empresas agropecuárias, de beneficiamento de produtos, proporcionou maior adensamento populacional nessas novas áreas de fronteira agrícola, promovendo uma verdadeira transformação nessas regiões produtivas seja de grão ou fruticultura. Outro aspecto a ser observado é a busca pela valorização dessas terras, acabando por gerar um processo especulativo nesses espaços produtivos. Muitos empresários e especuladores fundiários adquiriram terras no intuito de auferir lucros futuros.

Lisboa (2007), em seus trabalhos, faz um resgate bibliográfico das políticas públicas desenvolvidas para o Nordeste. A análise da autora revela que tais políticas serviram para reprodução ampliada do capital com programas de cunho assistencialista, os quais não alteraram o quadro de expropriação e pobreza existente. Assim sendo, vigorou nesse contexto a idéia da região como lócus de ações do planejamento dos programas e projetos numa lógica da integração dos espaços e da economia nacional. A questão regional teve papel chave nesse cenário, pois propiciou que o Nordeste se tornasse foco de ações públicas e privadas, isso porque se vivenciava o regime de acumulação fordista que comandou a expansão capitalista no Brasil, até a década de 1970 do século XX.

Segundo a autora, a partir dos anos de 1970, o movimento capitalista passou por mudanças, de sorte que reformas estruturais foram necessárias para subsidiar o capitalismo financeiro. O desenvolvimento pelo crescimento industrial foi substituído pelo desenvolvimento local e, posteriormente, pelo sustentável como alternativa de equidade e justiça social.

A partir da década de 1980 do século XX, tem-se a ofensiva das políticas neoliberais, baseadas nas reformas estruturais e setoriais propícias ao movimento do capital que demandava a redução das barreiras, territórios providos de infra-estrutura para melhor fluidez de pessoas, informações e mercadorias, condições básicas para a difusão do capital em qualquer território. A mundialização do capital priorizava as vantagens locacionais, reforçando a competitividade entre os lugares para atrair novos investimentos, sinônimo de desenvolvimento, geração de emprego e renda e qualidade de vida. A nova lógica para se obter o desenvolvimento era atrair investimentos e para isso era fundamental criar novas regras para os fluxos de capitais, mercadorias, serviços e informações, políticas de enxugamento do estado, privatizações e desregulamentação para propiciar a reprodução do capital. (LISBOA, 2007).

A região Nordeste evidenciou suas potencialidades e buscou prover seu espaço de sistemas de engenharia e de ações para atrair novos investimentos. Essa passa a ser a lógica neoliberal: prover políticas que permitam a apropriação do território com o discurso da superação da pobreza do campo e das cidades com os novos projetos de agronegócio e sua cadeia logística, vendido como oferta de empregos diretos e indiretos e de superação do atraso.

Nesse cenário de mudanças estruturais, a Região Nordeste passa a ser atrativa para difusão do capital, sendo valorizadas suas potencialidades locais para atrair investimentos. No entanto, permanece a retórica da continuidade do modelo urbano-industrial de desenvolvimento.

Não existiu nessas políticas a possibilidade de discutir um modelo de desenvolvimento equitativo e democrático, dissociado das contradições existentes no capitalismo. Com base nos dados da pesquisa, houve, na realidade, a promoção de um discurso em que

articula-se a preservação ambiental com a justiça social, ignorando-se a lógica da competição e do lucro sempre crescente, como se o ecológico e o social não estivessem interligados à dimensão econômica. Ao assumir esta leitura, observa-se que a produção do lucro pela apropriação dos lugares é a forma da produção da pobreza, confirmada a tese de que o domínio do espaço se realiza de forma perversamente desigual e combinadamente

contraditória, o que inviabiliza a possibilidade de um modelo de desenvolvimento mais justo. (LISBOA, 2007 p.243).

O capitalismo, na sua lógica, traz consigo o lucro e a mais-valia como meta, sendo que sua reprodução é desigual e combinada, promovendo as desigualdades através da concentração dos meios de produção, exploração da renda da terra no campo e precarização nas relações de trabalho e subjunção a produção do camponês.

Nas décadas de 1980 e 1990 a sociedade passou por mudanças estruturais, as idéias neoliberais ganham espaço e, conseqüentemente, ocorreram mudanças nas ações do Estado, bem como do capital. Segundo REYDON; MONTEIRO,

As políticas regionais, traduzidas nas medidas governamentais destinadas à região nordestina, ainda nos anos 80, não são distintas das políticas anteriores, quais sejam, a implementação de programas especiais e do fomento aos investimentos privados através dos incentivos FINOR e FISET, que estimularam a ocupação do solo sem necessariamente incentivar a produção. Também é fundamental para a dinâmica regional, nesse momento, os dispositivos preconizados pela Constituição de 1988, que institui o Fundo Constitucional de Financiamento do Nordeste (FNE), que amplia a abrangência e capacidade de aplicação dos incentivos regionais e estabelece um novo sistema tributário de forte cunho descentralizador. (REYDON; MONTEIRO, p.1).

Portanto, constata-se a continuidade de políticas de crédito e programas de fomento voltados para investidores e produtores do agronegócio. Em alguns casos, houve o uso desse capital na aquisição de terras sem mesmo ter existido produção, típico da especulação fundiária. O novo, nesse caso, é a descentralização, característica marcante das políticas públicas logo após a Constituição de 1988, sendo conferida uma maior autonomia aos municípios, os quais passam a ser agentes também desse projeto de territorialização do capital. É o que o autor Milton Santos chama de “guerra dos lugares”, em que cada região ou lugar busca atrair um maior número de atividades produtivas, oferecendo terrenos, provisão de estrutura, bem como isenções de taxas para certos serviços tais como água e energia elétrica.

Assim, nas últimas décadas do século XX e início do século XXI, o espaço nordestino tem sido foco de vários projetos para o campo atrelado ao agronegócio, seguindo uma lógica neoliberal, cujo foco é a reprodução do capital, de forma lucrativa e rentável. No entanto, é importante mensurar e compreender tal dinâmica, principalmente o agronegócio de grão da commodity soja na conformação de uma região produtiva e as conseqüências de tal processo.

Sobre essa meta modernizante para a região Nordeste, no caso específico do cerrado, é importante citar as funções desse território, segundo o Banco do Nordeste

No contexto da economia regional, os cerrados nordestinos tendem a cumprir quatro funções econômicas básicas, a saber:

- a) *pólo de grãos*, sequeiro e irrigado, para a moderna pecuária nordestina (avicultura, suinocultura industrial e bovinocultura leiteira), cujo consumo de milho e soja exercem forte pressão sobre a oferta regional desses produtos;
- b) *pólo de grãos*, sequeiro e irrigado, para consumo humano e industrial, considerando que a região é deficitária de alguns produtos agrícolas básicos como feijão, arroz, café e milho, além de matérias-primas importantes como o algodão;
- c) *pólo auxiliar de sojicultura de exportação*, admitindo que a produção dos cerrados tende a ser mais regular e menos vulnerável a flutuações climáticas;
- d) *pólo agroindustrial* processador das matérias-primas produzidas, especialmente nas áreas dos complexos soja e carne bovina. (BNB 1998 p. 10, grifo nosso).

Tal afirmação do Banco do Nordeste consta no seu Documento referencial do Pólo de Desenvolvimento Integrado do Oeste Baiano, em que caracteriza a região e as suas funções. O foco das ações do Banco é a conformação de vários pólos produtivos de commodities lucrativas no mercado externo ou viáveis para beneficiamento na própria região, com especial destaque para soja. A materialização dessas funções vem dando novas faces e dinâmicas a certos espaços, tanto no rural quanto no urbano. Sobre a expansão produtiva da soja no Nordeste e suas espacialidades, o Banco do Nordeste evidencia os

pólos Sul do Maranhão/Sudoeste do Piauí e Oeste Baiano(BA) têm apresentado, nos últimos anos, um forte crescimento na produção de soja. Esse processo de produção agrícola vem sendo complementado com a implantação de redes de armazenamento e indústrias processadoras de grandes empresas do *agribusiness* nacional, como SANTISTA, CEVAL, CARGILL, COTRIPAL, COTREL, BATAVO NORDESTE e outras. Justifica esse interesse dos grandes grupos o fato do complexo soja (grão, farelo e óleo) despontar como um dos principais itens da pauta de exportações, com US\$ 3 bilhões em 1993, respondendo por cerca de 8% das divisas cambiais do País. (BNDES, 1994.) (BNB, 1998 p. 10).

Assim, pode se constatar a conformação de uma rede produtiva, formada por produtores de grãos, empresas, agroindústrias, consultorias, ou seja, toda uma cadeia produtiva que funciona nas três etapas, quais sejam, a produção, distribuição e comercialização. O espaço é, assim, moldado para garantir a reprodução do capital, envolvendo relações de poder na aquisição do território, uma verdadeira teia de relações que

se materializa nas redes por onde flui dinheiro, mercadorias, informação, técnicas. A expansão da agricultura moderna demanda tais alterações, requerendo

previamente a apropriação e o domínio do território, que inclui a natureza e os homens, esse modelo de apropriação traz implícito um nível de relações sociais, que significa adequar esse território às novas funções, moldando-o de acordo com os interesses dominantes. Portanto, a implantação e expansão da agricultura moderna na região BAMAPITO (Bahia, Maranhão, Piauí e Tocantins) se fundamenta numa racionalidade científica apoiada nas novas tecnologias, indicando novos processos de hierarquização das inversões, de concentração de riquezas, de seletividade espacial, de concentração do desenvolvimento social, acentuando a diferenciação espacial. (BERNARDES, 2009 p. 19)

A chegada do novo nesses Estados requer uma maior análise, haja vista sejam novas espacialidades, novas relações de trabalho, alterações no uso da terra, substituição dos modos de produção de subsistência pelo agronegócio, enfim, uma série de alterações significativas. Sobre essa dinâmica Bernardes afirma:

O novo fazer agrícola que se impõe nos cerrados do Norte/Nordeste revela mudanças importantes na sua configuração socioespacial passando, a partir do final dos anos 80 e da década de 90, de uma região sustentada na pecuária extensiva e na agricultura de subsistência para produtora de grãos, quase sempre voltados para exportação, resultado na presença de agricultores modernos que migraram do Sul, Sudeste e Centro-Oeste e que utilizavam meios técnicos modernos. (Ibid, 2009 p. 19).

Sobre essa transição ou mesmo substituição do velho pelo novo MOREIRA esclarece

A valorização de um novo conhecimento tem a sua contraface: a desvalorização do conhecimento anterior. No campo da cultura, é comum embates sobre diferentes noções de natureza. A dominação cultural da terra mercantil implica a desvalorização das noções de natureza associada às culturas indígenas, por exemplo. O embate cultural associado a territorialização do capital na Amazônia envolve a desvalorização da cultura dos povos da Amazônia, de seus mitos e imagens sobre a natureza. No tempo do trator nada vale o domínio da técnica do manejo do boi de aração, associado à cultura cabocla. (MOREIRA, 2007 p. 45).

Essa apreciação feita por MOREIRA (2007) sobre a territorialização do capital na Amazônia é bastante salutar, sendo que é perfeitamente possível fazer uma analogia com o caso do cerrado nordestino. A substituição da roça, agricultura de subsistência, atividade pastoril pelo agronegócio da soja é um exemplo da valorização de um novo conhecimento, tido como moderno e garantia de superação dos entraves ao espaço agrário e urbano dessa região.



### 2.2.1 A produção da commodity soja no Nordeste Centro-Occidental e a valorização do espaço

A produção da commodity soja, no Brasil, tem se concentrado na região centro-oeste e vem se expandindo para o Nordeste, nos Estados do Maranhão, Piauí, Bahia, além da região Norte. Na década de 1990, essa tendência se consolidou nas regiões Nordeste e Norte do Brasil, definindo novas fronteiras agrícolas.

A análise dessa evolução permite explicar o uso e ocupação do cerrado nordestino nas últimas duas décadas. Tal evolução é reflexo de um conjunto de ações, tais como as do Estado e suas políticas e programas para esse espaço, a materialização do capital agroindustrial de grãos e sua cadeia produtiva, bem como o advento das técnicas e o domínio de seu conhecimento por um grupo.

Num recorte temporal de treze anos, compreendendo o intervalo de 1998 a 2011, a produção nacional de soja teve um aumento de 43.508.007 toneladas, o que correspondeu a uma variação relativa de 139% no total da produção. No tocante à área ocupada, o acréscimo foi de 10.712.661 hectares, o que correspondeu a 80% de crescimento, tornando evidente a expansão do agronegócio da soja no território brasileiro (Tabela 02).

Os rendimentos também foram significativos, evidenciando avanços nessa atividade produtiva, tais como melhoramento genético, uso de defensivos agrícolas e uso de máquinas sofisticadas que garantem um melhor aproveitamento da colheita. Em 1998, o rendimento foi de 2.353 kg/ha, sendo que, no ano de 2011, elevou-se para 3.121 kg/ha.

Quanto ao Nordeste a expansão da produção de soja foi significativa. Em 1998, havia 727.243 hectares cultivados, sendo que, em 2011 esse número ampliou para 1.959.397, um aumento de 169% e uma variação absoluta de 1.232.154 hectares. No ano de 1998, a área ocupada com produção de soja do Nordeste representava 5,4% do espaço nacional, ampliando para 8,1% dos hectares no ano de 2011.

A produção de soja no Nordeste obteve um aumento de 4.699.713 toneladas de soja no período de 1998 a 2011. Isso porque em 1998 a produção foi de 1.528.306 toneladas e no ano de 2011 elevou-se para 6.228.019 toneladas, um aumento correspondente a 308% de variação relativa. Comparando com o Brasil, cuja variação nesse mesmo intervalo temporal foi 139%, o aumento da produção do Nordeste vem se intensificando, com destaque para os Estados produtores, no caso, Bahia, Maranhão e Piauí. A participação do Nordeste na produção de soja nacional foi de 4,9% no ano de 1998, elevando-se para 8,3% em 2011.

O aumento da produção é reflexo da ampliação de área cultivada e de melhores rendimentos nesses últimos anos no Nordeste. O rendimento médio da soja nessa região, no ano de 1998, era de 2.101 Kg/ha elevando-se para 3.178 no ano de 2011, isto é, uma variação relativa de 51%, um aumento de 1.077 Kg/ha, ou seja, bem superior ao rendimento nacional.

Tabela 2:  
Brasil  
Área colhida, produção e rendimento da produção de soja  
1998-2011

| Brasil, Grande Região e<br>Unidade da Federação | Área plantada (Hectares) |            |                      | Produção (toneladas) |            |            |                      |          |       | Rendimento (Kg/Ha) |          |          |
|-------------------------------------------------|--------------------------|------------|----------------------|----------------------|------------|------------|----------------------|----------|-------|--------------------|----------|----------|
|                                                 | Ano                      |            | Variação (1998-2011) |                      | Ano        |            | Variação (1998-2011) |          | Ano   |                    | Absoluta | Relativa |
|                                                 | 1998                     | 2011       | Absoluta             | Relativa %           | 1998       | 2011       | Absoluta             | Relativa | 1998  | 2011               |          |          |
| <b>Brasil</b>                                   | 13.319.749               | 24.032.410 | 10.712.661           | 80                   | 31.307.440 | 74.815.447 | 43.508.007           | 139      | 2.353 | 3.121              | 768      | 33       |
| <b>Nordeste</b>                                 | 727.243                  | 1.959.397  | 1.232.154            | 169                  | 1.528.306  | 6.238.019  | 4.699.713            | 308      | 2.101 | 3.178              | 1.077    | 51       |
| <b>Rorônia</b>                                  | 7.892                    | 132.300    | 124.408              | 1.576                | 15.790     | 419.522    | 403.732              | 2.557    | 2.000 | 3.170              | 1.170    | 58       |
| <b>Acre</b>                                     | 120                      | 85         | -35                  | -29                  | 300        | 282        | -18                  | -6       | 2.500 | 3.317              | 817      | 33       |
| <b>Amazonas</b>                                 | 1.062                    | 180        | -882                 | -83                  | 796        | 540        | -256                 | -32      | 1.356 | 3.000              | 1.644    | 121      |
| <b>Pará</b>                                     | 1.843                    | 106.018    | 104.175              | 5.652                | 2.438      | 317.093    | 314.655              | 12.906   | 1.930 | 2.994              | 1.064    | 55       |
| <b>Tocantins</b>                                | 56.862                   | 396.132    | 339.270              | 597                  | 123.085    | 1.193.453  | 1.070.368            | 870      | 2.166 | 3.012              | 846      | 39       |
| <b>Maranhão</b>                                 | 146.389                  | 530.539    | 384.150              | 262                  | 290.438    | 1.571.418  | 1.280.980            | 441      | 1.984 | 2.961              | 977      | 49       |
| <b>Piauí</b>                                    | 27.152                   | 383.618    | 356.466              | 1.313                | 49.864     | 1.144.033  | 1.094.169            | 2.194    | 1.836 | 2.982              | 1.146    | 62       |
| <b>Bahia</b>                                    | 553.700                  | 1.045.240  | 491.540              | 89                   | 1.188.000  | 3.512.588  | 2.324.588            | 196      | 2.145 | 3.360              | 1.215    | 57       |
| <b>Minas Gerais</b>                             | 563.327                  | 1.019.990  | 456.663              | 81                   | 1.278.007  | 2.940.857  | 1.662.850            | 1.301    | 2.268 | 2.899              | 631      | 28       |
| <b>São Paulo</b>                                | 527.160                  | 488.342    | -38.818              | -7                   | 1.027.780  | 1.271.437  | 243.657              | 24       | 1.949 | 2.756              | 807      | 41       |
| <b>Paraná</b>                                   | 2.861.072                | 4.555.312  | 1.694.240            | 59                   | 7.314.138  | 15.457.911 | 8.143.773            | 111      | 2.558 | 3.393              | 835      | 33       |
| <b>Santa Catarina</b>                           | 217.397                  | 457.422    | 240.025              | 110                  | 511.691    | 1.490.551  | 978.860              | 191      | 2.354 | 3.258              | 904      | 0.3      |
| <b>Rio Grande do Sul</b>                        | 3.176.290                | 4.075.389  | 899.099              | 28                   | 6.462.515  | 11.717.548 | 5.255.033            | 81       | 2.037 | 2.875              | 838      | 41       |
| <b>Mato Grosso do Sul</b>                       | 1.117.609                | 1.761.910  | 644.301              | 58                   | 2.319.181  | 5.079.581  | 2.760.400            | 119      | 2.091 | 2.922              | 831      | 40       |
| <b>Mato Grosso</b>                              | 2.643.389                | 6.455.871  | 3.812.482            | 144                  | 7.228.052  | 20.800.544 | 13.572.492           | 188      | 2.734 | 3.222              | 488      | 18       |
| <b>Goiás</b>                                    | 1.382.855                | 2.565.608  | 1.182.747            | 86                   | 3.409.006  | 7.703.982  | 4.294.976            | 126      | 2.465 | 3.008              | 543      | 22       |
| <b>Distrito Federal</b>                         | 35.628                   | 54.854     | 19.226               | 54                   | 86.375     | 184.047    | 97.672               | 113      | 2.424 | 3.355              | 931      | 38       |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.  
Elaboração: LEAL, M. 2012

No Estado do Piauí houve ampliação de área com a produção de soja, o que fica evidente no recorte temporal de 1998 a 2011, tendo em vista que a variação absoluta nesses treze anos foi de 356.466 hectares, considerando, ainda, que em 1998 a produção não era tão expressiva existindo apenas 27.152 hectares.

Em 2011, a área cultivada com a soja aumentou para 383.618 hectares, o que correspondeu a um crescimento de 1.313%, com relação a 1998. Sua representatividade na área cultivada com soja no Nordeste foi de 3,7%, no ano de 1998, passando para 19,7%, no ano de 2011.

A produção do Estado do Piauí, nesse período, também cresceu significativamente. No ano de 1998, foram produzidas 49.864 toneladas, já em 2011 a produção foi ampliada para 1.144.033 toneladas, o que corresponde a uma variação absoluta de 1.094.169 toneladas e uma variação relativa de 2.194%. Tal fato está vinculado ao crescimento da área colhida, bem como ao rendimento da produção que também obteve aumento representativo. Em 1998, o rendimento foi de 1.836 Kg/ha e, em 2011, passou para 2.982 Kg/ha, uma variação absoluta de 1.146 kg/ha e 62% de variação relativa. Tais indicadores de área colhida de produção e de rendimento e evidenciam a modernização no campo e a reestruturação produtiva nesse Estado.

No Estado do Maranhão houve ampliação da área colhidas em 384.150 hectares, o que corresponde a 262% de variação absoluta no recorte temporal de 1998 a 2011. Tal crescimento não foi tão significativo quanto o Estado do Piauí cujo aumento foi de 1.313%. No entanto, a produção do Maranhão ocorre há mais tempo, desde a década de 1970, ao contrário do Piauí que iniciou produção apenas em 1985. (Tabela 3). A representatividade do Maranhão na área colhida com soja no Nordeste era de 20%, em 1998 e alcançou a 27% da área colhida, no ano de 2011.

Quanto ao volume de produção, em 1998, o Maranhão produziu 290.438 toneladas de soja, sendo que, em 2011, esse número foi elevado para 1.571.418 toneladas, uma variação absoluta de 1.280.980 toneladas e um crescimento de 441%. Sobre o rendimento médio do cultivo, houve uma ampliação de 1.984 kg/ha para 2.961 kg/ha, o que corresponde a 49% de aumento.

Tabela 3:  
Região Produtora de Soja PI/MA/BA  
Produção de soja em Toneladas  
1970-2006

| Anos | Piauí   | Maranhão | Bahia     |
|------|---------|----------|-----------|
| 1970 | -       | -        | 19        |
| 1975 | 5       | 22       | 83        |
| 1980 | 0       | 92       | 847       |
| 1985 | 142     | 8092     | 60.343    |
| 1996 | 20.293  | 135.123  | 721.320   |
| 2006 | 528.459 | 697.655  | 1.715.195 |

Fonte: IBGE, Séries Históricas.

O Estado da Bahia também teve acréscimo na produção e na área colhida, totalizando, respectivamente, 2.324.235 toneladas e 491.540 hectares no período de 1998 a 2011. A variação relativa nesse mesmo período correspondeu a 89% no número de hectares e 196% na produção desse Estado. O rendimento da produção na Bahia é melhor que os Estados do Piauí e Maranhão, o que se deve à modernização e reestruturação nesse Estado, o qual iniciou sua produção na década de 1970. (Tabela 2 e 3). No ano de 1998 o rendimento da produção de soja foi de 2.145 Kg/Ha, já no ano de 2011 o rendimento atinge 3.360 Kg/ha, o segundo maior rendimento do país perdendo apenas para o Estado do Paraná.

É notória a evolução da produção nos Estados do Piauí, Maranhão e Bahia, conformando uma região produtora que se materializa e consolida com as cadeias produtivas de grãos e as que se materializarão em conjunto posteriormente como o agronegócio de carne. É possível verificar essa evolução na produção, sendo o Estado da Bahia o maior produtor nordestino, seguido pelo Estado do Maranhão e em terceiro lugar destaca-se o Estado do Piauí. Nos últimos anos, o Estado do Piauí tem apresentado maior crescimento da área cultivada, de produção e de rendimento entre os demais Estados Nordestinos, caracterizando a ampliação do agronegócio de grão e sua modernização e reestruturação produtiva.

A grande produção de soja no Nordeste deve-se a alguns fatores que a lógica vigente trata como potencialidades locais, a saber: as condições favoráveis de solo e clima, a possibilidade de associação com outras culturas, de mecanização da produção, do crescimento

da agroindústria, da formação de cooperativas na intermediação e comercialização e a crescente aceitação na dieta alimentar da população brasileira.

A expansão espacial da atividade do agronegócio da soja, no Brasil, ocorreu em direção ao cerrado nordestino, no caso específico, os Estados da Bahia e do Maranhão, que apareciam ainda como tímidos produtores. Isso pode ser observado no período de 1989 a 1990, quando a produção total de soja do Brasil era de 20.101.300 toneladas, ocupando uma área de 11.551.400 ha, ocasião em que a produção ainda estava centrada nos Estados do Sul e do Centro Oeste e do Sudeste. (Figura 02).

Nos anos de 1994 a 1995 a soja continuou se expandindo e chegou ao Estado do Piauí, entretanto, a força da produção ainda estava nas outras regiões. No mesmo período, especial destaque para a ampliação da produção do Estado da Bahia e a disseminação por outros municípios do Maranhão e do Piauí (Figura 03).

No recorte temporal de 1990 a 2006 a evolução da área plantada com soja, no Estado do Piauí, é caracterizada por um crescimento importante na região produtora a partir do ano 2000. Quanto aos Estados da Bahia e Maranhão ocorreu um importante crescimento entre os anos de 1998 e 2002 e uma diminuição sutil a partir de 2003 (Figura 4).

Ocorreu, assim, a difusão do agronegócio da soja das regiões Sul e Centro Oeste do país para o Nordeste com a compra de novas fazendas ou mesmo a migração de filhos de produtores das demais regiões para iniciar os negócios no Piauí, Maranhão e Bahia. Essa difusão do agronegócio pode ser comprovada com a continuidade da produção nos Estados do Sul, Sudeste e Centro Oeste, bem como os melhores rendimentos médios ocorrerem nessas regiões, muito embora o Estado da Bahia tenha alcançado, no ano de 2011, o segundo lugar. Destaque na produção e rendimento para os Estados do Paraná, Santa Catarina, Bahia, Mato Grosso, Distrito Federal.

Figura 2:

Produção Brasileira de Soja - Safra 1989/1990

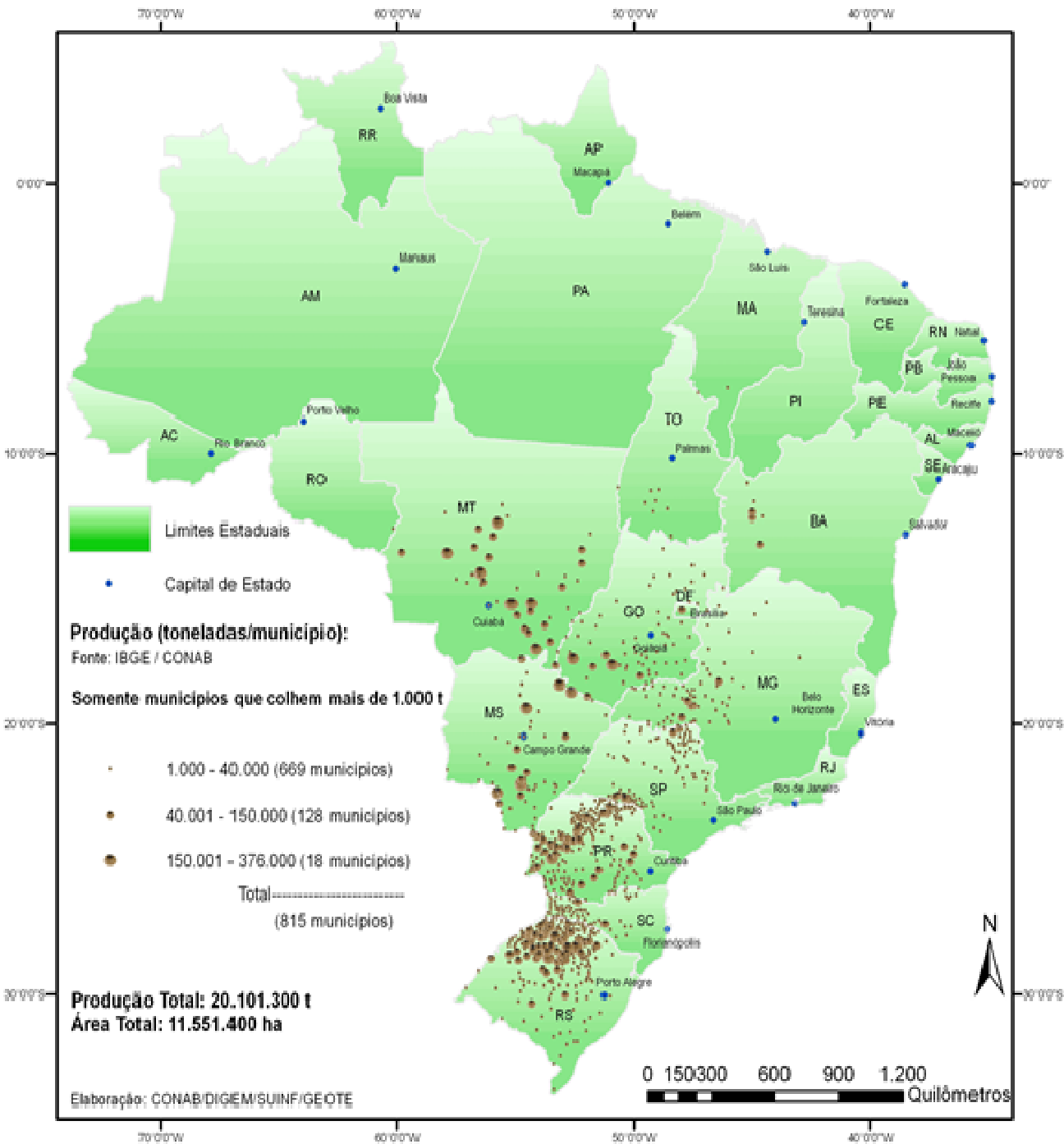


Figura 3:

Produção Brasileira de Soja - Safra 1994/1995

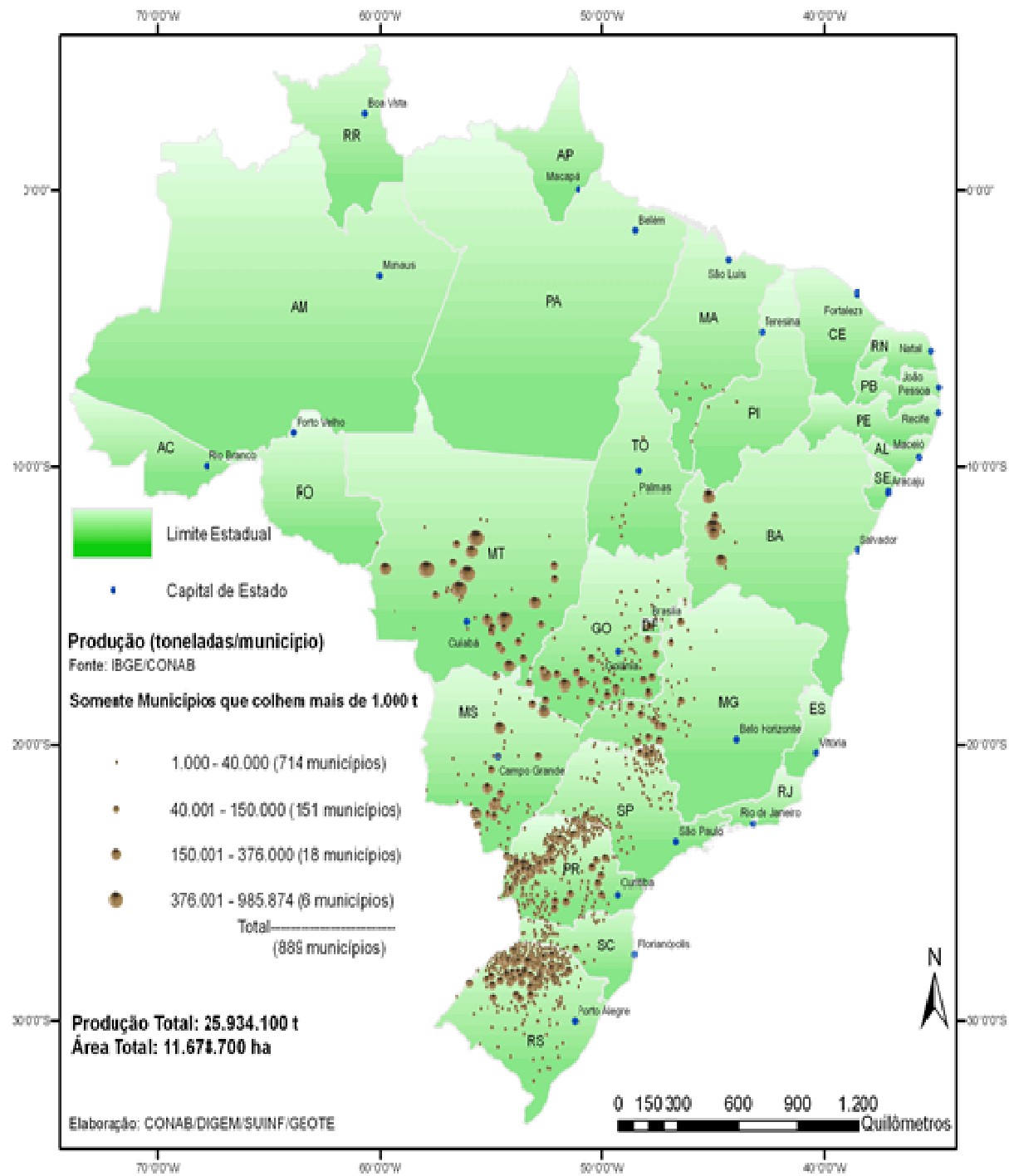




Figura 4:  
Brasil

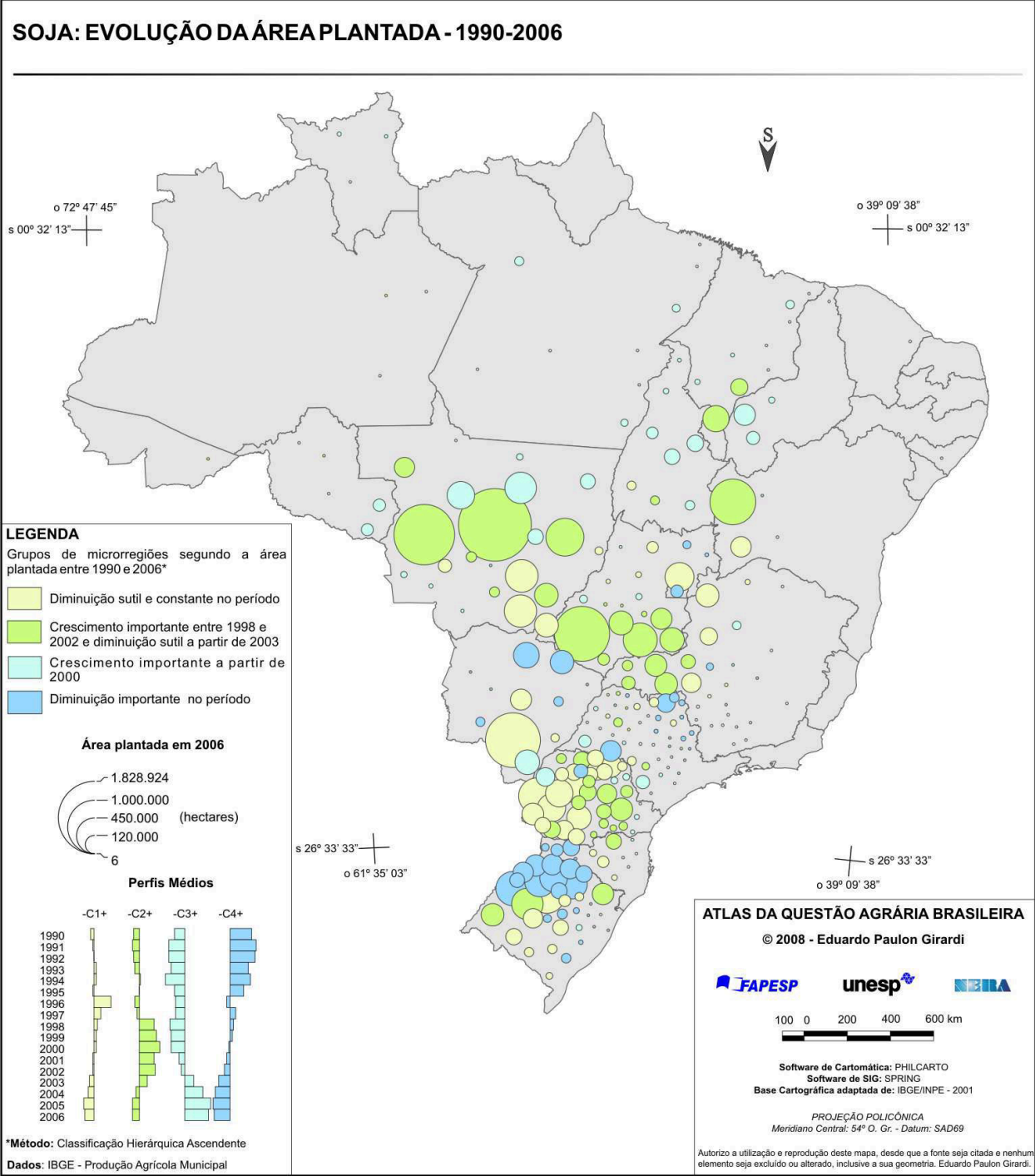
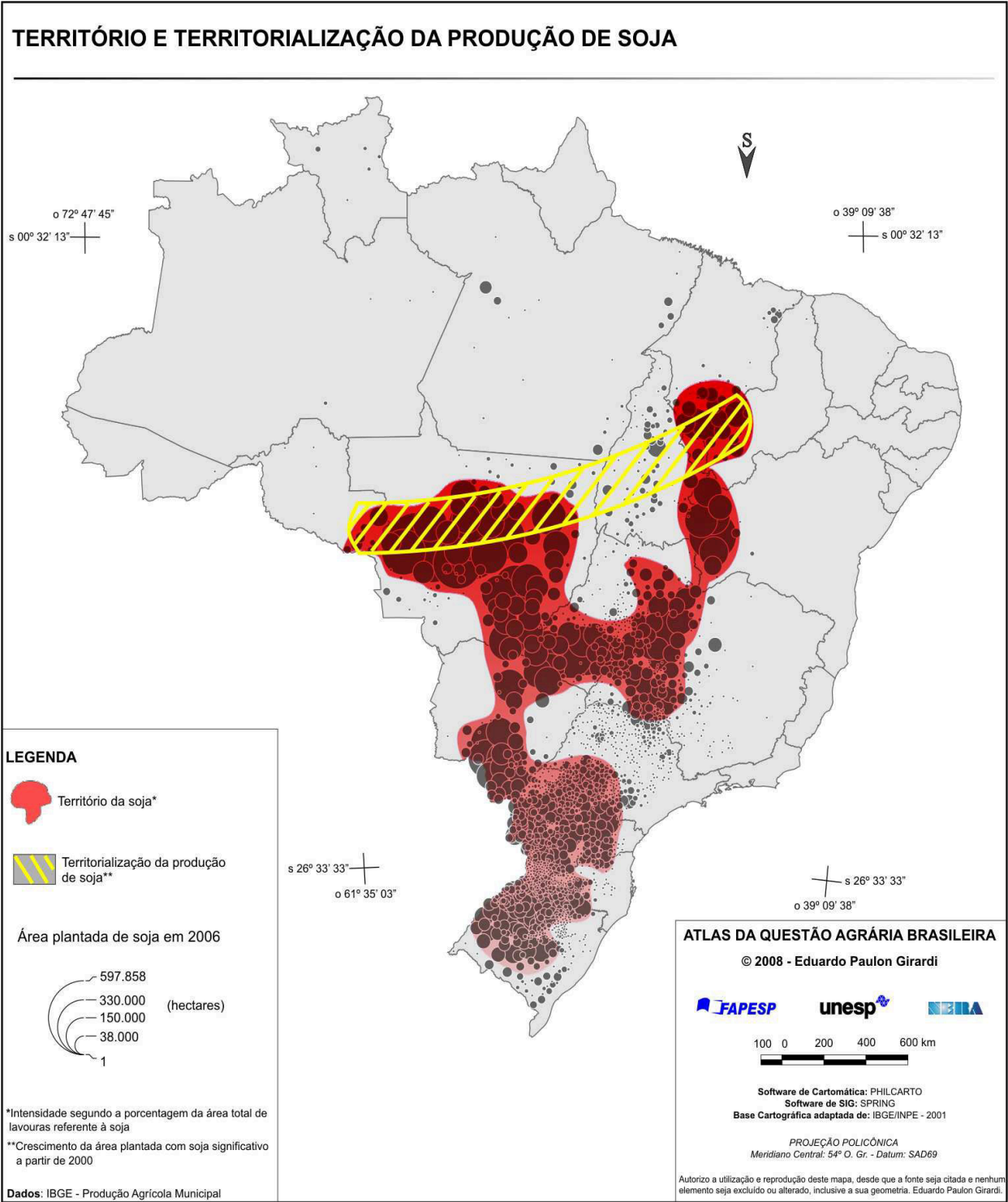


Figura 5:



Os Estados da Região Sul apresentaram uma diminuição sutil, a partir de 2003, em algumas microrregiões e uma diminuição importante no período de 1990 a 2006, nas demais microrregiões. (Figura 4). No período de 1998 a 2011, esses Estados apresentaram um crescimento inferior a outras áreas do país. A variação relativa na produção de Santa Catarina apresentou, no período, um crescimento da produção de 191%, enquanto o Paraná foi de 111% e o Rio Grande do Sul 81% (Tabela 2).

Os Estados do Centro Oeste apresentaram uma diminuição sutil e constante no período de 1990 a 2006, entretanto, com crescimento importante entre 1998 e 2002 e diminuição sutil, em 2003. As microrregiões próximas ao Estado de Tocantins apresentaram crescimento significativo a partir de 2000. No período compreendido entre 1998 a 2011, esse Estado apresentou variação relativa menor na produção em relação ao Nordeste. O Estado de Mato Grosso do Sul obteve 119%, Goiás 126% e Mato Grosso 188%.

No recorte temporal de 1990 a 2006, parte dos Estados de São Paulo e Minas Gerais tiveram expansão da área colhida com soja, sendo mais significativo entre 1998 e 2002. Posteriormente, no ano de 2003, ocorreu redução da intensidade de crescimento. Em outras microrregiões destes Estados ocorreu crescimento importante, a partir de 2000. Quanto à variação relativa na produção entre os anos de 1998 a 2001, o Estado de São Paulo apresentou apenas 24% enquanto Minas Gerais apresentou 1.301% de aumento em sua produção. (Figura 4 e tabela 2).

Os dados sobre a área plantada, no período de 1990 a 2006, juntamente com dados sobre área colhida, produção e rendimentos, no período de 1998 a 2011, auxiliam no entendimento de que a região Nordeste e parte de Tocantins e do Mato Grosso compõem as áreas onde a soja vem aumentando intensamente nos últimos anos. (Figura 5).

Segundo Girardi (2008, p. 84), existem dois processos geográficos em curso: Território e territorialização da produção da Soja “o território, onde a soja apresenta maior peso na produção de culturas, e a territorialização, ou seja, a região em que a área produzida com soja vem aumentando intensamente na última década.” Assim, a ocupação do cerrado nordestino e sua consolidação nos últimos anos é reflexo da territorialização do agronegócio de grãos. O nordeste foi um espaço selecionado por inúmeros fatores de ordem econômica, política e natural.

O espaço nordestino passa a ser palco de várias iniciativas de reprodução do capital, seja na compra de novas terras, na produção do agronegócio, nas agroindústrias, nas empresas de consultoria, logística e pesquisa. Conforma-se uma cadeia produtiva ampla e dinâmica, principalmente com advento de novas tecnologias que permite o capital fluir e se

territorializar de forma rápida, de acordo com a lucratividade e rentabilidade que esse espaço proporciona.

Tal materialização associada aos investimentos públicos em estradas, provisão de projetos de irrigação, concessão de incentivos fiscais, acesso à energia elétrica e abastecimento de água por longos períodos são responsáveis pela valorização desse espaço. As formas espaciais decorrentes da atividade produtiva do agronegócio se estruturam e alteram as já existentes da organização pretérita do cerrado, posto que antes da chegada do agronegócio tanto o rural quanto o urbano desse território apresentavam outras estruturas.

O agronegócio e sua cadeia produtiva em conjunto com as ações do Estado promovem uma valorização do espaço do cerrado, tornando-o cada vez mais atrativo para investimentos e projetos. Sobre a valorização do espaço e seus móveis Moreira (2007) afirma que:

Os investimentos públicos em transportes, especialmente em estradas, e a interiorização da urbanização podem significar ganhos relativos dos proprietários no contexto da disputa intercapitalista. [...] A história política brasileira é farta de disputas entre frações de suas elites agrárias pelo direcionamento dos investimentos públicos que possam se rebater na valorização de suas terras. Se concebermos que são os processos sociais de urbanização, transporte e comunicação que localizam produtivamente uma terra, se dá por fatores externos aos gastos de seu proprietário e ao trabalho aplicado diretamente na terra. Este dispêndio social, no entanto, se objetiva em suas terras, valorizando-as. (MOREIRA, 2007 p. 42).

Nesse contexto de disputa por mercados, na corrida por multiplicação dos lucros do capital, ou seja, sua reprodução, a terra é mais do que outrora objeto de desejo, uma forma de garantir lucro. A chegada do agronegócio ao cerrado centro-ocidental e os incentivos e políticas públicas e financiamentos do capital financeiro valorizaram a terra. A corrida pela aquisição de terras no cerrado fez com que a mesma se valorizasse, posto que muitos dos primeiros investidores se anteciparam nessa aquisição, com vistas à especulação no mercado fundiário.

Tal dinâmica do agronegócio fez alterar a estrutura fundiária nesse espaço, posto que, muitas áreas eram formadas por terras devolutas, muitas famílias eram compostas por posseiros, isto é, não detinham o registro de imóveis e as áreas de chapadas eram de uso comum das famílias. O crescimento da produção atraiu as agroindústrias processadoras, desencadeando mudanças sem precedentes no cerrado nordestino.

Nos trabalhos sobre a organização pretérita desse espaço em conjunto, as pesquisas sobre a produção espacial do mesmo depois do agronegócio e sua estrutura permite constatar a mudança no uso da terra.

Esse mercado de terras, marcado pela valorização do espaço do cerrado garante a seus proprietários uma reserva de valor. Isso é possível por características próprias da terra enquanto mercadoria, posto que, é um bem que não se reproduz, assim como o advento das técnicas e a promoção do conhecimento. Assim sendo, a terra pode oferecer ao seu proprietário expectativa de uso futuro. O capital imobilizado em terras

vai funcionar como reserva de valor. Pode entrar na disputa intercapitalista pela apropriação do excedente econômico também como ativo financeiro. Entra na disputa pelo futuro como garantia de acesso a novas potencialidades e usos da terra abertos pelo avanço do conhecimento, pelas novas tecnologias e pela formação de expectativas com relação ao futuro. (MOREIRA, 2007 p. 175).

O domínio da técnica e o conhecimento permitem aos detentores de capital, a possibilidade e uso e ocupação do Cerrado, antes tido como espaço impróprio para ocupação produtiva de grão. O advento de novos insumos, maquinários e pesquisas genéticas sobre grão são fundamentais para ocupação e uso da terra, garantindo seu cultivo e rentabilidade na produção.

Nessa construção da valorização do espaço, a propriedade da terra, sua mecanização e quimificação necessárias para garantir a produção, a infraestrutura provida para garantir a distribuição e comercialização dos produtos, criam-se novas espacialidades, modificando o espaço. As formas pretéritas dão lugar ou são modificadas para novas funções, no caso em análise para o agronegócio da soja e sua cadeia produtiva.

As alterações na utilização da terra e as mudanças na base produtiva decorrente da chegada do agronegócio no Cerrado são responsáveis também por mudanças nas relações de trabalho. Antes se tinha a pequena produção, agricultura de subsistência e pastoril e coleta de frutos nas áreas de chapada, o que caracteriza a relação de trabalho familiar.

No contexto de expansão do capital em um capitalismo contemporâneo ocorre na produção agrícola a ampliação

não apenas a privatização das terras, mas igualmente a mudança estrutural da produtividade do trabalho. Se num primeiro momento, o capitalismo foi responsável por um intenso “povoamento” e “sobrepovoamento” dos espaços sob o seu domínio, o movimento posterior dar-se-á num sentido oposto. A produção agrícola especificamente capitalista, aquela que já apresenta um modo industrial de produzir na agricultura, repousa numa massa crescente de capital sob forma de insumos (tecnologia, máquinas, equipamentos etc.). Isto resulta na negação crescente do trabalho humano pelo próprio capital. Com tendência geral, assiste-se, no mundo capitalista, a um violento despovoamento das áreas rurais. Como se vê, o capital ampliou o ecúmeno, sem dúvida, mas, ao mesmo tempo, restringiu ainda mais o acesso ao espaço. (MORAES, 1984, p. 179).

Então, é possível discutir reestruturação produtiva no cerrado centro-ocidental do Nordeste, posto que se altera a utilização da terra, relações produtivas de trabalho, bem como se insere novas técnicas no processo produtivo. Na verdade, ocorre uma substituição, troca do pretérito pelo novo. Nessa dialética constante entre o novo e o velho no espaço do Nordeste centro-ocidental o capitalismo lança suas bases seguindo um movimento intrínseco de

desnaturalização do espaço sobre o qual se desenvolve. Este é um movimento bastante contraditório. A humanização dos espaços comandada pelo capital, isto é, orientada segundo seus interesses, privilegia os espaços de produção, em detrimento dos espaços de vivência. O resultado mais visível aparece em duas contradições: a exaustão relativa dos recursos naturais e a degradação ambiental. [...] possibilidade de destruição total dos recursos não renováveis, dada a voracidade do capital. Assim, o desenvolvimento tecnológico, ao mesmo tempo em que promove ampliação do leque de recursos utilizáveis, intensifica a velocidade de seu consumo. Ocorre que essa escassez repercutirá fortemente sobre a lucratividade do próprio capital, seja por promover o encarecimento do produto, seja por necessidade de inversão de capitais adicionais à pesquisa e uso de matérias básicas cada vez mais industrializadas. [...] outra contradição, cuja expressão empírica é a chamada degradação ambiental. Esta representa, de forma candente, aquilo que anteriormente denominamos de “negatividade da valorização do espaço”. [...] As variadas transformações climáticas em diferentes escalas, decorrentes da urbanização acelerada, a destruição da cobertura vegetal, os gases e partículas sólidas lançadas pelas indústrias e o envenenamento das águas em geral são as manifestações mais eloquentes dessa contradição. (Ibid, p. 183).

Assim, tem-se parte das consequências dessa valorização capitalista do capital, que é desigual e combinada, a mesma ocorre segundo um

movimento de permanente de afirmação-negação. Sua dialética expressa-se na afirmação que a sociedade capitalista faz de seu espaço, ao dominá-lo – utilizando-se dele, expandindo-se nele e reproduzindo-se nele –, mas simultaneamente na negação desse espaço por essa mesma sociedade, ao destruí-lo e reconstruí-lo sucessivamente, ao dele como móvel de opressão, impregnando plenamente de suas próprias contradições. (Ibid, p. 183).

A negação do espaço a que se refere à citação acima diz respeito à negação do velho, a desterritorialização de famílias, degradação de mananciais, contaminação do solo e lençol freático pelo agrotóxico e várias transformações sociais que podem gerar problemas sérios para essas áreas produtivas da soja. Essa dialética do novo com o velho na afirmação-negação da valorização do espaço requer uma maior análise.

### **2.3 Novas especialidades no rural e urbano conformando e consolidando regiões produtoras**

O agronegócio brasileiro tem sido nos últimos anos o carro chefe das exportações, o que fez desse setor o foco de investimentos do governo federal. O mercado de grãos (as commodities) tem crescido significativamente, com destaque para a produção de soja no cerrado nordestino.

O crescimento dessa produção se deve ao aumento do consumo interno e externo, tendo em vista novos produtos derivados desses grãos, mudança de hábitos alimentares, facilidades nas exportações com adventos dos meios de transportes mais avançados, bem como meios de comunicação que proporcionam dinamicidade ao mercado nas Bolsas de Valores e nos contratos negociados nas Bolsas de Mercadorias e Futuros.

Sobre a produção da soja no cerrado nordestino e suas implicações é válido destacar

o volume produzido aumentou 65,2%, de 1998 a 2003. Esta atividade vem mudando o cenário dos principais municípios produtores, com a entrada maciça de migrantes, nova infra-estrutura e redefinição da estrutura fundiária. O principal exemplo é o município de Luís Eduardo Magalhães, na Bahia, cujo crescimento supera os níveis nacionais. Sua população dobrou desde sua emancipação. O número de empresas no Município saltou de 400 para 2.200 e a arrecadação municipal passou de R\$ 12 milhões para R\$ 25 milhões, em quatro anos. No Estado do Maranhão, destaca-se o município de Balsas, enquanto no Piauí, o destaque é para o município de Uruçuí, no qual já existe uma indústria esmagadora de soja. (CARNEIRO; SOBRINHO; COELHO; ALVES p. 3).

Utilizando como referência o documento do Banco do Nordeste sobre os pólos de desenvolvimento integrado do oeste baiano, sul do Maranhão e Uruçuí /Gurguéia publicado em 1998, é possível citar os municípios no qual o agronegócio de grãos tem promovidos mudanças decorrentes da reestruturação produtiva dessa atividade, bem como conformação de sua cadeia produtiva. (Quadro 1).

Quadro 01:  
Pólo de Desenvolvimento Integrado do Banco do Nordeste  
1998

| Pólo de Desenvolvimento Integrado Oeste Baiano                                                                            | Pólo de Desenvolvimento Integrado Sul do Maranhão                                                                                                                                         | Pólo de Desenvolvimento Integrado Uruçuí/Gurguéia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Barreiras,<br>Correntina,<br>Luís Eduardo<br>Magalhães,<br>Riachão das Neves,<br>São Desidério<br>Santa Maria da Vitória. | Alto Parnaíba,<br>Balsas,<br>Feira Nova do Maranhão,<br>Fortaleza dos Nogueiras;<br>Loreto,<br>Nova Colinas,<br>Riachão,<br>Sambaíba,<br>São Raimundo das<br>Mangabeiras<br>Tasso Fragoso | Alvorada do Gurguéia,<br>Antônio Almeida, Baixa<br>Grande do Ribeira,<br>Barreiras do Piauí,<br>Bertolândia, Bom Jesus,<br>Colônia do Gurguéia,<br>Corrente, Cristalândia do<br>Piauí, Cristino Castro,<br>Currais, Eliseu Martins,<br>Gilbués, Manoel Emídio,<br>Monte Alegre do Piauí,<br>Palmeira do Piauí,<br>Redenção do Gurguéia,<br>Ribeiro Gonçalves, Santa<br>Filomena, Santa Luz, São<br>Gonçalo do Gurguéia,<br>Sebastião Leal e Uruçuí. |

Fonte: Banco do Nordeste. 1998.

No Estado da Bahia essa região produtora se materializa na porção oeste do Estado. No Piauí a região produtora predomina na porção sudoeste, embora exista tendência a sua ampliação para novas direções. No Estado do Maranhão, por sua vez, ocorre no Sul e, mais recentemente, os municípios do leste maranhense ou micro região do Baixo Parnaíba iniciam a produção, no final da década de 1990, com crescimento maior a partir de 2006.

Comparando a área colhida de 1998 com a do ano de 2011 é notória a ampliação do agronegócio no Estado da Bahia, Maranhão e Piauí novos municípios iniciam produção bem como os municípios produtores ampliam a área com cultivo de soja. No ano de 1998 o município com maior área colhida foi Barreiras-BA com 197.221 hectares no ano de 2011 que obteve maior número de hectares foi o municípios de Formosa do Rio Preto-BA com 323.000 hectares. (Figura 6 e 7)



Figura 6:

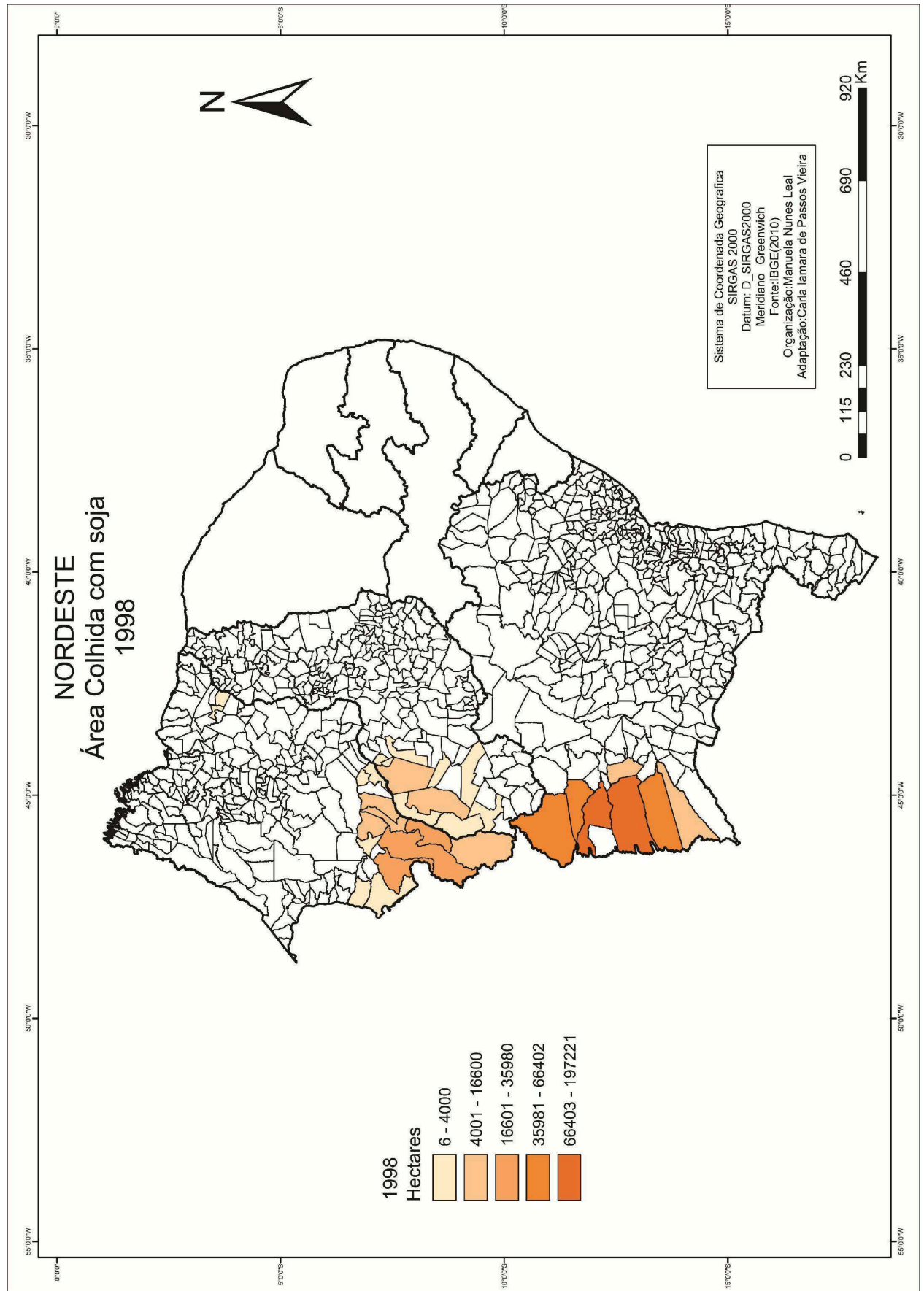
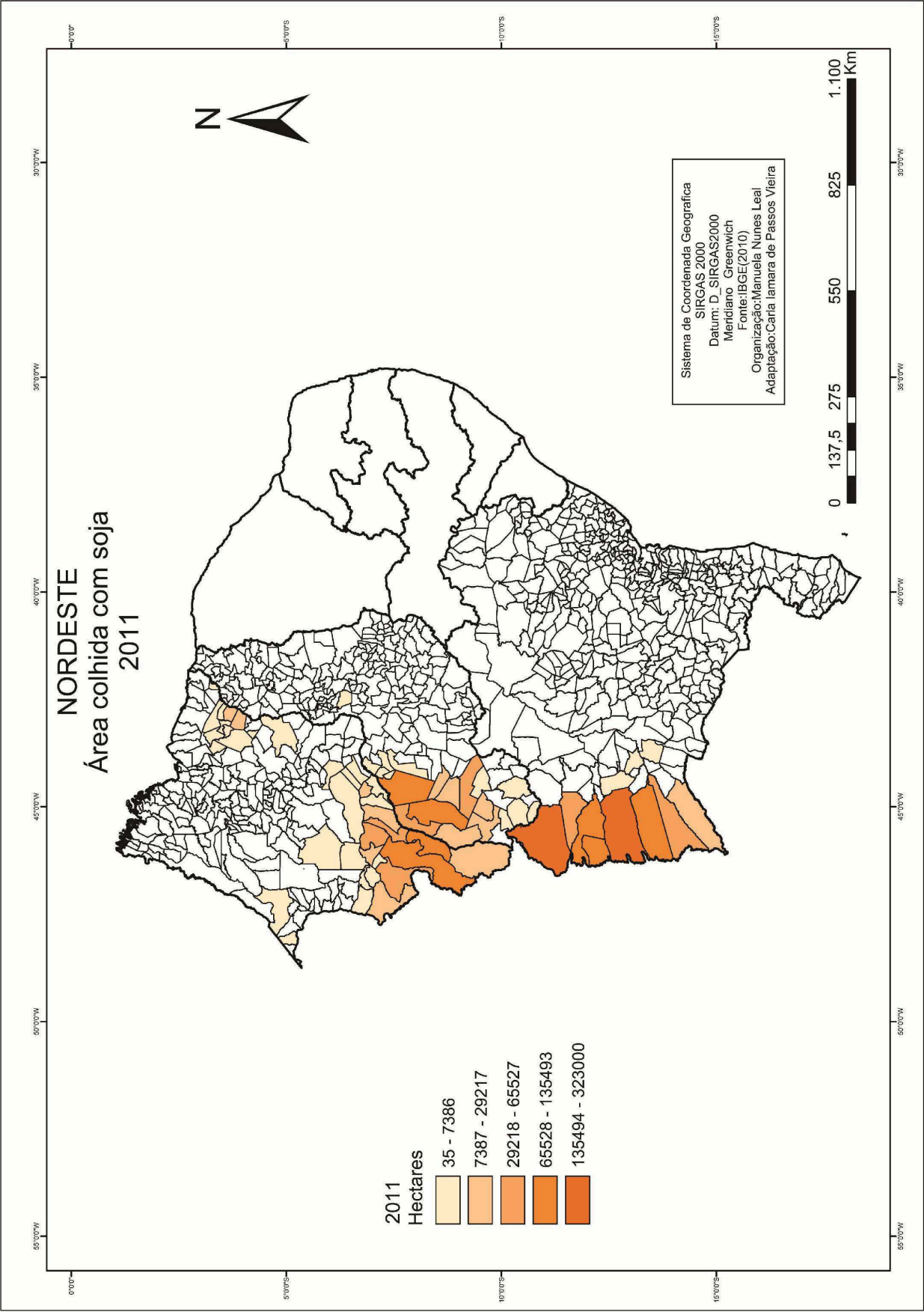


Figura 7:



Essa nova fronteira agrícola no Maranhão está atrelada à proximidade com o porto de Itaqui, o que facilita o escoamento da produção, bem como ao valor das terras que se apresenta mais baixo, quando comparado ao sul, onde o agronegócio já está consolidado e a especulação fundiária é maior. (Figura 8 e 9)

Figura 8: Fazenda de Soja no município de Brejo-MA 2012



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 9: Fazenda de Soja no município de Brejo-MA. 2012



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

A formação de uma região produtora ganha forma a partir de um conjunto de fatores, entre eles, incentivos e pesquisas de variáveis de sementes adaptadas a climas e solos de determinado espaço, capital suficiente para investir em terras, maquinários e mão-de-obra, logística de transporte e armazenamento e uma cadeia produtiva que possibilite a realização do ciclo produtivo, ou seja, a reprodução do capital. Portanto, a conformação de uma região produtora ganha feições a partir do capital materializado no campo e nas cidades frente ao agronegócio e a modernização no campo que consequentemente vai se reestruturando e valorizando o espaço.

As mudanças advindas com o agronegócio de grãos são visíveis no espaço do cerrado centro-ocidental do Nordeste. As principais mudanças estão atreladas à migração de famílias, produtores provenientes do Sul e Centro-Oeste do Brasil, além da demanda por terra, serviços e infraestrutura. Ocorre, assim, redefinição da utilização da terra, alterações na relação de trabalho, a chegada de novas empresas ligadas à cadeia produtiva, bem como a materialização de sua cadeia logística, responsável pela chegada de insumos e maquinários e a distribuição e comercialização de grãos.

Na citação acima os autores destacam tais mudanças trazendo como exemplo o município de Luís Eduardo Magalhães na Bahia, o qual teve sua população ampliada significativamente desde a sua emancipação, sendo que sua arrecadação municipal teve um acréscimo de 13 milhões em quatro anos.

O agronegócio de grãos demanda dos seus produtores recursos financeiros vultosos para investir em terras, defensivos agrícolas, insumos, maquinários, transporte para distribuição e empresas de consultoria responsáveis pelas etapas do processo produtivo. À guisa de ilustração podemos citar as empresas especializadas na comercialização no Mercado de Valores Futuros. Dessa feita, tem-se que a dinâmica do agronegócio demanda técnica, conhecimento e capital para garantir a funcionalidade e rentabilidade da atividade.

O Nordeste, por ainda possuir uma quantidade de terras a baixos custos e passíveis de serem cultivadas, tem sido chamado de El dourado por muitos migrantes do Sul, Sudeste e Centro-Oeste do país. Conforma-se nesse espaço toda uma cadeia logística do agronegócio da soja, são novas especialidades no campo e cidades desses municípios produtores e da região que se configura. Sobre as migrações e as características da atividade do agronegócio tem-se que

As características do sistema produtivo da soja impõem elevados recursos financeiros, tanto em investimentos (terras, máquinas, desenvolvimento de novas tecnologias etc), quanto em custeio (aquisição de sementes,

fertilizantes, fungicidas etc). Portanto, os produtores se caracterizam por serem capitalizados, possuidores de grandes áreas de terras e completamente voltados para o mercado. Para acompanhar os principais mercados (EUA, por exemplo), estes produtores devem estar atualizados quanto à tecnologia e às práticas mais eficientes de exploração. Não cabe no setor, portanto, sistemas obsoletos. Os Cerrados Nordestinos, por possuírem grandes extensões de terras ainda virgens e a preços baixos, têm atraído os produtores do Sul do País. Estes, por sua vez, ao migrarem, trazem consigo a tecnologia utilizada naquela região e adaptam-na às características dos cerrados. (CARNEIRO; SOBRINHO; COELHO; ALVES. 2005 14).

Tais dados levam a reflexão sobre a dinâmica do agronegócio e seu potencial de mudança no espaço da cidade e do campo. O incremento populacional é oriundo das migrações de sulistas, bem como do próprio Nordeste, posto que o agronegócio foi visto como sinônimo de geração de empregos diretos e indiretos, quer nas fazendas em certos períodos como plantio e colheita, quer nas rede de serviços que surgem em toda cadeia produtiva e logística.

Utilizou-se os dados dos Municípios de Uruçuí-PI, Balsas-MA, Barreiras-BA e Luis Eduardo Magalhaes-BA que compõem a região produtora de soja para discorrer sobre a modernização agrícola e a reestruturação produtiva nesta região e suas implicações no campo e na cidade.

No ano de 1991 existiam 2.805.437 pessoas não naturais na região Nordeste, esse número é ampliado para 3.252.095 no ano de 2000, comprovando as migrações para essa região, sendo que parte dessa mobilidade é para região produtora de soja no Piauí, Maranhão e Bahia (Tabela 4). Outro dado importante é o de pessoas que residiam há menos de 10 anos ininterruptos na Unidade da Federação no ano de 2010, evidenciando a migração para essa unidade nesse recorte temporal, no caso do Nordeste existem 2.416.947 pessoas nessa situação (Tabela 5).



Tabela 4:

## Grandes Regiões e Unidades da Federação

Pessoas não naturais da unidade da federação por tempo ininterrupto 1991-2000

| Grande Região e<br>Unidade da<br>Federação | Ano       |           |
|--------------------------------------------|-----------|-----------|
|                                            | 1991      | 2000      |
| Nordeste                                   | 2.805.437 | 3.252.095 |
| Maranhão                                   | 463.262   | 461.084   |
| Piauí                                      | 198.253   | 234.700   |
| Bahia                                      | 625.302   | 754.704   |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

Elaboração: LEAL, M. 2012

Tabela 5:

## Grandes Regiões, Unidades da Federação e municípios

Pessoas que residiam há menos de 10 anos ininterruptos na Unidade da Federação

2010

| Grande Região, Unidade<br>da Federação e Municípios | 2010      |
|-----------------------------------------------------|-----------|
| Nordeste                                            | 2.416.947 |
| Maranhão                                            | 270.028   |
| Piauí                                               | 174.343   |
| Bahia                                               | 622.483   |
| Balsas - MA                                         | 8.505     |
| Uruçuí - PI                                         | 1.874     |
| Barreiras - BA                                      | 11.784    |
| Luís Eduardo Magalhães -<br>BA                      | 14.868    |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.

Elaboração: LEAL, M. 2012

No Estado do Maranhão nos anos de 1991 a 2000 houve uma redução no número de pessoas não naturais da unidade da federação por tempo ininterrupto, reduzindo de 463.262 migrantes para 461.084, são 97.822 migrantes a menos. Quanto aos que residiam há menos de 10 anos ininterruptos no Maranhão no ano de 2010 são 270.028 indivíduos, evidenciando a mobilidade para esse Estado. No caso de Balsas-MA, município produtor de soja, são 8.505 migrantes na cidade que chegaram a menos de 10 anos, o que representa 3,1% do Estado maranhense. (Tabela 4 e 5).

No Estado do Piauí ocorre um incremento de migrantes posto que em 1991 existiam 198.253 pessoas não naturais do Piauí e no ano de 2000 esse número eleva-se para 234.700, uma variação absoluta de 36.447 migrantes em nove anos. Quanto aos que estão a menos de dez anos ininterruptos o total é de 174.343, sendo que em Uruçuí, centro polarizador do agronegócio de grãos, o número de migrantes foi de 1.874, o que representa 1% do migrantes do Piauí. (Tabela 4 e 5).

Na Bahia foi perceptível um aumento no número de migrantes. Isso porque em 1991 existiam 625.302, já em 2000 o número chega aos 754.704, um incremento de 129.402 migrantes. Os que migraram a menos de dez anos foram 622.483, destaque para Barreiras e Luís Eduardo Magalhães que obtiveram respectivamente 11.784 e 14.868 (Tabela 4 e 5). Assim sendo, o incremento foi muito maior na Bahia posto que o agronegócio já está materializado por um período superior.

Uma análise dos dados sobre a população residente na zona rural e urbana nesses municípios produtores de soja, no período de 1991 a 2010, recorte temporal em que se intensifica a produção de grão no Nordeste centro-ocidental, é possível constatar o incremento populacional desses municípios, bem como o êxodo rural. Assim, com esse incremento populacional existe a demanda por habitação, serviços básicos, infraestrutura para estes novos moradores, bem como ofertas de emprego é maior.

No Piauí, destaca-se o município de Uruçuí que, em 1991, contava com uma população de 15.913 habitantes, desses 56,26% residiam na zona urbana e os demais 43,74% na zona rural. (Tabela 6). Passados nove anos, a população teve um acréscimo de 1.098 habitantes, ou seja, a população alcançou 17.011 habitantes, sendo que o percentual da população no espaço urbano eleva-se para 65,32% e o da zona rural reduz para 34,68%.

Tabela 6:  
Municípios produtores de soja: Situação do Domicílio  
1991-2010

| Municípios<br>Produtores de<br>Soja | Situação do<br>domicílio | Ano    |         |                     |                     |         |                     |                     |
|-------------------------------------|--------------------------|--------|---------|---------------------|---------------------|---------|---------------------|---------------------|
|                                     |                          | 1991   | 2000    | Varição<br>Absoluta | Varição<br>Relativa | 2010    | Varição<br>Absoluta | Varição<br>Relativa |
| Balsas - MA                         | Total                    | 41.648 | 60.163  | 18.515              | 44                  | 83.528  | 23.365              | 39                  |
|                                     | Urbana                   | 30.633 | 50.144  | 19.511              | 64                  | 72.771  | 22.627              | 45                  |
|                                     | Rural                    | 11.015 | 10.019  | -996                | -9                  | 10.757  | 738                 | 7                   |
| Uruçuí - PI                         | Total                    | 15.913 | 17.011  | 1.098               | 7                   | 20.149  | 3.138               | 18                  |
|                                     | Urbana                   | 8.953  | 11.112  | 2.159               | 24                  | 15.505  | 4.393               | 40                  |
|                                     | Rural                    | 6.960  | 5.899   | -1.061              | -15                 | 4.644   | -1.255              | -21                 |
| Barreiras - BA                      | Total                    | 92.640 | 131.849 | 39.209              | 42                  | 137.427 | 5.578               | 4                   |
|                                     | Urbana                   | 70.870 | 115.784 | 44.914              | 63                  | 123.741 | 7.957               | 7                   |
|                                     | Rural                    | 21.770 | 16.065  | -5.705              | -26                 | 13.686  | -2.379              | -15                 |
| Luis Eduardo<br>Magalhães - BA      | Total                    | -      | -       |                     |                     | 60.105  |                     |                     |
|                                     | Urbana                   | -      | -       |                     |                     | 54.881  |                     |                     |
|                                     | Rural                    | -      | -       |                     |                     | 5.224   |                     |                     |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.  
Elaboração: LEAL, M. 2012



Em Uruçuí, o início do plantio de soja para produção comercial ocorreu na década de 1980, intensificando-se na década de 1990, em que é perceptível pelos dados da população o fluxo migratório. O crescimento da população urbana também é reflexo da territorialização do capital no campo, a qual promove o êxodo rural de famílias que vendem suas terras e buscam na cidade uma fonte de renda.

Em 2010 a população desse município passou para 20.149 habitantes, com um incremento de 3.138 em relação ao ano de 2000. A população urbana com 15.505 habitantes equivale a 76,95%, enquanto os residentes na zona rural somam 4.644 pessoas, representando 23,05% do total. O incremento populacional na cidade foi de 4.393 habitantes, de 2000 para 2010, um aumento de 40%, evidenciando a procura pelo urbano. Ocorre que os trabalhadores nas fazendas produtoras trabalham no campo e residem nas cidades próximas às fazendas por oferecerem melhores condições de vida como escolas para os filhos e serviços básicos.

Na Bahia, nas cidades de Barreiras e Luís Eduardo Magalhães são significativas as mudanças na dinâmica populacional. No ano de 1991, o total da população de Barreiras era de 92.640 habitantes. Em nove anos esse número eleva-se para 131.849, um incremento de 39.229 habitantes e variação relativa de 42%. (Tabela 6). Desses habitantes no ano de 1991, 70.870 residiam no espaço urbano, o que equivale a 76,5%; os demais 23,5%, um total de 21.770 habitantes, residiam na zona rural. Em 2000, o percentual de habitantes da zona urbana amplia-se para 87,81%, consequentemente, o da zona rural reduz-se para 12,19%, caracterizando um êxodo rural e fluxo migratório do campo para cidade de Barreiras ou migrações para outros espaços.

No ano de 2010, últimos dados censitários, o número de habitantes de Barreiras era de 137.427, sendo 123.741 residentes no espaço urbano e 13.686 na zona rural. O incremento populacional entre os anos de 2000 a 2010 foi de 5.578 habitantes, não tão representativo quanto nos anos de 1991 e 2000.

Tal dinâmica se deve ao fato do município de Barreirinhas ter seu território fragmentado em 2000. O distrito de Mimoso do Oeste do município de Barreiras foi desmembrado para constituição de um novo município intitulado de Luis Eduardo Magalhães, criado no dia 30 de Março de 2000, pela Lei 7619/00. No ano de 2010 a população de Luís Eduardo Magalhães era de 60.105, desses 54.881 residiam na zona urbana, um percentual de 91,3%, os demais 8,7% residiam na zona rural. Portanto, a análise da situação de domicílio de Barreirinhas e Luís Eduardo Magalhães deve ser conjunta. Fica evidente o êxodo rural e a atração do espaço urbano por concentrar várias empresas da cadeia produtiva e oferecer oportunidade de trabalho.

No ano de 1991, a população de Balsas-MA totalizava 41.648 habitantes, desses 30.633 residiam na cidade, representando 73,55% da população, os demais 26,45% moravam no campo, totalizando 11.015 habitantes. Passados nove anos, a sua população teve um incremento 18.515 habitantes, ou seja, a população eleva-se para 60.163, sendo 50.144 residentes na cidade e 10.019 no campo, o que equivale, respectivamente, 83,34% na cidade e 16,66% no campo. Ocorre, assim, um êxodo rural significativo e, consequentemente, uma elevação do número de residentes na cidade, gerando novas demandas e novas espacialidades.

Em 2010, a população municipal era de 83.528 habitantes, ocorrendo um incremento de 23.365 habitantes em relação ao ano de 2000. Desses, 72.771 habitantes residem na zona urbana 87,12% e os demais 10.757 na zona rural 12,88%. As migrações dos sulistas ou dos gaúchos, como são assim chamados os novos migrantes, compõem parte desse incremento populacional.

A chegada dos produtores, consultorias, agroindústrias, empresas responsáveis pela comercialização de insumos e defensivos promovem transformações no espaço. A cadeia produtiva da soja se instala essencialmente nas cidades, no urbano dos municípios, no caso, os serviços da pré-porteira e o da pós-porteira, ficando no campo apenas as fazendas produtoras. Esses novos serviços no espaço urbano passam a atrair um fluxo migratório significativo, o que terá como conseqüências uma forte demanda por habitações, serviços de saúde, energia elétrica, abastecimento de água e serviços básicos para os cidadãos desses municípios.

Essa representatividade da dinâmica econômica nessa região produtora, reflexo da modernização do campo e da materialidade da cadeia produtiva, pode ser observada no valor do Produto Interno Bruto (PIB) dos seus Municípios, o que representa a soma dos bens e serviços produzidos.

No ano de 1999 a cidade de Uruçuí possuía um PIB de R\$ 34.221, somados os valores do setor agropecuário, industrial e serviços. Sendo que o PIB do setor primário correspondia a 35%; setor secundário 6% e setor terciário 59%. No ano de 2010 o valor do PIB total amplia-se para R\$ 54.303, com uma variação absoluta de R\$ 20.084, o que corresponde a 59% de variação relativa. (Tabela 7). Quanto aos percentuais do PIB do setor primário houve uma redução para 14%, juntamente com o setor terciário que reduz para 41%. Já o setor secundário amplia para 45%, uma variação de 39%, resultado da instalação de fábricas de beneficiamento do óleo e farelo de soja.

O município de Barreiras, em 1999, tinha um Produto Interno Bruto (PIB) que correspondia a R\$ 764.824 mil, sendo que 21% era proveniente do setor primário, 23% do setor secundário e 56% do setor terciário. No ano de 2010, o PIB total passa a ser de R\$

1.703.456, o que corresponde a R\$ 938.632 de variação absoluta em relação ao ano de 1999 e 123% de variação relativa. Quanto à participação por setores da economia houve a redução no setor primário para 19% e do setor terciário para 19%, No setor secundário houve um aumento para 62% de participação. No caso de Luís Eduardo Magalhães, o PIB também apresenta valores elevados, decorrente da dinâmica do agronegócio e sua cadeia produtiva apresentando, em 2010, o valor de R\$ 1.431.086, sendo 35% resultante do setor primário, 38% do setor secundário e 46% do setor terciário. (Tabela 7).

O município de Balsas-MA apresentou nesse intervalo de 1999 a 2010 valores sigficativos no PIB, a variação absoluta foi de R\$ 687.521 mil e a variação relativa de 226%. A participação no setor primario no ano de 1991 foi de 21% e amplia para 22% no ano de 2010, no caso do setor secundário houve um aumento de 6%, posto que em 1999 era de 5% e eleva-se para 11%. O setor terciário, por sua vez, teve uma redução de 7% pois, em 1999, sua participação no PIB era de 74% e reduz para 67%, em 2010. (Tabela 7).

Tabela 7:  
PIAUÍ  
Municípios produtores de soja: Produto Interno Bruto 1991-2010

| Municípios<br>Produtores de<br>Soja | 1999    |              |           |          | 2010      |              |           |           |
|-------------------------------------|---------|--------------|-----------|----------|-----------|--------------|-----------|-----------|
|                                     | PIB     | Agropecuário | Indústria | Serviços | PIB       | Agropecuário | Indústria | Serviços  |
| Balsas - MA                         | 304.274 | 62.883       | 16.137    | 225.254  | 991.795   | 224.344      | 106.308   | 661.143   |
| Uruqui - PI                         | 34.221  | 12.072       | 2.134     | 20.015   | 381.864   | 54.303       | 169.699   | 157.862   |
| Barreiras - BA                      | 764.824 | 160.494      | 178.398   | 425.932  | 1.703.456 | 328.725      | 312.784   | 1.061.947 |
| Luis Eduardo<br>Magalhães - BA      |         |              |           |          | 1.431.086 | 222.052      | 547.891   | 661.143   |

Fonte: IBGE, Censo Demográfico, 2010.  
Elaboração: LEAL, M. 2012

Em onze anos, ocorreram mudanças significativas, período em que o agronegócio de grãos, principalmente o da soja, se materializa bem como o capital industrial, com as multinacionais de alimentos como a BUNGE Alimentos, Cargil e cooperativas, ao lado das cadeias produtivas que se formaram e se formam neste município. Tudo isso contribui para que o PIB municipal se ampliasse e se redirecionasse. A consolidação do agronegócio e de sua estrutura contribuíram para a conformação de sua cadeia produtiva. Diversificando assim os setores secundário e terciário para garantir a reprodução do agronegócio.

O setor agroindustrial dos municípios de Barreiras e Luís Eduardo Magalhães, está voltado para o beneficiamento de grãos como a soja, que é beneficiada em farelo e óleo. A indústria Bunge alimentos, multinacional que trabalha com produção de lecitinas, refino de óleo e produção de gordura, além de unidade misturadora de NPK, tem sede em Luís Eduardo Magalhães. Além da Bunge, existem cooperativas como a do Oeste de Minas. No caso de Barreiras, a indústria processadora é da Cargil, essa é responsável pela produção, processamento e distribuição de grãos a produtores de rações e produtos alimentícios. No Piauí a atuação da Bunge alimentos é bastante representativa chegando a controlar o setor neste Estado, já no Maranhão a atuação é maior da Cargil.

Essas multinacionais buscam diversificar suas atividades dentro da cadeia logística visando a uma reprodução produtiva, portanto, diversificando sua atuação numa chamada dispersão vertical. Ampliando, ainda, suas ações e dissipando pelo territórios das regiões produtoras uma rede de serviços que vão desde a produção até a distribuição de soja in natura ou beneficiada, o que configura uma dispersão horizontal. No caso dessas duas multinacionais presentes no Cerrado Centro-Occidental, quais sejam, a Cargill e a Bunge, ocorre essa dispersão vertical e horizontal, essas

diversificam seus negócios e atuam em diferentes segmentos, da comercialização ao esmagamento de grãos, do financiamento agrícola à produção e comercialização de fertilizantes. Portanto, identificamos dois processos que ocorrem concomitantemente: uma “dispersão vertical”, que se traduz na diversificação da oferta de produtos e serviços, e uma “dispersão horizontal”, expressa na expansão, pelo território, da rede de unidades de produção e comercialização. É desse modo que os agentes conseguem difundir inovações em várias parcelas do processo produtivo. (ARACRI, 2009 p.52).

Em função de agregar um setor agroindustrial de grãos, esses municípios têm atraído frigoríficos para abate de aves, bovinos, caprinos e ovinos, pelo fato de estarem mais perto da fonte de alimento desses animais. Portanto, a tendência é

das atividades de avicultura e suinocultura do Nordeste migrarem para as áreas de cerrados devido ao grande impacto na redução de custos destas explorações. Existe, em fase de instalação, no município de Luís Eduardo Magalhães, Estado da Bahia, uma grande agroindústria avícola de investidores pernambucanos que exploram esta atividade naquele estado. A exploração ocorrerá em regime de integração com grandes produtores de grãos (soja e milho). A empresa iniciará com abate de 120 mil frangos por dia, com perspectiva de atingir 480 mil/dia no terceiro ano. A intenção da empresa é adotar o sistema de integração com médios e grandes produtores de grãos da região. (CARNEIRO; SOBRINHO; COELHO; ALVES p. 10).

As melhorias e construção de rodovias interligando os municípios, bem como os portos, têm possibilitado o incremento do agronegócio. O transporte é fundamental para que as trocas se realizem, no caso, para que os insumos, maquinários e produtos possam fluir pelo território, garantindo a funcionalidade da cadeia produtiva e a reprodução ampliada do capital.

Os dados evidenciam a existência de uma região produtora de soja no Nordeste, formada por municípios produtores do Piauí, Maranhão e Bahia onde a produção foi crescente principalmente no período 1990 a 2010 e que a tendência a consolidação desta região produtora sua reestruturação continua bem como sua diversificação com o agronegócio da carne.

Tal dinâmica foi arquitetada com a reestruturação produtiva, ou seja, a ampliação da área utilizada com a produção de soja, o aumento da produção e do rendimento das fazendas no Nordeste. Assim, pode-se afirmar a modernização no campo via agronegócio da soja e o avanço do capital sobre o campo e consequentemente nas cidades dessa região. Isso porque, para a sua realização, o agronegócio demanda a conformação de uma cadeia produtiva cujo grande parte dela se realiza nas cidades. O incremento populacional, as migrações para essa região, os valores do PIB, bem como a produção e rendimento desse Estado e a ampliação no número de hectares utilizados com a produção de soja confirmam a existência de uma região produtora.

Tal materialização do agronegócio de grãos e sua reestruturação produtiva promovem mudanças espaciais nessa região. São novas fazendas e suas formas espaciais com armazéns, silos, sede, escritórios, empresas da cadeia produtiva, prestadoras de serviços, etc. Toda essa estrutura é possível mediante as novas técnicas e o meio técnico científico e informacional cujo acesso está vinculado ao grande capital das fazendas, das multinacionais de alimentos e posteriormente as granjas e fábricas de ração.

Além dessas formas espaciais existe, ainda, a logística, ou seja, a infraestrutura necessária para esse ciclo produtivo, através de estradas, ferrovias, portos, etc. Assim, essa

região do Nordeste ganha formas e valoriza seu espaço, atraindo novos investidores, migrantes e empresas numa dinâmica complexa e peculiar de cada Estado.

### **CAPITULO 3 - AGRONEGÓCIO E REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA NA CONFORMAÇÃO DE UMA REGIÃO PRODUTORA DE SOJA NO ESTADO DO PIAUÍ**

A reorganização espacial da produção da soja no sudoeste do estado do Piauí, em novas áreas de expansão, é resultante de uma nova fase do capitalismo, no caso, do capitalismo flexível, caracterizado pela reestruturação produtiva.

Em sua lógica, o capital busca os espaços atrativos com disponibilidade de terras, incentivos fiscais, mão-de-obra barata e fraca organização sindical, condições de fluidez de informações, capital e pessoas para garantir sua reprodução de forma rentável. Para atingir seus objetivos lucrativos, o capital necessita de mobilidade de capitais, de mão-de-obra e de ações. Assim, fortalecer uma cadeia de *commodities* fundamentada em alocações que lhe são convenientes, a qualquer custo, inclusive, promover a desterritorialização do pequeno produtor para ceder espaço à agricultura voltada para o mercado externo.

Então, são criados espaços diferenciados pela técnica, onde ocorrerá a concentração de infraestrutura e de serviços em detrimento de outros espaços, na lógica do capital transformador.

Este capítulo tem como propósito apresentar uma contextualização do processo de uso e ocupação do território piauiense pelo agronegócio da soja e suas principais implicações na utilização da terra, bem como mostrar o perfil dos produtores e aspectos do ciclo produtivo no interior das fazendas.

A metodologia utilizada foi a pesquisa qualitativa, sendo utilizados como instrumentos de coleta de dados e informações a entrevista com produtores ou gerentes das fazendas e questionários com trabalhadores. Seis fazendas foram visitadas, sendo pesquisados seis produtores ou possíveis gerentes responsáveis pela administração e vinte e cinco trabalhadores.

#### **3.1 Reestruturação da produção agrícola e organização do espaço agrário piauiense**

A ocupação dos cerrados piauienses pela atividade do agronegócio teve início a partir da década de 1970. Seu ponto de partida foi a criação de incentivos com base em linhas de crédito do programa Pólo Nordeste, voltadas para médios e grandes proprietários com vistas à



melhoria da capacidade produtiva das fazendas, aumentando a produção, viabilizando as exportações e garantindo a demanda nacional por alimentos.

Posteriormente, várias empresas e produtores buscaram adquirir terras no estado do Piauí, movidos pelo baixo preço e pela atratividade dos financiamentos do governo federal com recursos da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene), como, por exemplo, o Fundo de Investimentos do Nordeste (FINOR) e do Fundo de Investimentos Setoriais (FISSET).

O principal objetivo desses programas e financiamentos que chegaram ao Piauí foi o melhoramento da capacidade produtiva das fazendas tradicionais de gado e a formação de áreas de extrativismo, bem como a realização de projetos de reflorestamento, como, por exemplo, a plantação de mudas de caju.

As pesquisas já existentes sobre este tema revelaram que grande parte desses projetos não se consolidou, o que levou ao aprofundamento da concentração de terras, (Monteiro e Aguiar, 2006). Com base em estudo de caso desses autores, o município de Uruçuí-PI recebeu uma quantidade considerável dos investimentos e de programas citados acima, havendo uma

expressiva quantidade de negócios realizados e o significativo número de transações com grandes propriedades, explicitando que as políticas públicas de fomento à ocupação do cerrado do Piauí incentivam o aprofundamento da concentração da estrutura fundiária no município. Caráter patrimonialista da ocupação de Uruçuí fica explícito quando se verifica encontrarem-se os projetos instalados, em sua maioria, abandonados e com suas atividades paralisadas, não restando nenhum vestígio da cultura projetada. (Monteiro e Aguiar, 2006, p. 217).

Entretanto, somente na década de 1980 e início da década de 1990 foi que o agronegócio da *commodity* soja chegou ao sudoeste do Piauí, promovendo significativas transformações socioespaciais. Na década de 1980, o Centro Nacional de Pesquisa de Soja da Embrapa (Embrapa-CNPSO) realizou vários estudos e pesquisas sobre o cultivo da soja no Piauí. Como consequência dessas pesquisas foi introduzida no Piauí uma linhagem de soja, fruto de uma seleção cultivar, desenvolvida pela Unidade de Execução de Pesquisa Agropecuária Estadual de Teresina (Embrapa-UEPAE Teresina).

Desde 1978 que vinham sendo realizadas pesquisas sobre a possibilidade do cultivo de soja, no Piauí (Moraes, 2006, p. 189). Assim, pode-se evidenciar que no ano de 1985, no Piauí, já foram produzidas 142 toneladas em 221 hectares.

Em dez anos, a produção aumentou para 20.296 toneladas, colhida em 8.635 hectares, sendo que, no ano de 2006, atingiu 528.459 toneladas, em 216.209 hectares (IBGE-SIDRA, 2010). Portanto, houve uma combinação de fatores tecnológicos, econômicos, políticos e sociais imbricados para a conformação da atividade do agronegócio no estado do Piauí. Esse conjunto de ações tinha como propósito a inserção do sudoeste do Piauí na dinâmica do agronegócio em ascensão e sua lógica de reprodução, sendo fundamentais as relações entre o setor público e o privado para dinamizar essa atividade. As informações apresentadas por Alves (2004, p. 48) sobre essa questão indicam que:

As estratégias de acumulação do capital em terras piauienses são muito semelhantes às adotadas no Oeste da Bahia e Sul do Maranhão, na medida em que se *adotam os mesmos mecanismos para a territorialização do capital*. Coincidem com a chegada dos primeiros grupos ao Piauí, a *implementação de políticas governamentais voltadas para atender a modernização agropecuária naquele Estado*, tais como: ampliação das linhas de créditos para a agropecuária e para os reflorestamentos financiados pelo Finor (Fundos de Investimentos do Nordeste), pelo Banco do Nordeste e [Banco] do Brasil; implantação ou melhoramento de infraestrutura viária, de telecomunicações e de energia elétrica; além da grande disponibilidade de terras públicas a preços muito baixos. Tais mecanismos de incentivos econômicos se fortaleceram na década dos 90 com a atuação do Proceder e com as perspectivas previstas para a construção de corredores viários de exportação destinados ao escoamento da produção dessa sub-região aos grandes portos do Nordeste, especialmente ao complexo portuário de Itaqui/Ponta da Madeira, em São Luís (MA). [Grifos da autora].

A partir de então, o sudoeste piauiense passou por constantes transformações socioespaciais: de região improdutiva para a agricultura de mercado, fundamentada na produção para subsistência, atividade pastoril e extrativista, para uma agricultura moderna do agronegócio. Então, ocorreu uma reestruturação na base produtiva do Piauí em razão de que, no início da década de 1970, a produção agrícola existente nesse território baseava-se na atividade pastoril e agricultura de subsistência nos vales úmidos, bem como no uso dos platôs planos ou chapadas, para uso de pasto em determinado período do ano, caça de animais para alimentação das famílias, extração de lenha e coleta de frutos (Alves, 2005).

Antes da chegada das grandes projetos de reflorestamento, das fazendas de gado e das fazendas de soja existia nessas terras apenas uma agricultura de subsistência. Parte dessas famílias que viviam nessas terras migraram para centros urbanos dessa região produtora de grãos, as demais ficaram nas terras que não foram utilizadas pelo grande capital, ou seja, naquelas que não foram objeto de compra. Tais propriedades permaneceram com algumas

famílias e com suas atividades de subsistência, como pode ser constatado nos seguintes depoimentos:

Ah! Eu acho que era mais ou menos essa questão de agricultura familiar, né todo mundo no interior e criação de gado eu acho que era mais era isso porque na região de lá, por exemplo, era criação de gado, era pecuária. Eu acho que hoje todo mundo ali em Baixa Grande ainda tem um gadinho, uma coisa pra criar, né a gente ver a procura deles por ração, né resíduos pra fazer. Todo mundo ai normalmente tem, né os mais jovens tão lutando ai, né nas fazendas ai os mais velhos eu acho que ainda hoje lida né cada um tem sua propriedade, né é uma coisa que eu acho que nunca deixou de existir (Trabalhador rural 7).

As terras produtivas e atrativas para atividade mecanizada, no caso, o agronegócio de grão, foram vendidas pelos seus respectivos proprietários a preços irrisórios, sendo, hoje bem valorizadas.

As fazendas produtoras de gado e de caju e as que não produziam, apenas especulavam, vão sendo substituídas, ao longo da década de 1990, pelo agronegócio de grãos principalmente da soja. Em entrevista com um dos produtores o mesmo relata:

Meus pais contam que aqui a região era muito carente de desenvolvimento. A única coisa produtiva que tinha aqui era criaçãozinha de gados nessas fazendas, criação extensiva, com pouca tecnologia e algumas fazendas plantavam caju, se não me engano através de projetos da SUDENE, da década de 1980 e tal. Uma fazenda e outra plantando caju, outra com pecuária e não tinha lavoura naquela época (Produtor Rural 05).

Sou forasteiro. Também sou de fora. Quem começou aqui foi naquela época a fazenda “X” foi o pessoal daqui fazendo tentativa em área de arroz. O pessoal começou abrindo área era o pessoal daqui mesmo, ai, depois metade que veio, em 1980, chegaram de outros Estados. Nessa década de 1980, o pessoal da Canel começou com a soja aqui e ai o pessoal por falta de área pra plantar lá (referencia aos outros Estados) começou a descobrir aqui (terras do Piauí) essas grandes extensões de área e começou a debandar pra cá. Uns vieram pra produzir, outros vieram pra se dá bem na vida e quando pegaram o dinheiro foram embora. Hoje os que vieram pra produzir estão na região (Trabalhador 13).

Esses relatos apontam que a expansão do agronegócio no sudoeste do Piauí é marcada por uma periodização, com características específicas. Primeiro, chegaram a essa região os chamados projeteiros que receberam financiamentos para agropecuária e para reflorestamento, a partir de mudas de Caju. Tais projetos não ganharam a devida materialidade e continuidade, servindo apenas para aferir recursos e para garantir a propriedade da terra, tal dinâmica ocorreu ao final da década de 1970 e parte da década de

1980. Posteriormente, essas terras foram sendo adquiridas por produtores vindos da região Sul e Centro Oeste do Brasil para produzir grãos.

A produção de grãos demandava uma série de condições favoráveis tais como o clima, terras planas, infraestrutura, bem como insumos para correção do solo para plantio de soja no cerrado piauiense. Assim, nessa dinâmica, outro fator importante foi a presença das mineradoras para exploração do calcário, substância primordial para preparação e correção do solo para o cultivo. Sobre o uso e ocupação dessa região produtora e seus principais móveis, um dos entrevistados, trabalhador de uma das fazendas pesquisadas afirmou que:

Nessa chapada aqui eles só criavam gado, plantava mandioca, macaxeira. Essa fazenda, aqui, eles só usavam para gado. A maioria da região aqui era só para isso: gado, bode, plantação de caju que antigamente era caju tinha muito caju, aqui na região era a criação desses animais. Tinha sitiozinho, fazendinha, não existia isso aqui. Quando surgiu a história da questão das mineradoras, que tinha calcário, porque hoje a dificuldade maior se tu tiveres uma fazenda e tu não tiveres calcário. As fazendas começaram a produzir arroz e aí começou o negócio do agronegócio. Aqui começaram com arroz, todo mundo começou com arroz. Hoje, numa área lá em baixo, é preciso ter calcário pra proteger o solo. Com isso, a questão do calcário foi muito importante e hoje temos três mineradoras aqui na região lá em Antônio Almeida, Graúna, Minacal e a Ouro Branco. (Produtor 06).

Na década de 1980 e mais especificamente na década de 1990, essas atividades com mudas de caju e fazendas de gado foram substituídas pelo agronegócio de grãos, principalmente de soja, o que alterou a estrutura produtiva e as formas de produção com a utilização de novas tecnologias como melhoramento genético de grãos, uso de máquinas, como tratores e colhedoras, defensivos agrícolas, além de produzir mudanças na estrutura agrária nos municípios produtores de soja.

Sobre a continuidade do processo de expansão um dos entrevistados ressalta que nas décadas de 1990 e 2000 chegam novos produtores nessa região do país, entretanto, nem todos permaneceram, pois houve problemas iniciais na produção.

Muitos permaneceram e continuaram a produzir, outros venderam suas terras e foram em busca de novas áreas de expansão para o agronegócio, como é o caso da região do Baixo Parnaíba Maranhense. Essa atividade produtiva demanda muitos recursos e tecnologia adequada, além de fatores locais, tais como terras planas que permitam a mecanização, condições climáticas favoráveis, logística para compra de insumos e vendas dos seus produtos.

Na atualidade, ou seja, nos últimos cinco anos, o agronegócio de grãos, no Estado do Piauí, vivencia um novo momento, em decorrência da reestruturação produtiva que alcança grande parte dos produtores que chegaram na década de 1990, sendo que muitos estão verticalizando suas atividades com novos produtos, diversificando suas atuações dentro da cadeia produtiva e investindo cada vez mais em tecnologia para garantir melhor produtividade e lucratividade.

A chegada contínua de novos produtores, bem como de grandes empresas revela que essa região tem se tornado uma das mais promissoras na produção de soja, sendo rentável e lucrativo investir na mesma. Portanto, está em construção, no Piauí, uma região do fazer, uma região produtora de grão, sendo o carro chefe a produção da commodity soja, cuja tendência é a conformação de uma cadeia produtiva de grão e carne, tendo em vista que empresas do ramo de beneficiamento da carne de frango também se estabelecem neste território.

O estudo da expansão da produção da soja na área, no recorte temporal de 1998 a 2011, evidencia a existência uma região produtora consolidada. Isso porque nesse período obteve-se uma produção de grãos significativa e ininterrupta. Tal dinâmica do agronegócio de grão é evidenciada a partir da ampliação da produção e da área colhida, melhoria no rendimento, dados que comprovam a existência de uma região produtora consolidada e em franca dinamização. (Quadro 2 e Figura 8).

Quadro 2:  
PIAUÍ  
Região produtora  
2012

| <b>Município<br/>Produtores-PI</b> | <b>Região Produtora de Soja -PI</b> | <b>Macrorregiões<br/>/Microrregião</b>       |
|------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------|
| Alvorada do Gurguéia               | Região Produtora de Soja            | Cerrados / Alto Médio Gurguéia               |
| Antônio Almeida                    | Região Produtora de Soja            | Cerrados / Bertolândia                       |
| Baixa Grande do Ribeiro            | Região Produtora de Soja            | Cerrados / Alto Parnaíba Piauiense           |
| Bom Jesus                          | Região Produtora de Soja            | Cerrados / Alto Médio Gurguéia               |
| Corrente                           | Região Produtora de Soja            | Cerrados / Chapadas do Extremo Sul Piauiense |
| Cristalândia do Piauí              | Região Produtora de Soja            | Cerrados / Chapadas do Extremo Sul Piauiense |
| Currais                            | Região Produtora de Soja            | Cerrados / Alto Médio Gurguéia               |
| Gilbués                            | Região Produtora de Soja            | Cerrados / Alto Médio Gurguéia               |
| Guadalupe                          | Experimentos com produção de soja   | Cerrados / Floriano                          |
| Itaueira                           | Experimentos com produção de soja   | Cerrados / Floriano                          |
| Landri Sales                       | Região Produtora de Soja            | Cerrados / Bertolândia                       |
| Manoel Emídio                      | Experimentos com produção de soja   | Cerrados / Bertolândia                       |
| Miguel Alves                       | Experimentos com produção de soja   | Meio Norte/ Baixo Parnaíba Piauiense         |
| Miguel Leão                        | Experimentos com produção de soja   | Meio Norte / Teresina                        |
| Monte Alegre do Piauí              | Região Produtora de Soja            | Cerrado / Alto Médio Gurguéia                |
| Palmeira do Piauí                  | Região Produtora de Soja            | Cerrado / Alto Médio Gurguéia                |
| Parnaguá                           | Experimentos com produção de soja   | Cerrado / Chapadas do Extremo Sul Piauiense  |
| Piracuruca                         | Experimentos com produção de soja   | Meio Norte / Litoral Piauiense               |

|                         |                                       |                                      |
|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Porto Alegre do Piauí   | Região Produtora de Soja              | Cerrado/ microrregião de Bertolândia |
| Redenção do Gurguéia    | Tendência a compor a região produtora | Cerrado/ Alto Médio Gurguéia         |
| Regeneração             | Tendência a compor a região produtora | Meio Norte/ Médio Parnaíba Piauiense |
| Ribeiro Gonçalves       | Região Produtora de Soja              | Cerrados / Alto Parnaíba Piauiense   |
| Santa Filomena          | Região Produtora de Soja              | Cerrados / Alto Parnaíba Piauiense   |
| São Gonçalo do Gurguéia | Experimentos com produção de soja     | Cerrado/Alto Médio Gurguéia          |
| Sebastião Leal          | Região Produtora de Soja              | Cerrado/microrregião de Bertolândia  |
| Uruçuí                  | Região Produtora de Soja              | Cerrados / Alto Parnaíba Piauiense   |

Fonte: IBGE, SIDRA. 2010.

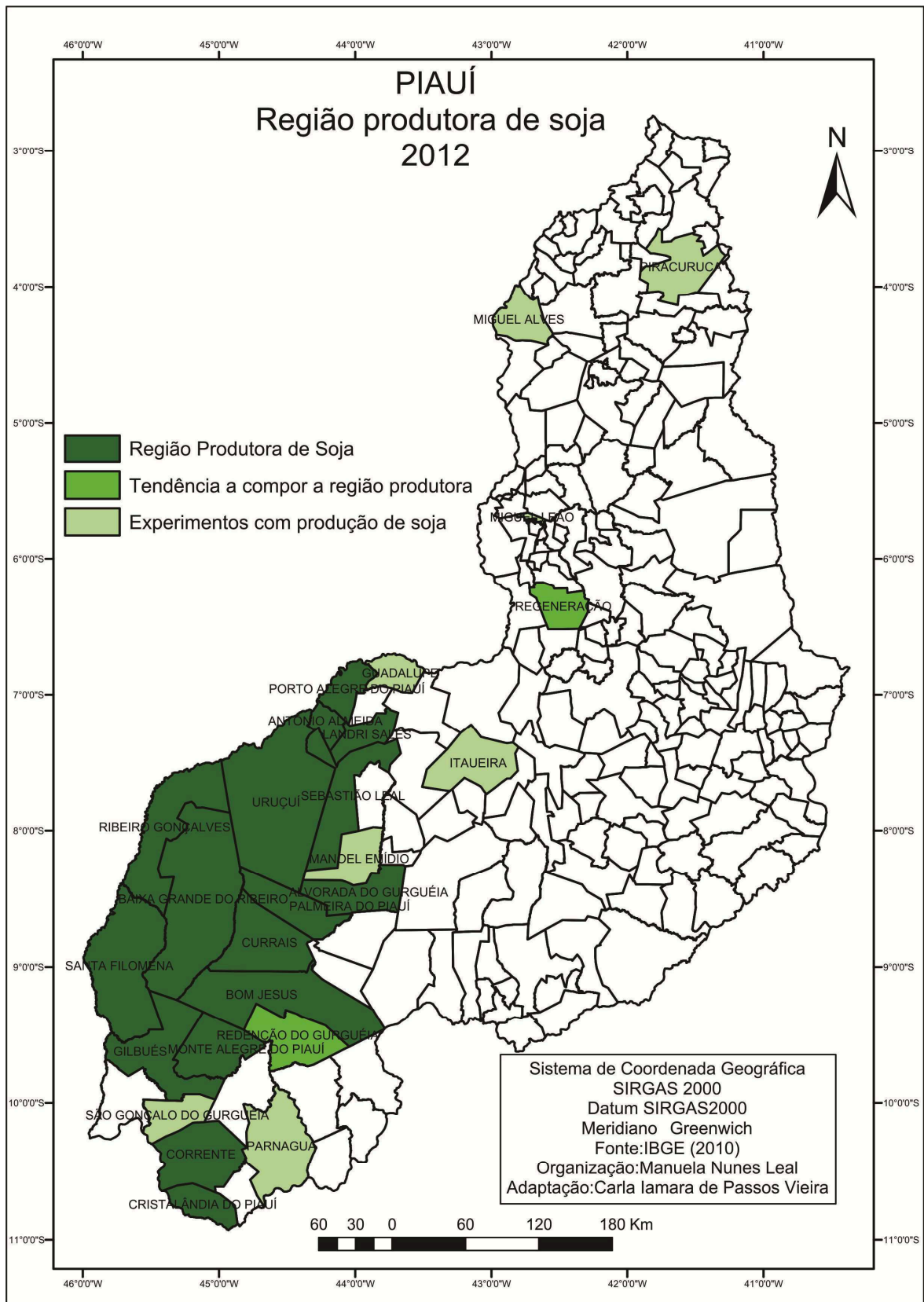
Elaboração: LEAL, M. 2012

Prova dessa dinâmica crescente de territorialização do capital via modernização no campo e nas cidades dessa região é a incorporação de novas áreas produtoras. Os municípios Redenção do Gurguéia e Regeneração apresentam tendências a compor a região produtora em decorrência da inserção do cultivo, nos últimos três anos, nas atividades agrícolas e pela chegada de grupos econômicos nos municípios vizinhos, que iniciam a compra de terras. (Quadro 2 e Figura 10).

Além dos municípios que compõem a região produtora de soja e dos que tendem a integrá-la existem municípios que realizaram experimentos com a produção de soja, ou seja, produziram por três ou menos anos consecutivos e não produzem atualmente. (Quadro 2).

O agronegócio da soja demanda vultoso capital para investimentos em análise de solo, consultorias, mecanização, mão-de-obra e defensivos e insumos. Durante entrevistas, os produtores e gerentes relataram que para a obtenção de lucros e rendimentos médios satisfatórios com a produção da soja são necessários mais de três ciclos produtivos. Assim sendo, possivelmente isso justifica o fato dos experimentos nesses municípios não terem continuidade, por possíveis perdas nas safras, baixa rentabilidade com a produção ou problemas com a logística de escoamento da produção. Tais fatores são os principais motivos de fazendas deixarem de produzir soja e buscar cultivar outros produtos.

Figura 10:





O Piauí, em especial a região sudoeste, passou a atrair produtores de grão, por dispor de terras baratas, quando em comparação com outros estados produtores, além de mão de obra barata, tendo em vista o nível elevado nível de desemprego. Agregada a esses fatores, ainda pode se elencar a facilidade em adquirir o calcário, insumo utilizado na correção do solo, técnica conhecida como calagem. Sobre essa atração pelas terras piauienses um dos produtores afirma que:

As propriedades do Paraná são extremamente caras é inviável você crescer em dimensões assim geográficas no Paraná. Então, com as terras mais baratas no Piauí proporcionaram isso, a gente vir pra cá porque é mais barato, compra extensões de terras grandes, o que dá viabilidade pra tipo de cultivo que nem soja. Se eu ficasse no Paraná teria que fazer um crescimento vertical na propriedade ou sair do ramo, porque pra crescer é muito limitado. (Produtor 04).

Muitos dos produtores que estão vivendo no Piauí estão em mobilidade espacial há alguns anos. Parte desses são produtores em outros Estados do país e buscam no Piauí a oportunidade de ampliar seus negócios, outros são filhos de produtores que chegaram nessas terras com o intuito de construir seus próprios negócios.

Quanto aos motivos da migração para o Piauí, um dos gerentes, filho do proprietário de uma das fazendas visitadas durante trabalho de campo explicou:

A gente foi pro Goiás primeiro, aí o irmão do “X” já trabalhava com terra arrendada lá, aí teve o amigo dele, que é o “Z” que veio pra cá e chamou a gente pra vir pra essa região, pois com o valor do pagamento do arrendamento ele comprou terra aqui. Lá, ele plantava em torno de 1500 hectares arrendado, aqui, a gente tá com 7.100 já é então, um crescimento bem grande. (Produtor 03).

As informações oferecidas pelos produtores demonstram uma mobilidade espacial até chegar às terras piauienses. Quanto a naturalidade quatro dos entrevistados são oriundos dos Estados com tradição na produtora de grão no caso Paraná, Mato Grosso, Paraná e São Paulo. O principal motivo da migração foi o valor da terra que nestes Estados onde o agronegócio ocorre a bastante tempo a especulação fundiária é elevada. Assim, busca nas terras piauienses uma boa oportunidade para expandir os negócios. (Quadro 3 e Figura 9).

Quadro 3  
Brasil  
Migração e Mobilidade espacial dos produtores de Soja do Estado do Piauí  
2012

| Produtores | Natural de qual município   | Antes de Migra para esta região morava em qual município | Município de moradia atual               | Tempo de residência no município em que mora atualmente: |
|------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Produtor 1 | São Miguel do Tapuio – PI   | Baixa Grande do Ribeiro-PI                               | Uruçuí – PI (zona rural)                 | 6 anos                                                   |
| Produtor 2 | Cascavel – Paraná (PR)      |                                                          | Baixa Grande do Ribeiro –PI (zona rural) | 4 anos                                                   |
| Produtor 3 | Remansinho Itambé – (PR)    | Chapadão do Céu – GO                                     | Sebastião Leal –PI (zona rural)          | 14 anos                                                  |
| Produtor 4 | Uruçuí –PI                  | Balsas- MA                                               | Baixa Grande do Ribeiro –PI (zona rural) | 8 anos                                                   |
| Produtor 5 | Araraquara – São Paulo (SP) | Teresina –PI                                             | Uruçuí (zona rural)                      | 6 anos;                                                  |
| Produtor 6 | Pato Branco – Paraná –PR    | São Gabriel do Oeste – Mato Grosso                       | Uruçuí – PI (zona urbana)                | 13 anos;                                                 |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

Sobre essa dinâmica migratória dos produtores, destaca-se que apenas um dos produtores migrou do seu local de nascimento, no caso, município de Cascavel – PR, em fluxo único para o município de Baixa Grande do Ribeiro, residindo no mesmo há quatro anos. Esse produtor ressaltou que os pais são produtores no Paraná e que buscava terras mais

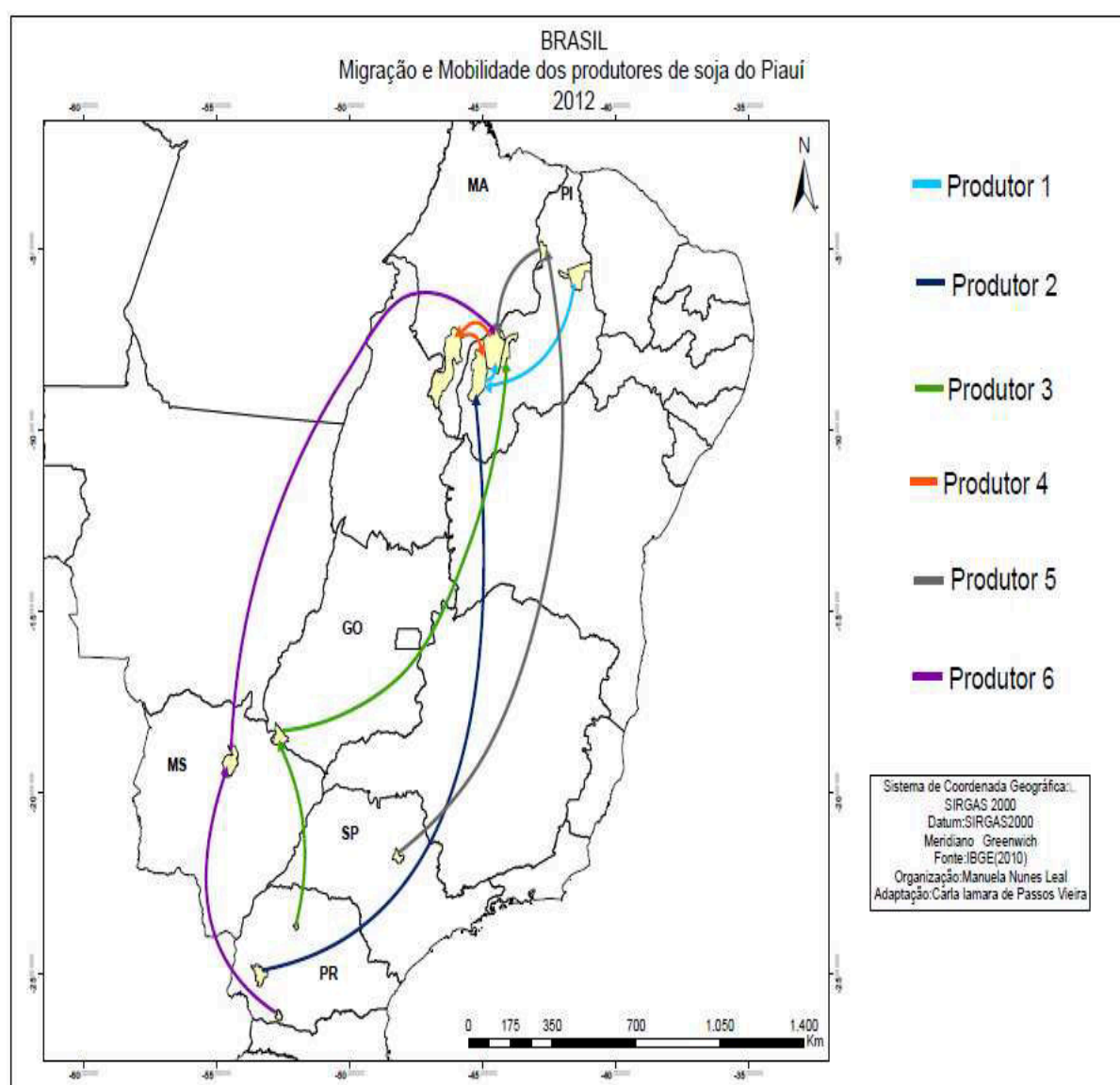
baratas para iniciar seu próprio negócio, de forma que após realizar pesquisas de mercado acabou por chegar ao Piauí. (Figura 11).

Em duas das fazendas cujos proprietários não estavam durante o trabalho de campo, os gerentes responsáveis pela gestão das fazendas responderam às entrevistas, no caso, os produtores 01 e 04 são os únicos naturais do Piauí. O produtor 1 é natural de São Miguel do Tapuio - PI, migrou para Baixa Grande do Ribeiro e, atualmente, reside em Uruçuí, há seis anos. O produtor 04 é natural de Uruçuí, migrou para Balsas e, atualmente, reside em Baixa Grande do Ribeiro, há oito anos. Esses dois produtores migraram para municípios onde a dinâmica do agronegócio é crescente, atraídos pela oferta de emprego bem remunerados.

Existem muitas fazendas no Piauí onde o proprietário reside na capital ou em outros Estados com as famílias e contratam funcionários para gerenciar a fazenda. A reestruturação produtiva, no Piauí, evidencia tal realidade, em que grupos empresariais comprem terras, no Piauí, e possuem fazendas em outras regiões produtivas do país. Durante o trabalho de campo visitamos fazendas com essas características e por não conseguir contato diretamente com os produtores só foi possível realizar entrevistas com os gerentes mediante autorização dos proprietários.

Os demais produtores, antes de migrar para o Piauí, residiram em outros Estados produtores de soja sendo diferentes o local de origem, são eles: produtor 3, 5 e 6. O produtor 03 residia no Estado de Mato Grosso, mudou para Goiás e, depois, migrou para o Piauí, residindo na cidade de Sebastião Leal, há 14 anos. O produtor 05 migrou de São Paulo para Teresina, e reside, atualmente, em Uruçuí, há 6 anos. O produtor 6 migrou do Paraná para São Gabriel em Mato Grosso, onde era produtor de grãos, vindo posteriormente para o Piauí, residindo em Uruçuí.

Figura 11:



O tempo de permanência desses produtores no município onde residem atualmente é indicador da territorialização do capital nesses municípios via agronegócio de grão, em especial, o da soja. Nos últimos quinze anos, a produção, no Piauí, vem crescendo, ampliando a área colhida e o rendimento da produção, atraindo migrantes para essa região produtora. Dentre os seis produtores analisados, dois estão há mais de dez anos no Piauí, os demais estão há mais de quatro anos, confirmando esta mobilidade nos últimos anos.

Quanto à faixa etária dos produtores ou de gerentes das fazendas, constata-se que 50% deles têm idade superior aos trinta anos de idade, sendo que os mesmos cursaram o ensino médio completo. Os outros 50% estão com idade inferior aos 30 anos e têm formação superior como curso de Agronomia e Administração, sendo que um deles cursou o MBA em Gestão Empresarial (Quadro 4).

Quadro 4:  
Piauí  
Dados pessoais dos Produtores de Soja Pesquisados  
2012

| Dados pessoais dos Produtores de Soja Pesquisados | Sexo  |        | Idade | Escolaridade                                                                   |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|--------------------------------------------------------------------------------|
|                                                   | Homem | Mulher |       |                                                                                |
| Produtor 1                                        | X     |        | 45    | Segundo Grau Completo e técnico agrícola;                                      |
| Produtor 2                                        | X     |        | 28    | Terceiro grau completo – Administração e Agronomia – MBA em Gestão Empresarial |
| Produtor 3                                        | X     |        | 24    | Terceiro grau completo – Administração                                         |
| Produtor 4                                        | X     |        | 34    | Segundo grau completo                                                          |
| Produtor 5                                        | X     |        | 28    | Terceiro grau completo- Agronomia                                              |
| Produtor 6                                        | X     |        | 57    | Segundo grau completo                                                          |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

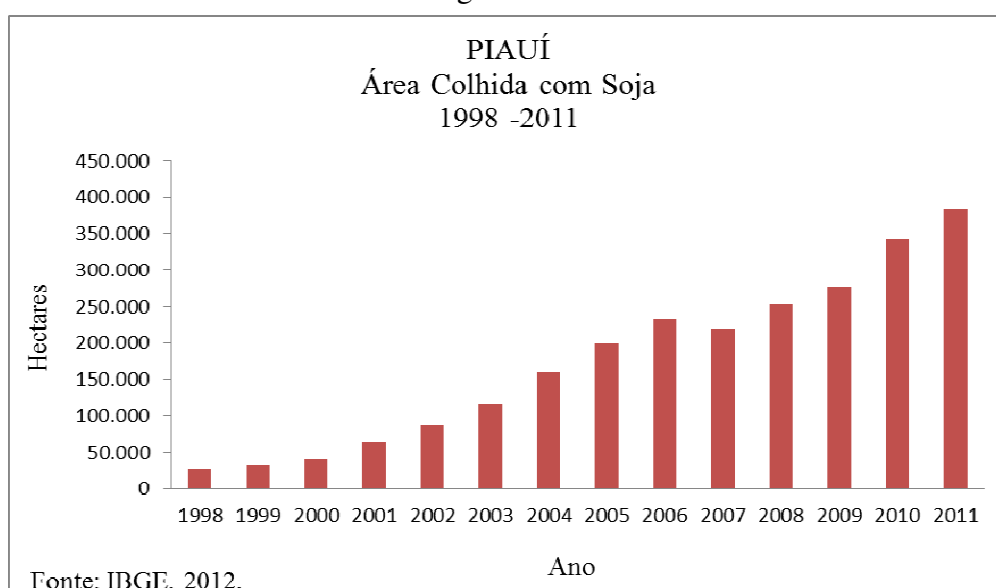
O nível de escolaridade evidencia o quanto esses produtores estão capacitados para trabalhar no agronegócio, atividade que requer uma qualificação constante em função das novas tecnologias, formas de gestão, finanças, entre outras.

As constantes inovações na cadeia produtiva de grãos fazem com que os produtores ou gerentes busquem uma maior capacitação e atualização a fim de atender as demandas e se manter competitivo no setor

Os fatores locacionais atrelados ao capital para investimentos, por parte dos novos produtores, fizeram do Estado do Piauí uma nova fronteira agrícola. Consequentemente, a chegada das fazendas leva à materialização de uma cadeia produtiva, a qual vem se diversificando e ampliando. Isso fica comprovado através das novas empresas, da verticalização das atividades de alguns dos fazendeiros que já produzem grãos e atuam no setor de venda de insumos e maquinários, entre outros aspectos. Tais mudanças tiveram como consequência uma produção espacial diferenciada, conformando novas especialidades no espaço rural e urbano nesta região produtora que vem se estruturando e consolidando. Prova deste crescimento e dessa reestruturação é a expansão da área colhida, da produção e do rendimento médio, o que atraído novos produtores bem como outros agentes da cadeia produtiva.

O agronegócio da soja no Piauí apresentou crescimento da área colhida, ocorrendo no período de 1998 a 2011 um acréscimo de 356.466 hectares, o que representa uma variação relativa de 1.312 %. (Figura 12). No período entre 1998 a 2003 foram acrescentados 89.461 hectares, representando variação relativa de 329%.

Figura12:

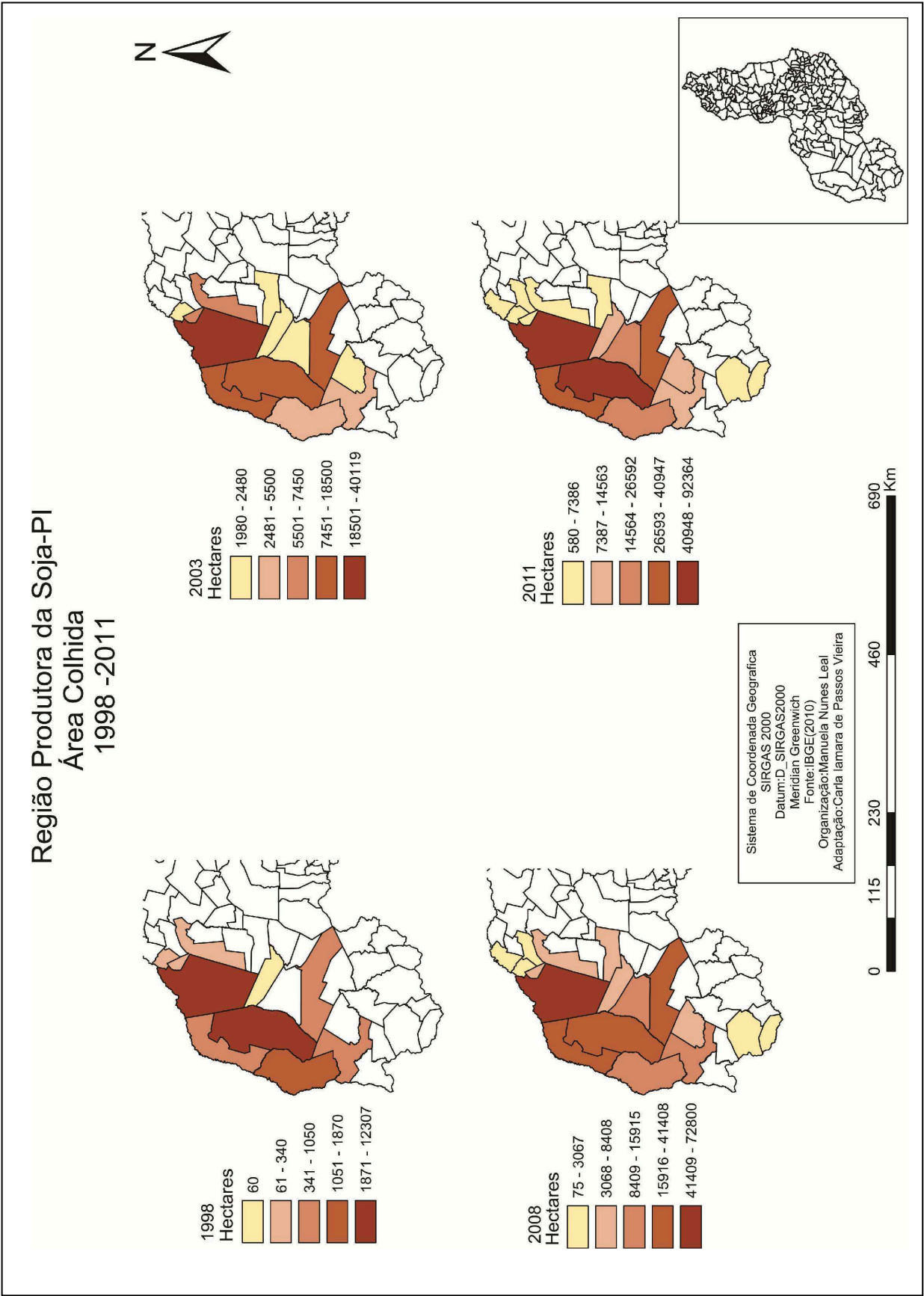


No intervalo de 2003 a 2008, o acréscimo na área colhida foi mais significativo, correspondendo a 136.953 hectares, representando uma variação relativa de 117%. De 2008 a 2011, houve um aumento de 51%, ou seja, 130.052 hectares, proporcionalmente inferior ao ocorrido no período anterior, mas não menos significativo.

Nesse recorte temporal de 1998 a 2011, o agronegócio se expandiu para novos municípios, bem como ampliou a área colhida nos municípios que compõem a região produtora. (Figura 13).

A região produtora de soja, em 1998, tinha uma área colhida de 27.152 hectares, distribuídos em nove municípios, com destaque para Baixa Grande do Ribeiro, com 12.307 hectares e Uruçuí com 9.520. No ano de 2003, o número de municípios produtores aumentou para doze, sendo significativa a expansão de novas áreas nos municípios de Uruçuí, Bom Jesus e Ribeiro Gonçalves, respectivamente.

Figura 13:





Entre os anos de 1998 a 2003, a área colhida com soja amplia em 89.411 hectares na região produtora, com destaque para os municípios de Uruçuí, com variação absoluta de 30.599 hectares, Bom Jesus com 17.450 e Ribeiro Gonçalves com 15.939. Quanto à variação relativa, para o mesmo período, os municípios mais representativos foram Palmeira do Piauí, com 3.233%, Sebastião Leal, com 2.561% e Baixa Grande do Ribeiro, com 1.662%. (Figura 14 e 15)

Em 2008, o agronegócio da soja continua sendo ampliado em território piauiense, sendo que na região produtora estavam ocupados 252.051 hectares, ocorrendo também a ampliação do número de municípios produtores que passa para dezessete, bem como a abertura de novas fazendas naqueles onde já produziam. Nesse ano, os municípios com maior área colhida foram Uruçuí com 72.800, Baixa Grande do Ribeiro com 41.408 e Ribeiro Gonçalves com 40.856 hectares.

Estabelecendo uma comparação entre os anos de 2003 e 2008, observa-se que a região produtora aumentou sua área colhida em 135.488 hectares, significando uma ampliação de 116%. Nesse recorte temporal de cinco anos, apenas o município de Sebastião Leal reduziu sua área colhida em 2.210 hectares. Em termos de variação relativa se destacaram os municípios de Currais com 444%, Monte Alegre do Piauí com 299% e Baixa Grande do Ribeiro com 206%. Os menos representativos em variação relativa foram Bom Jesus com 51%, Alvorada do Gurguéia 80% e Uruçuí com 81%. (Figura 14 e 15).

Em 2011, a expansão do agronegócio da soja apresentou dimensões espaciais ainda maior, são 381.216 hectares de área colhida em dezessete municípios, com destaque para Uruçuí com 92.364 ha; Baixa Grande do Ribeiro 90.750ha, Ribeiro Gonçalves com 40.947ha e Bom Jesus com 38.412 ha. Portanto, houve uma expansão contínua da área colhida na região produtora. Os municípios cujo aumento foi mais intenso foram Baixa Grande do Ribeiro, com 49.342 ha, Uruçuí, com 19.564 ha e Bom Jesus com 10.390 ha. (Figura 12 e 13)

A abertura de novas fazendas e a ampliação das existentes fica em evidência na análise da evolução da área colhida com soja, no recorte temporal de 1998 a 2011, com a expansão de mais 354.064 hectares, correspondendo ao aumento de 1304%.

Figura 14:

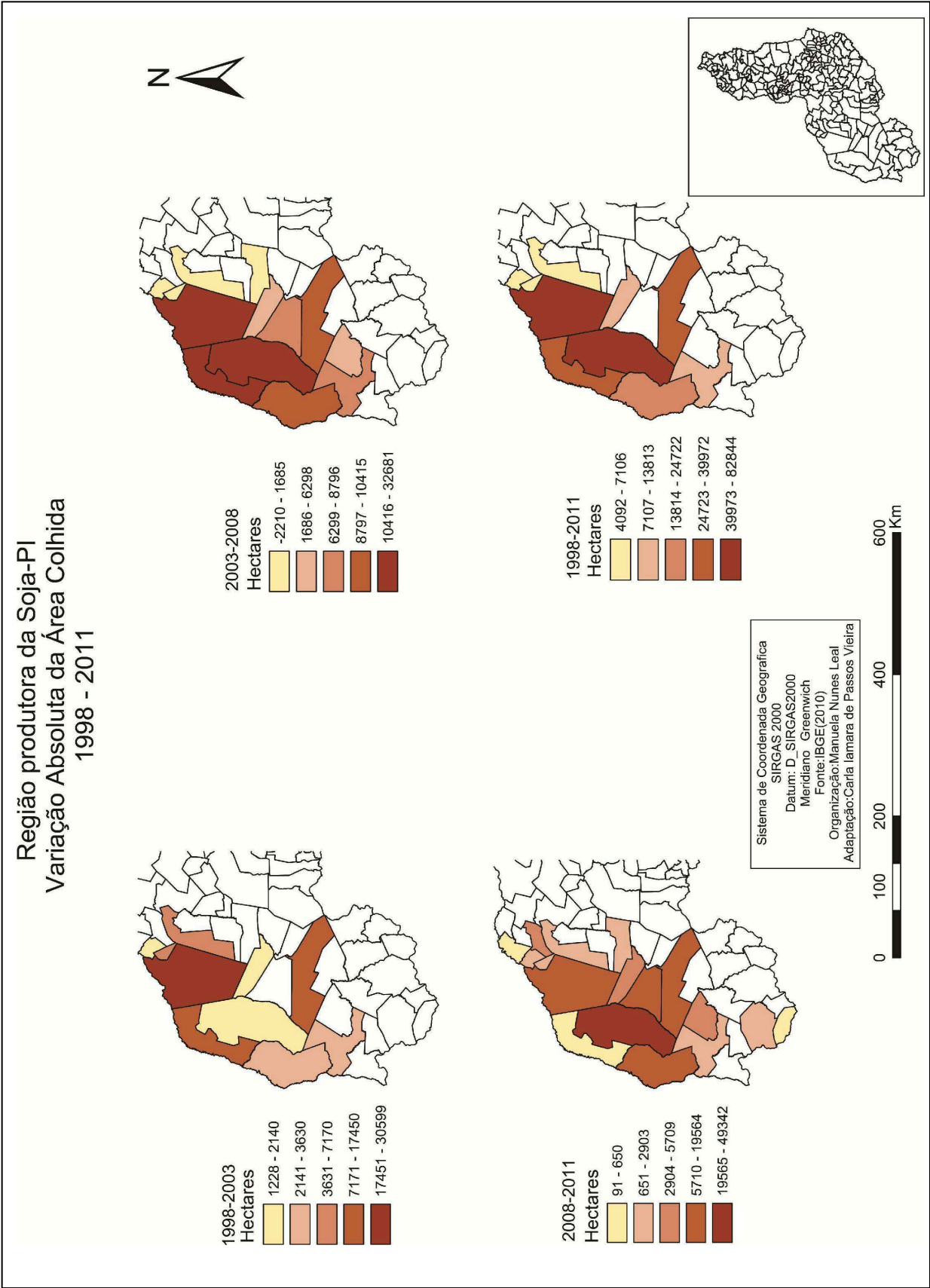
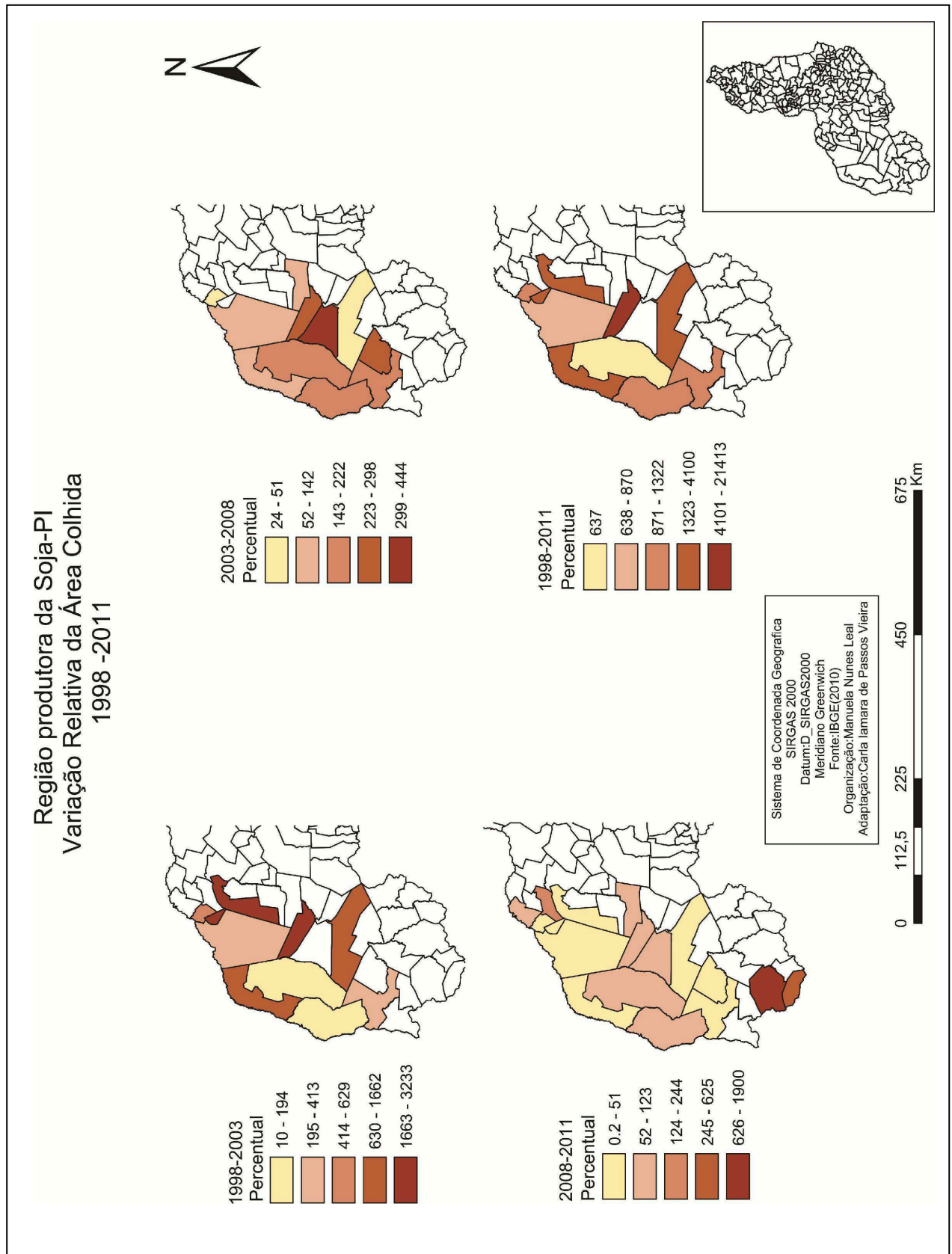
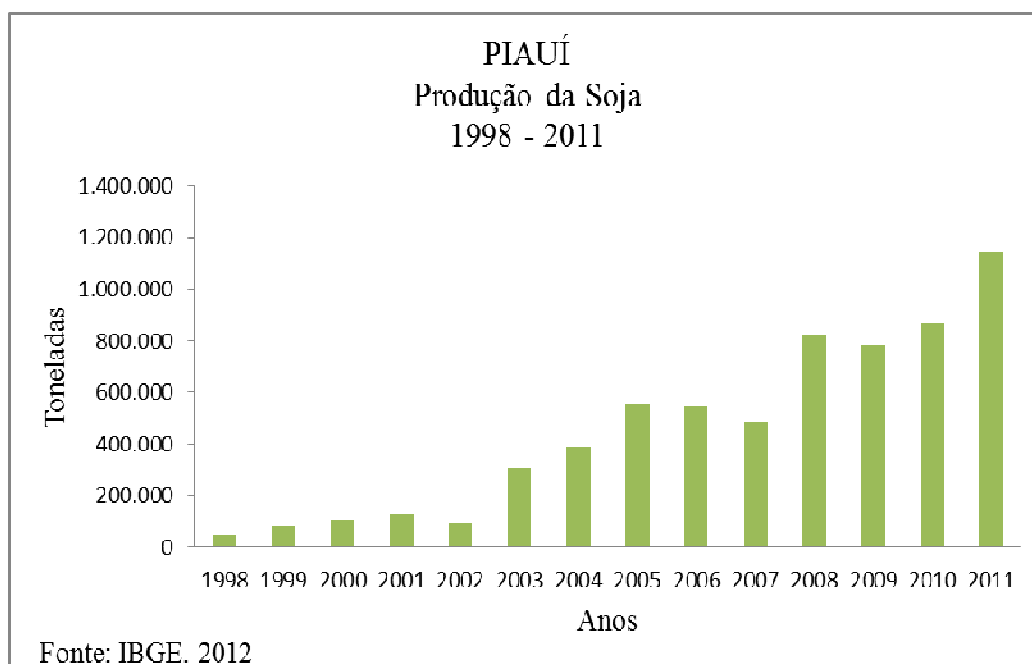


Figura 15:



Quanto à produção de soja, nesse mesmo recorte temporal, o crescimento foi de 1.044.305 toneladas, o que representou uma variação relativa de 2.194%. Desde o ano de 2003 que o crescimento foi crescente, apresentando sutil diminuição no ano de 2007 e 2009, no entanto, voltando a ampliar, em 2011, com uma produção de 1.094.169 toneladas. (Figura 16).

Figura 16:



No período de 1998 até 2003, a região produtora apresentou variações absolutas e relativas positivas, sendo que os nove municípios produtores aumentaram sua produção, sendo o município de Uruçuí o maior produtor com 88.624 toneladas, seguido por Bom Jesus com 47.880 e Ribeiro Gonçalves com 45.788 toneladas. Em termos de variação relativa, os municípios com maior crescimento na produção foram Sebastião Leal, com 4.506%, Antônio Almeida, 3.149% e Ribeiro Gonçalves com 2.587%. (Figura 15, 16 e 17).

Figura 17:

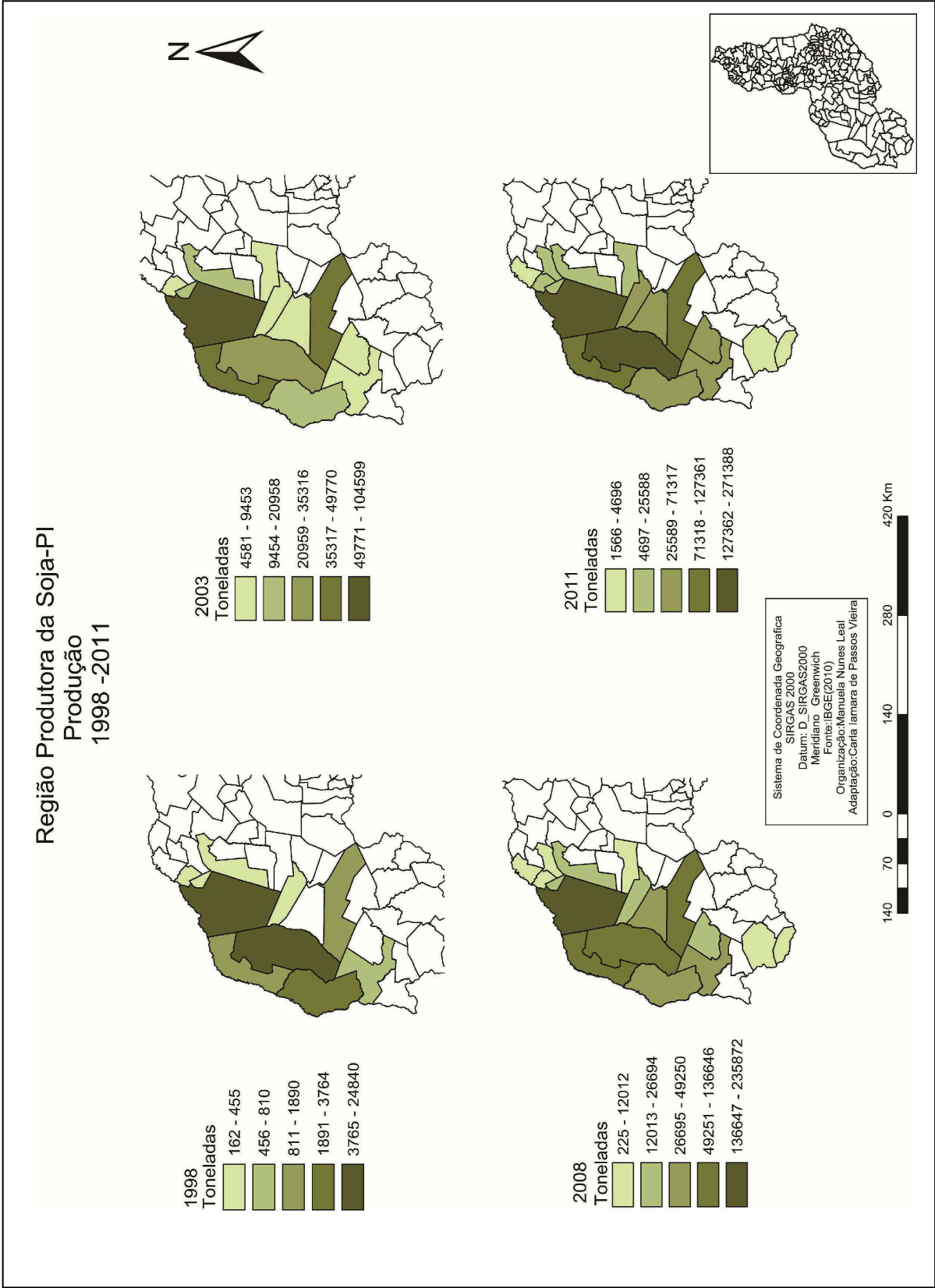


Figura 18:

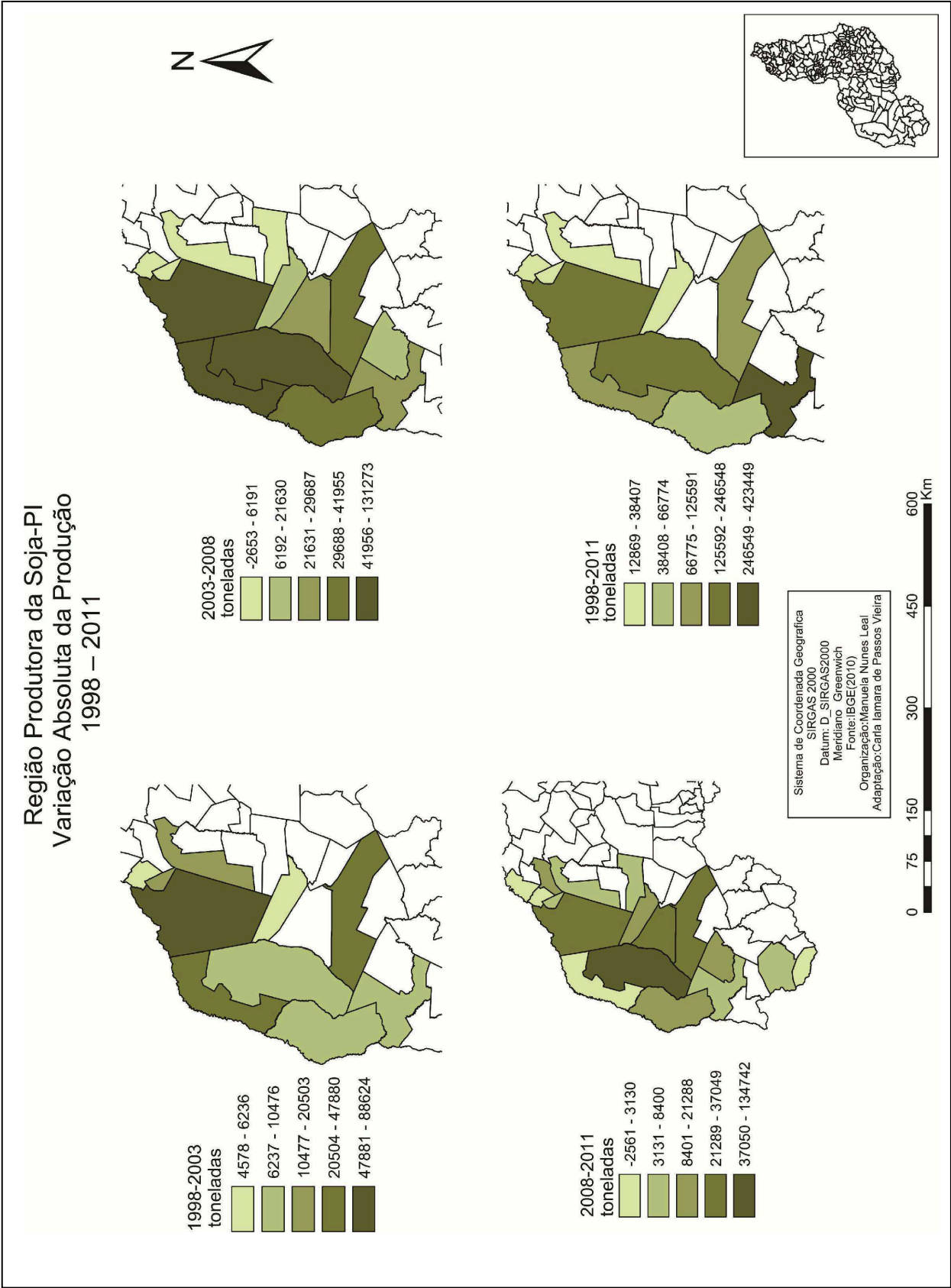
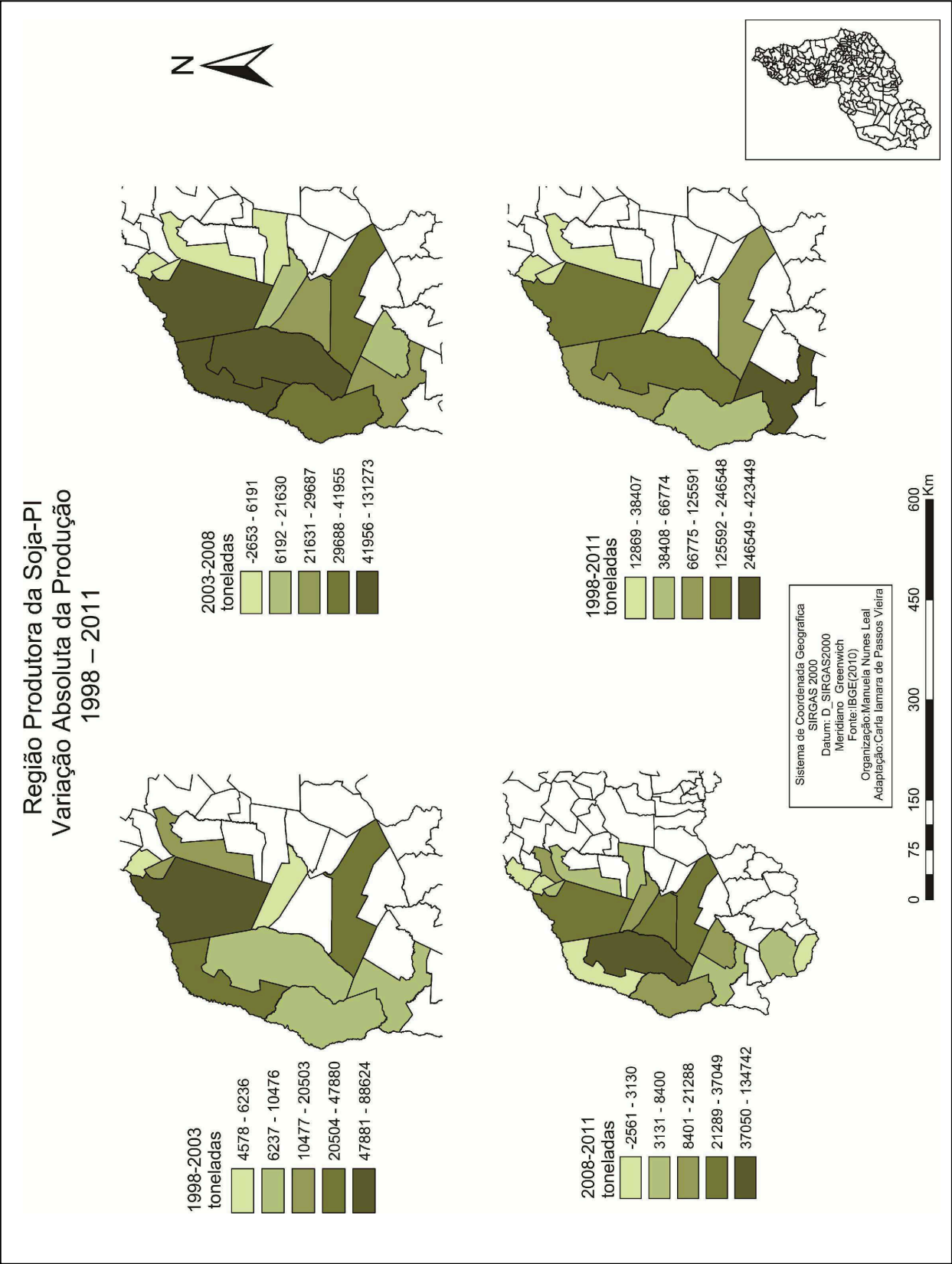




Figura 19:



Em 2008, a produção da região produtora atingiu 814.701 toneladas, sendo 506.581 toneladas a mais, do que no ano 2003, significando uma ampliação de 164%, nos dezessete municípios produtores. Comparando com a produção de 2003, apenas Sebastião Leal teve redução na produção, equivalente a 2.653 toneladas e variação relativa negativa em -13%. Os outros obtiveram crescimento entre 3.503 toneladas em Antônio Almeida (54%) e 131.273, em Uruçuí, Currais apresentou a maior variação relativa (6.448%).

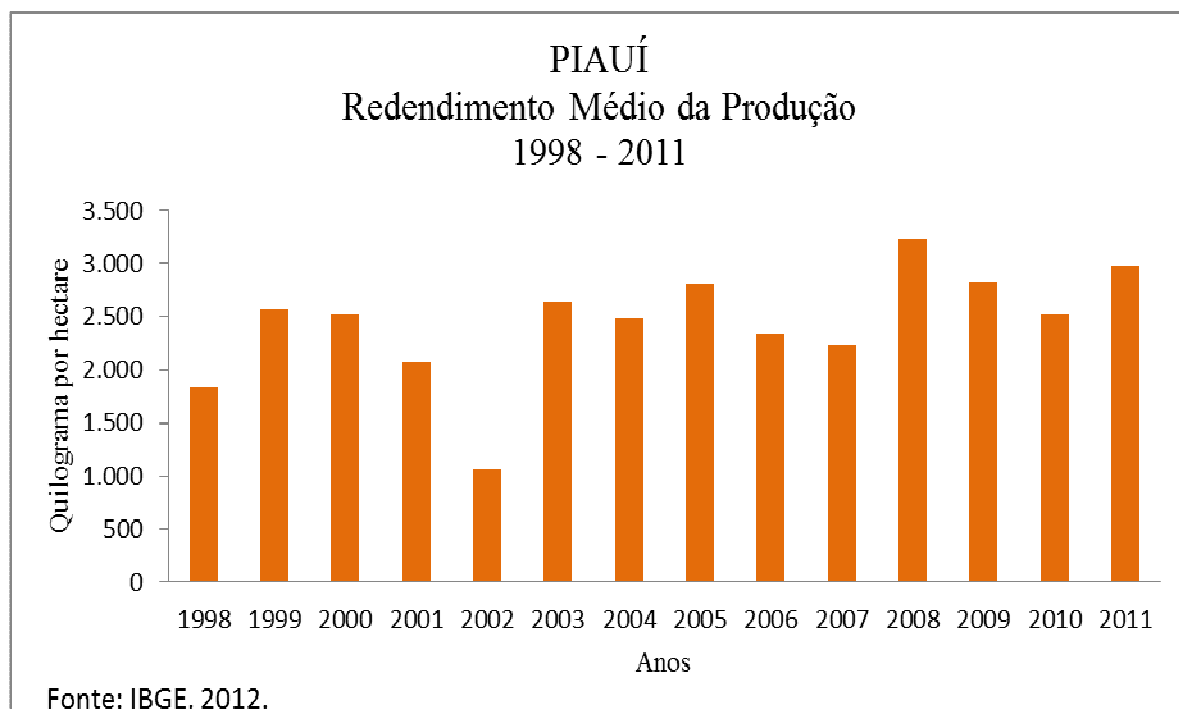
Em 2011, a produção da região produtora foi de 1.135.675 toneladas e todos os municípios da região tiveram crescimento na produção, sendo que Baixa Grande do Ribeiro (271.388t), Uruçuí (262.276 t) e Ribeiro Gonçalves (127.361 t). Esses mesmos municípios tiveram no período a maior expansão em área colhida.

Nesses treze anos analisados, a produção da região produtora foi crescente, alcançando 1.085.811 toneladas, com variação relativa de 2.177%. Nesse período de expansão da atividade do agronegócio da soja no Piauí, além do incremento da produção, também houve um aumento significativo do rendimento que passou de 1836 kg/hectares para 2.982 kg/ha, evidenciando o uso de tecnologias mais modernas e a reestruturação produtiva. Ao longo dos anos, as fazendas têm investido em novas tecnologias, na diversificação da produção, investindo em profissionais qualificados, sendo que essas ações incidem sobre o aumento da produção.

O aumento do rendimento médio da produção é uma constante podendo ser justificada pela busca de garantia de maior rentabilidade do agronegócio. O rendimento acima de 3.000 Kg/ha requer investimentos na produção como análise de solos, compra de insumos apropriados, bem como alguns ciclos produtivos. Os municípios que apresentaram melhoria mais intensa no rendimento foram Antônio Almeida, com 2.366 kg/ha, Gilbués com 2.089 kg/ha e Sebastião Leal, com 1839 kg/ha.



Figura 20:



A análise do período de 1998 a 2003 evidencia o aumento do rendimento da produção em todos os municípios produtores, destacando-se os municípios de Palmeira do Piauí, com 2.700 kg/ha, Baixa Grande do Ribeiro, com 2.018 kg/ha e Santa Filomena com 2.012kg/ha, no ano de 1998. Em 2003, os municípios com maiores rendimentos foram Sebastião Leal com 2.813kg/ha, Ribeiro Gonçalves com 2.811kg/ah e Alvorada do Gurguéia com 2.752kg/ha. (Figura 20, 21 e 22)

De 2003 a 2008, o rendimento médio da produção continua em crescimento, obtendo valores até 3.493kg/ha, em Sebastião Leal. Os municípios de Palmeira Gilbués e Monte Alegre do Piauí apresentaram aumentos mais significativos nesses cinco anos, isto é, 810 kg/ha, 790 kg/ha e 774 kg/ha, respectivamente.

Entre 2008 para 2011, ocorreram perdas no rendimento médio que variaram entre 480 a 28 kg/ha, sendo mais acentuada nos municípios de Landri Sales, Santa Filomena e Uruçuí.

Figura 21:

Figura 21:

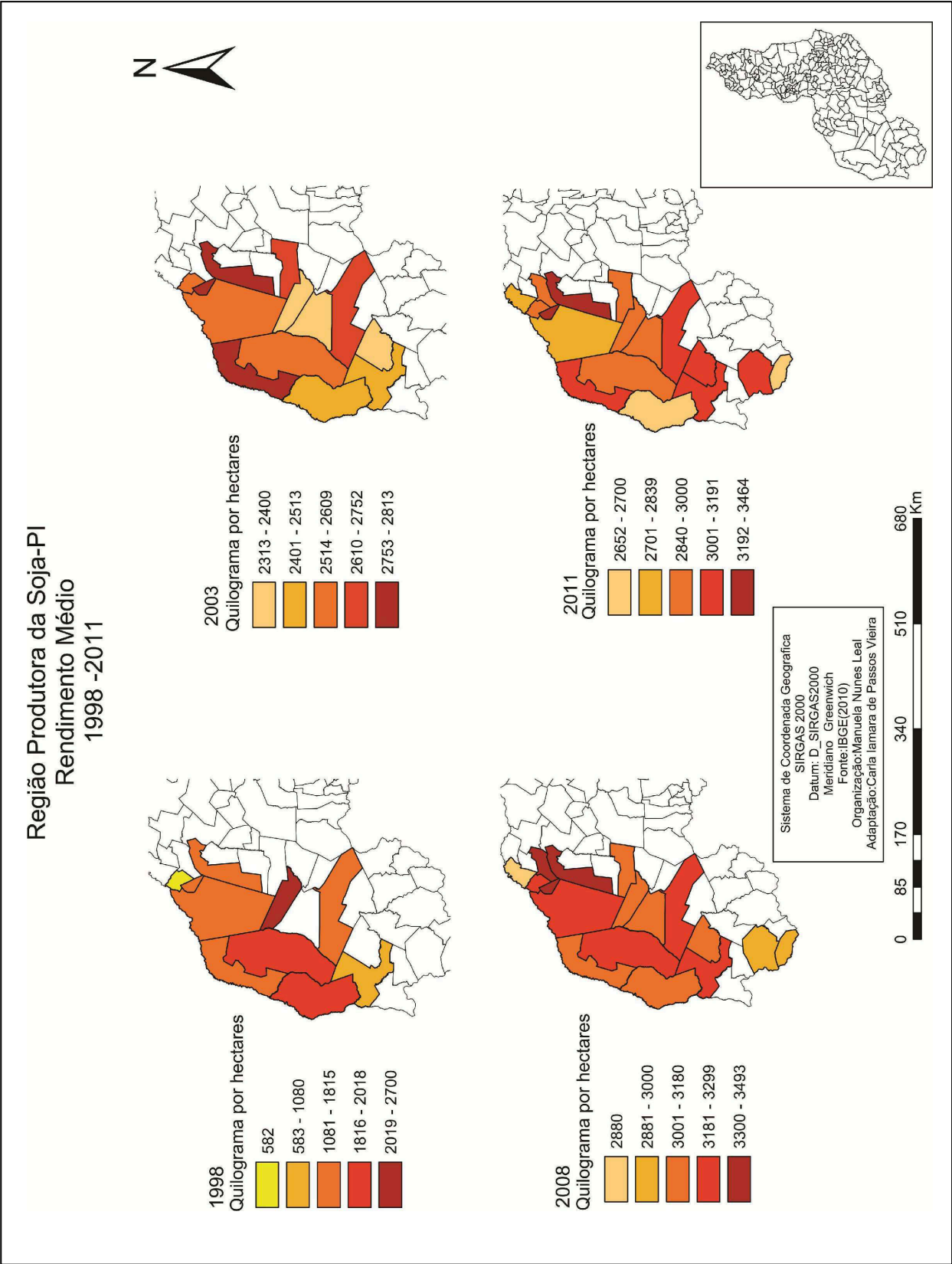


Figura 22:

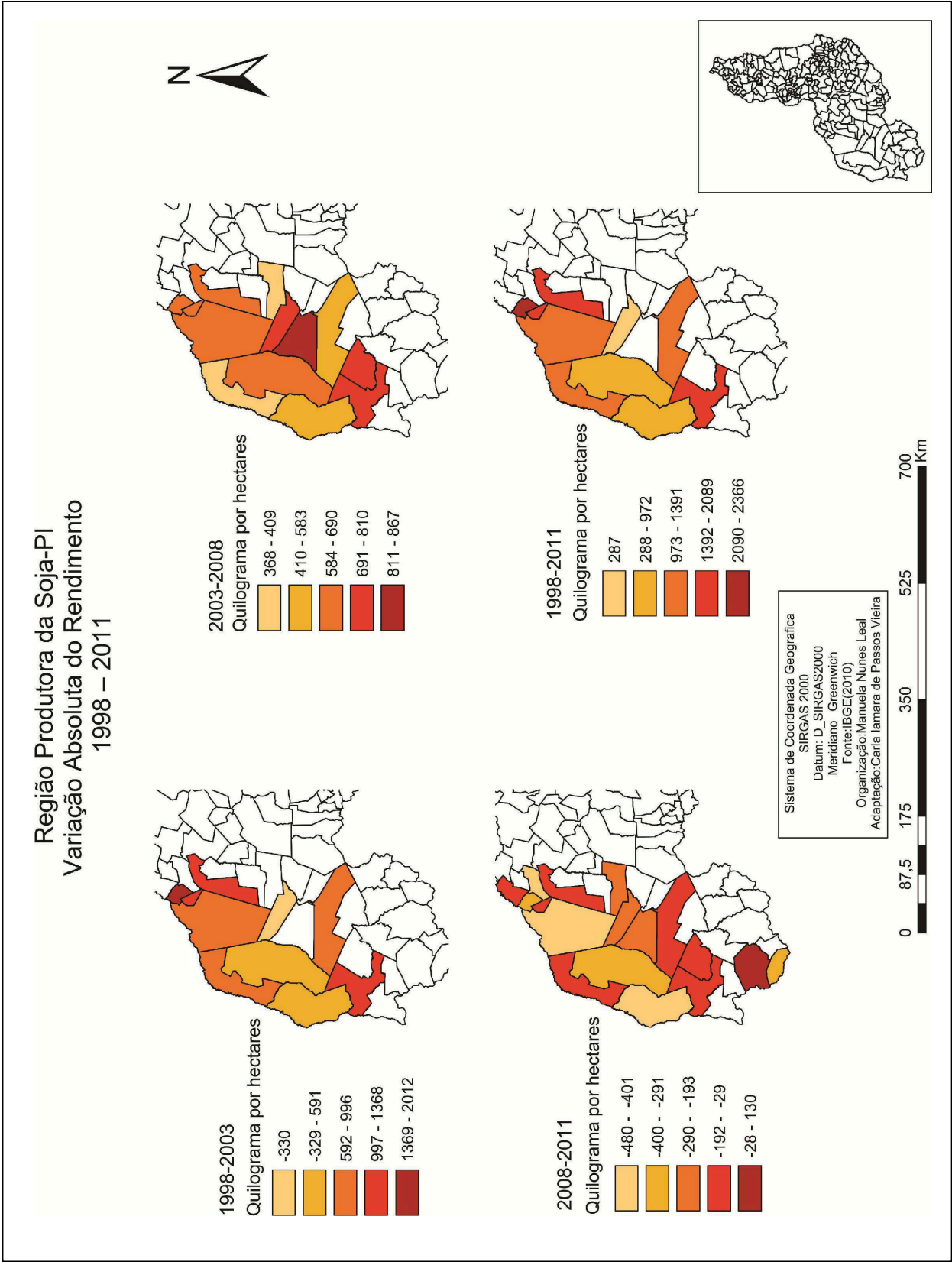
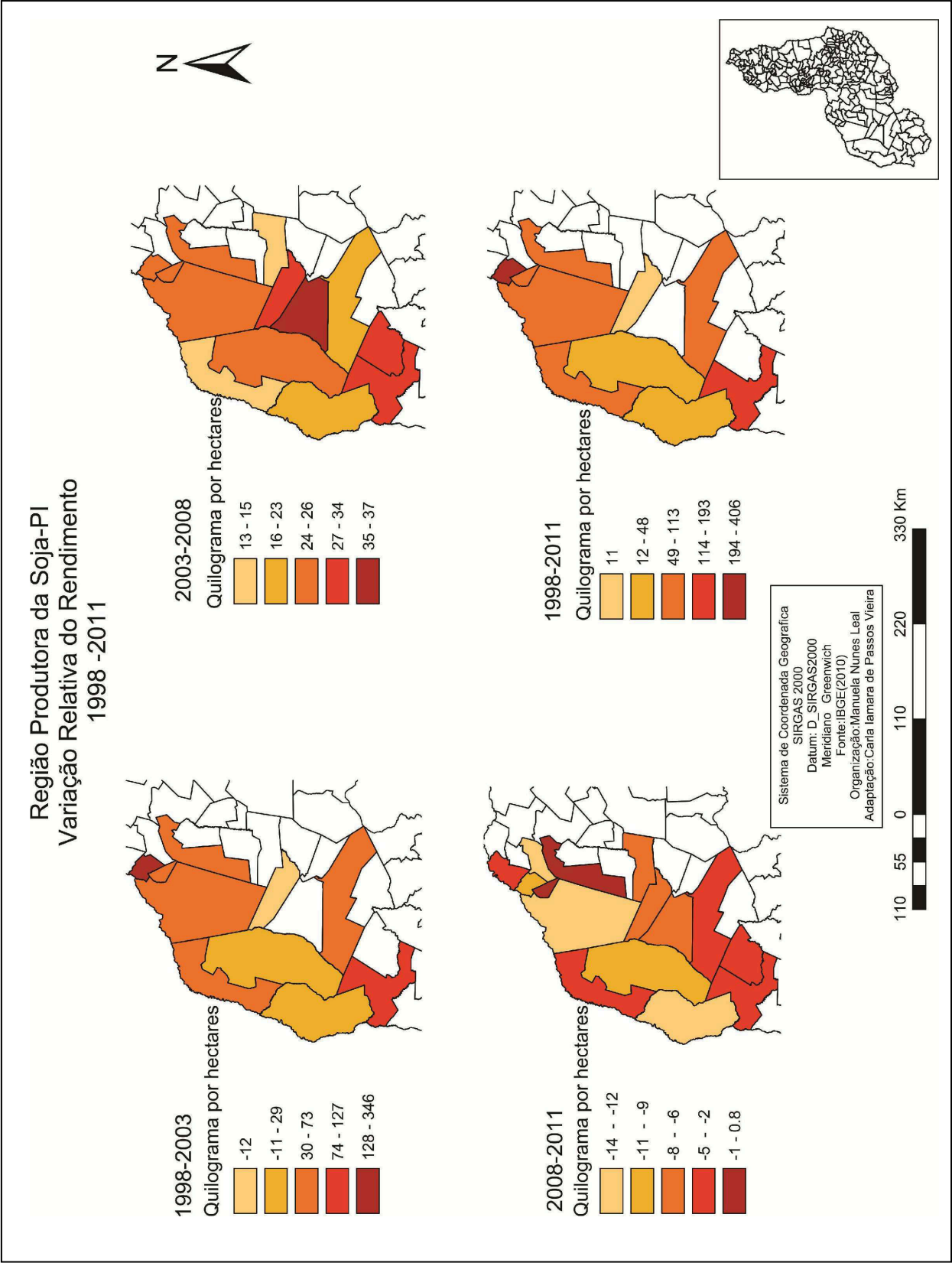


Figura 23:



Os dados revelam que o agronegócio da soja vem se estruturando e consolidando no território piauienses. Tal dinâmica promove mudanças socioespaciais importantes e requer maior análise nas alterações espaciais, sobretudo naquelas referentes à utilização da terra, nas relações de trabalho e no uso de novas técnicas no campo.

Assim, a expansão da soja no Piauí é resultado de várias ações em prol da consolidação do agronegócio desse produto no sudoeste do Estado. O governo do Estado e a iniciativa privada implementaram ações em defesa do agronegócio de mercado, como infraestrutura necessária e créditos para base produtiva local e regional. Para tais fins, foi criado o Polo Uruçuí/Gurgueia, estratégico para o desenvolvimento desse agronegócio, que foi assim caracterizado:

Localizado no sul do Piauí, afigura-se como uma das áreas de maior potencial de desenvolvimento do complexo agroindustrial nas áreas dos cerrados nordestinos, estando hoje integrado ao processo de expansão da sojicultura para as fronteiras agrícolas do Nordeste e do Centro-Oeste. O Polo detém recursos naturais e vantagens comparativas significativas para seu crescimento e dinamização de toda a área sob sua influência, pelo que tem atraído o interesse crescente de governos e de investidores privados, internos e externos, dos vários elos da cadeia produtiva. (BNB, p. 11)

Os documentos elaborados pelo Estado e os discursos de políticos locais evidenciaram a necessidade da superação da região improdutiva, do vazio populacional e dos baixos indicadores sociais, posto que a população do sudoeste do Estado demandava uma saída para o seu desenvolvimento. O real objetivo é enaltecer e consolidar esse espaço como última fronteira agrícola, buscando atrair investidores e empresas que se insiram na lógica do capital tomando como base a reestruturação produtiva via agronegócio de grãos.

Segundo Moraes (2006), quanto à necessidade de uma

visibilidade nova para o Piauí [que], ao incorporar a região sudoeste do estado como produtora de riquezas oriundas da agricultura, requeria estudos e levantamentos promotores da visibilidade daquela parte do espaço considerada, até então, um vazio e cuja contraface passava a ser, agora, a frente de expansão para o agronegócio do complexo carnes/grãos e, até, um “celeiro de alimentos básicos”! Nesse sentido, era preciso reinventar o Piauí e ressemantizar uma região. [...] Na metamorfose do vazio em potencialidade e na negação do destino pecuarista, torna-se mister dar publicidade não só ao esforço do governo, mas também ao interesse que a região dos cerrados e a recém-descoberta vocação agrícola despertavam nos novos investidores. (Moraes, 2006, p. 188-189)

Assim, essa conformação de ideias e de ações foi responsável pela inserção do Piauí no mercado da *commodity* soja e pela materialização de todo seu arranjo territorial necessário à produção, comercialização e distribuição para as agroindústrias ou para o mercado externo.

O agronegócio tem estabelecido suas bases no território dos cerrados piauienses valendo-se da conformação de arranjos produtivos, ou seja, fazendas com produção de grãos, indústria processadora, como a Bunge Alimentos, no município de Uruçuí, e todo um circuito produtivo.

Além disso, vários serviços vêm se materializando nos núcleos urbanos para dar suporte à atividade do agronegócio, tais como: rede bancária, prestadores de serviços, consultoria, comercialização de insumos e maquinários para as fazendas, entre outros. Tais atividades compõem a cadeia produtiva do agronegócio nesse novo cenário da economia flexível e de reestruturação produtiva.

Sobre essa realidade no cerrado nordestino, Elias (2006, p. 37) ressalta que a formação de um

arranjo territorial produtivo compõe uma nova região de produção agrícola globalizada, cujos nexos organizacionais são comandados de forma oligopsônica pelas multinacionais Cargill e Bunge. Neste arranjo produtivo, estas duas multinacionais comandam a produção de soja por parte de centenas de médios e grandes empresários agrícolas. Apesar de não atuarem na produção agrícola diretamente, dominam a produção por meio da compra e da moagem do grão, compondo um tipo específico de parceria no qual o principal elo de dependência entre os empresários agrícolas e as agroindústrias se dá pelo empréstimo de capital que estas fazem aos primeiros.

Estado, empresas, agroindústrias, produtores e prestadoras de serviços, como o serviço de logística, compõem os agentes que organizam o rural e o urbano no sudoeste piauiense, conformando uma região produtora da *commodity* soja. A ação de cada um desses agentes resulta na criação de formas espaciais de funções novas ou na alteração de significados das já existentes, (re)ordenando o espaço piauiense em obediência à lógica do capital transformador.

Sobre tais dinâmicas, Moyses e Silva (2007, p. 6) ressaltam:

Não resta dúvida de que os investimentos públicos e privados alocados por conta dos incentivos e programas governamentais foram de extrema importância para o crescimento da região, na medida em que proporcionaram um grande dinamismo econômico local, ao mesmo tempo em que asseguraram a sua integração à economia nacional. No entanto, cabem algumas ponderações quanto aos efeitos decorrentes desse aporte maciço de investimento, pois, se de um lado eles lhe deram um novo perfil econômico, de outro, deram também uma nova feição social às suas cidades, sobretudo àquelas que mais se desenvolveram.

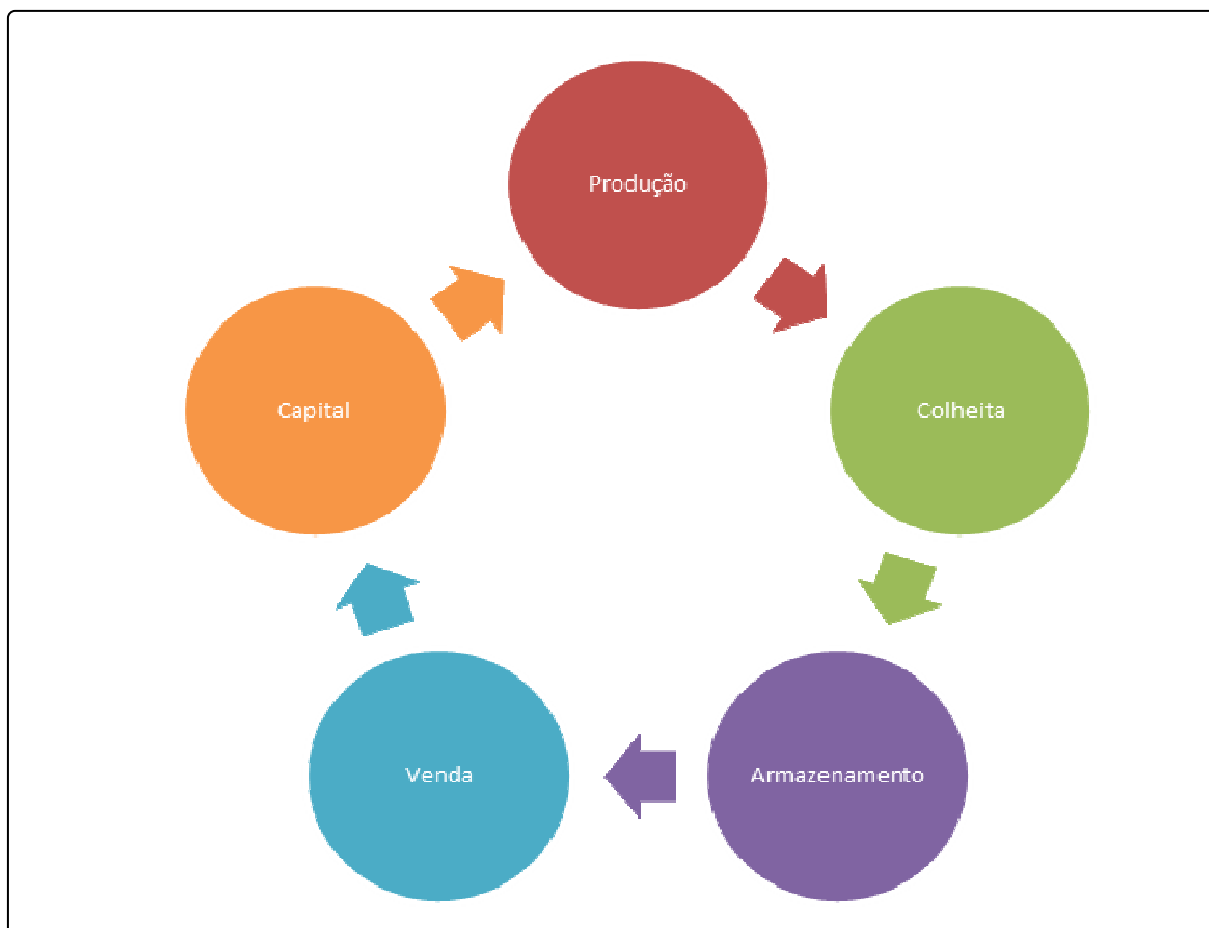
Tais estratégias para viabilizar a reestruturação produtiva via agronegócio no Piauí desencadeiam uma dinâmica socioespacial que traz consigo algumas consequências para o espaço agrário e urbano no que diz respeito à mobilidade do capital.

O processo produtivo teve início com estudos e levantamento sobre qual tipo de semente a ser utilizado, período do ano a ser cultivado, análise de solo, manejo do solo, ou seja, a produção em si. Assim, foi realizado todo um trabalho com agrônomos e funcionários da fazenda para preparar o solo e iniciar a produção. Durante o ciclo de plantio e colheita é feito o acompanhamento da lavoura para evitar contaminações, pragas e buscar uma maior produtividade.

Posteriormente, é realizada a colheita da soja, utilizando as colheitadeiras, máquinas de tecnologia avançada que garantem a realização de toda a etapa em poucos dias. Após a colheita, realiza-se a classificação da soja, ocasião em que se mede as impurezas e a umidade dos grãos, de acordo com as normas exigidas para comercialização da soja. Caso existam impurezas, a soja vai para o limpador para removê-las e ser encaminhada ao armazém. A umidade dos grãos também é medida, para evitar a proliferação de pragas, fungos, sendo depois encaminhada para os armazéns e silos.

Nos silos e armazéns, a soja permanece até a venda e suas negociações para o mercado interno ou externo, o que irá depender dos valores ofertados e da logística ofertada para escoar a produção. O ciclo é concluído com a venda da soja e o recebimento de capital (Figura 24).

Figura 24  
Piauí  
Ciclo produtivo do agronegócio da soja  
2012



Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

Todo esse ciclo descrito ocorre no interior das fazendas, bem como no seu exterior, posto que se conforma uma cadeia produtiva, cada vez mais ampla com empresas e prestadoras de serviços para garantir a materialização do agronegócio da soja, ou seja, a reprodução do capital.

### 3.2 A reestruturação produtiva da soja e transformações no uso da terra

A análise do uso da terra na região produtora de soja no Piauí revela que as terras piauienses, nos últimos anos, tem sido alvo de novos empreendimentos agrícolas, ocasionando uma mudança significativa a partir do agronegócio da soja.



É evidente na análise dos dados sobre área plantada e colhida a expansão do agronegócio da soja no período de 1998 a 2011 por tanto o estudo da utilização da terra neste recorte temporal é revelador de parte das consequências do agronegócio.

Sobre os motivos da expansão do agronegócio nas fazendas do Piauí um dos gerentes afirma que o proprietário está satisfeito e que almeja ampliar suas atividades:

Ele (proprietário) tava bem satisfeito inclusive, comprou máquina nova, ele tá vendendo as velhas pra conseguir uma licença pra aumentar aqui o desmate. Ele tá abandonando um pouco as fazendas do Sul e caindo mais pra cá. Lá na “X” (outra fazenda localizada no Piauí), por exemplo, ele tem 12.000 hectare lá desmatado e mais três que produz então, ele quer produzir 15 aqui tá com cinco vai fazer mais seis então, aqui ele quer 11 então, muita soja. Ele tá deixando mais de lado mais o Sul porque lá, lá é questão de terreno aqui tu acha. Lá ele tem esses vai fazer esses 15.000 que tu não tem uma pedra lá não tem tudo é elevado e ai eles não tão mais andando de máquina, essas coisa quebra tudo ai tão vindo pra cá também se tu vender 1.000 hectare de terra lá tu compra 10.000 aqui e aqui é mais plano é mais seco. (Produtor de Soja 04).

A abertura de novas áreas com a chegada de fazendas produtoras de soja pode ser constatada no seguinte depoimento

Acho que daqui a uns anos vai interessar bastante o tanto de fazenda que tem aparecendo aí viche se tu pegar a Transcerrado agora você ver um monte de fazenda fica lá perto do quilombo então, é uma fazenda em cima da outra. Pela Transcerrado tem muita fazenda abrindo e você ir lá na serra do Quilombo lá perto de Bom Jesus também tem muita fazenda aberta. Em Nova Santa Rosa também que é o grupo tem bastante gente lá tem uma cidade lá já, né. É interessante. (Produtor de Soja 05).

Além de chegar novos produtores é oportuno ressaltar que as fazendas já existentes vêm ampliando suas terras ou comprando outras fazendas o que se deve à rentabilidade obtida, ou seja, os lucros com a produção. Quanto indagados sobre a possibilidade de ampliar os negócios todos afirmaram ter este objetivo, um dos entrevistados afirmou,

Então se a gente abrir a gente tá querendo comprar algumas faixas em volta mais pra até o final da chapada. Perto da chapada por aqui, seria só pra chegar até onde pode. Talvez mil hectares se der pra abrir. (Produtor de Soja 03).

Ao longo das rodovias que interligam os municípios produtores visualizamos também varias áreas sendo abertas para instalação de novas fazendas (Figura 5). Parte dos desmatamentos está localizada ao longo da rodovia estadual PI 247 que liga o município de Uruçuí a Baixa Grande do Ribeiro.

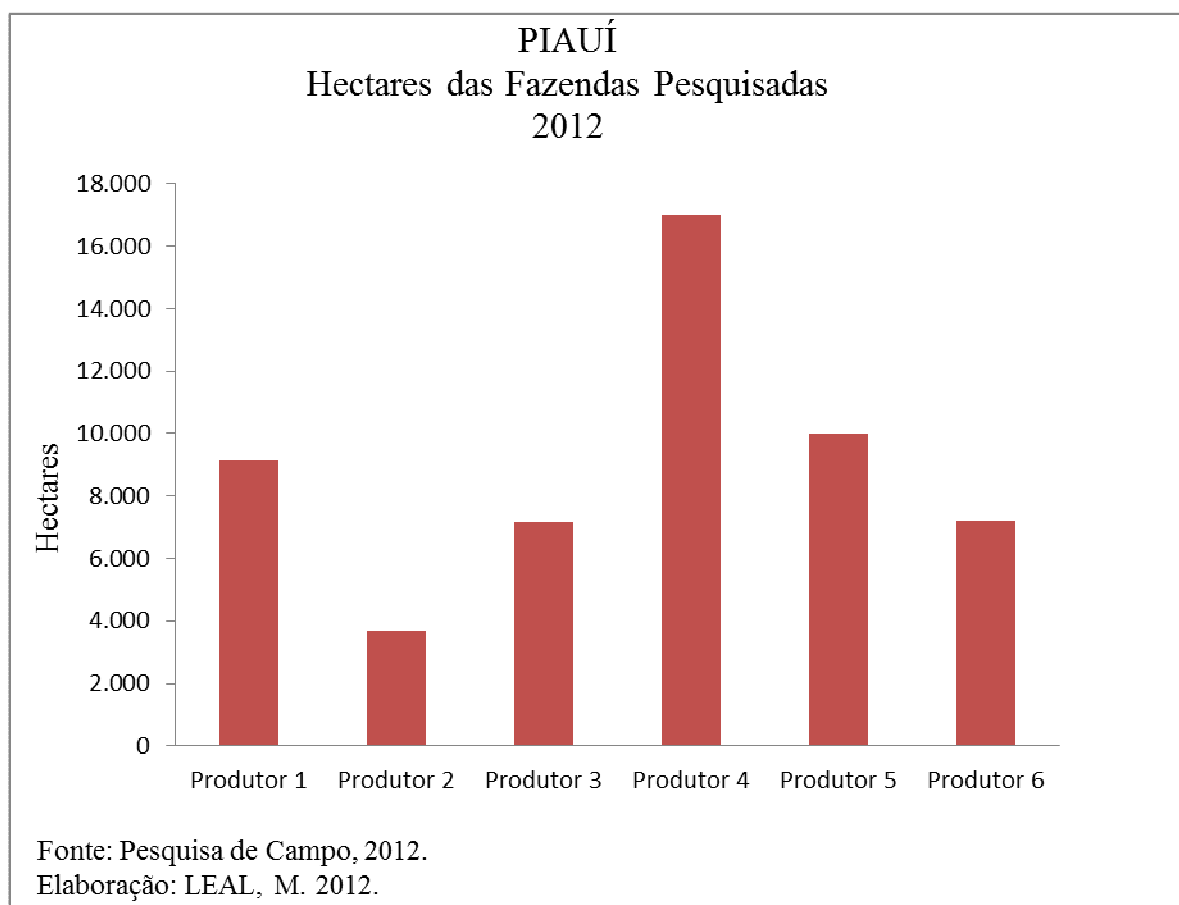
Figura 25: Piauí: Desmatamento para abertura de novas fazendas



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

As fazendas visitadas estão localizadas nos municípios de Uruçuí, Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves e Sebastião Leal, municípios cuja produção de soja tem ampliado significativamente. Sobre o tamanho das fazendas visitadas durante o trabalho de campo, em sua maioria, têm mais de 5.000 hectares, sendo uma apenas com 3.700 hectares e as demais no intervalo de 7.158 ha à 17.000ha, caracterizando a grande propriedade e, conseqüentemente a concentração da terra. (Figura 26).

Figura 26:



Além disso, apenas um dos proprietários não possuía outra fazenda produtora, os demais possuem outras propriedades no Estado do Piauí, nos municípios de Baixa Grande do Ribeiro, Antônio Almeida, Balsas no Estado do Maranhão, nos municípios de Cascavel e Catanduva no Paraná e no Rio Grande do Sul. (Quadro 5).

Quadro 5:

PIAUÍ  
Propriedade da Terra dos Produtores de Soja pesquisados  
2012

| Produtores | Propriedade produtora de soja na qual foi realizado trabalho de Campo |          | Possui mais de uma propriedade rural                                             |
|------------|-----------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------|
|            | Município                                                             | Hectares | Município                                                                        |
| Produtor 1 | Uruçuí                                                                | 9.130    | Quatro fazendas: uma em Baixa Grande do Ribeiro e três na Região de Balsas - MA. |
| Produtor 2 | Baixa Grande do Ribeiro                                               | 3.700    | Três fazendas: duas em Cascavel - PR e uma Catanduva -PR                         |
| Produtor 3 | Sebastião Leal                                                        | 7.158    | Duas fazendas: essa e outra no Paraná, mas está arrendada pra plantio de cana.   |
| Produtor 4 | Ribeiro Gonçalves                                                     | 17.000   | Quatro fazendas: duas no Rio Grande do Sul e outras duas no estado do Piauí.     |
| Produtor 5 | Uruçuí                                                                | 10.000   | Uma em Antônio Almeida - PI                                                      |
| Produtor 6 | Uruçuí                                                                | 7.222    | Não                                                                              |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

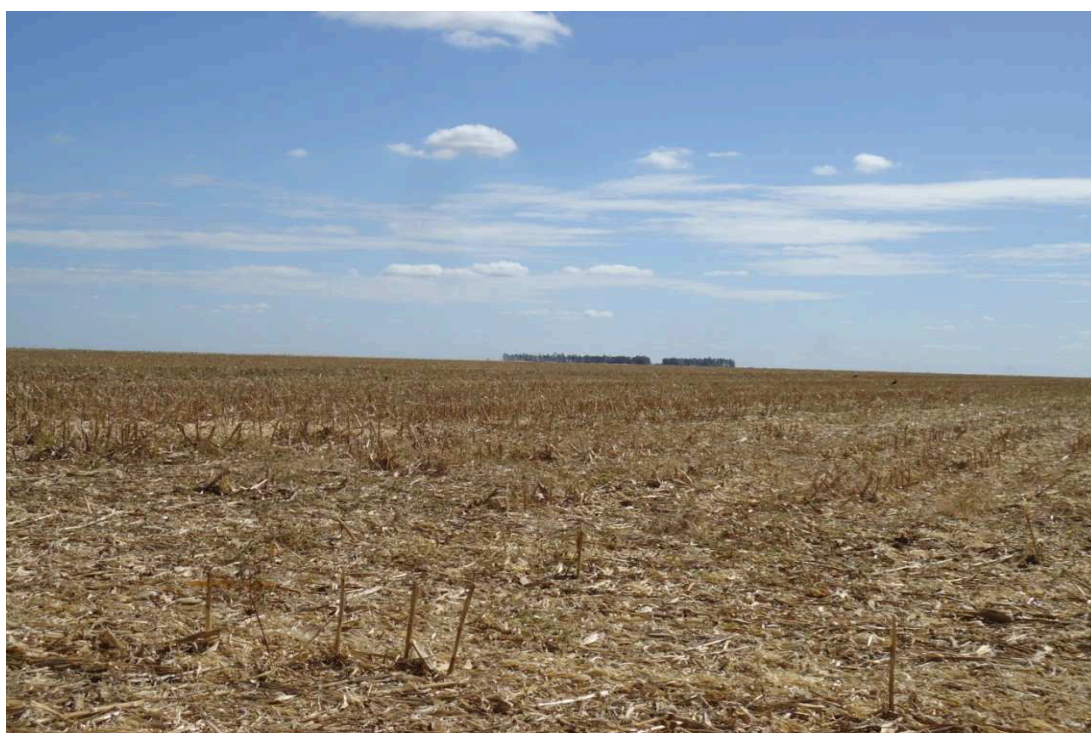
A dimensão das fazendas impressiona as pessoas que trafegam na rodovia estadual que liga os municípios de Sebastião Leal a Uruçuí, sendo que os mesmos são destaque na produção de grão de soja, milho, sogo, milheto e algodão. (Figura 27 e 28).

Figura 27: Fazenda localizada na Rodovia que liga Sebastião Leal a Uruçuí



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 28: Fazenda Produtora de Soja no município de Uruçuí



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Quanto ao arrendamento de terras apenas uma das fazendas era arrendada, são 9.130 hectares utilizados para plantio de grãos. O fazendeiro arrendou essa propriedade, mas é proprietário de outras fazendas, uma em Baixa Grande do Ribeiro e outras três em Balsas - MA.

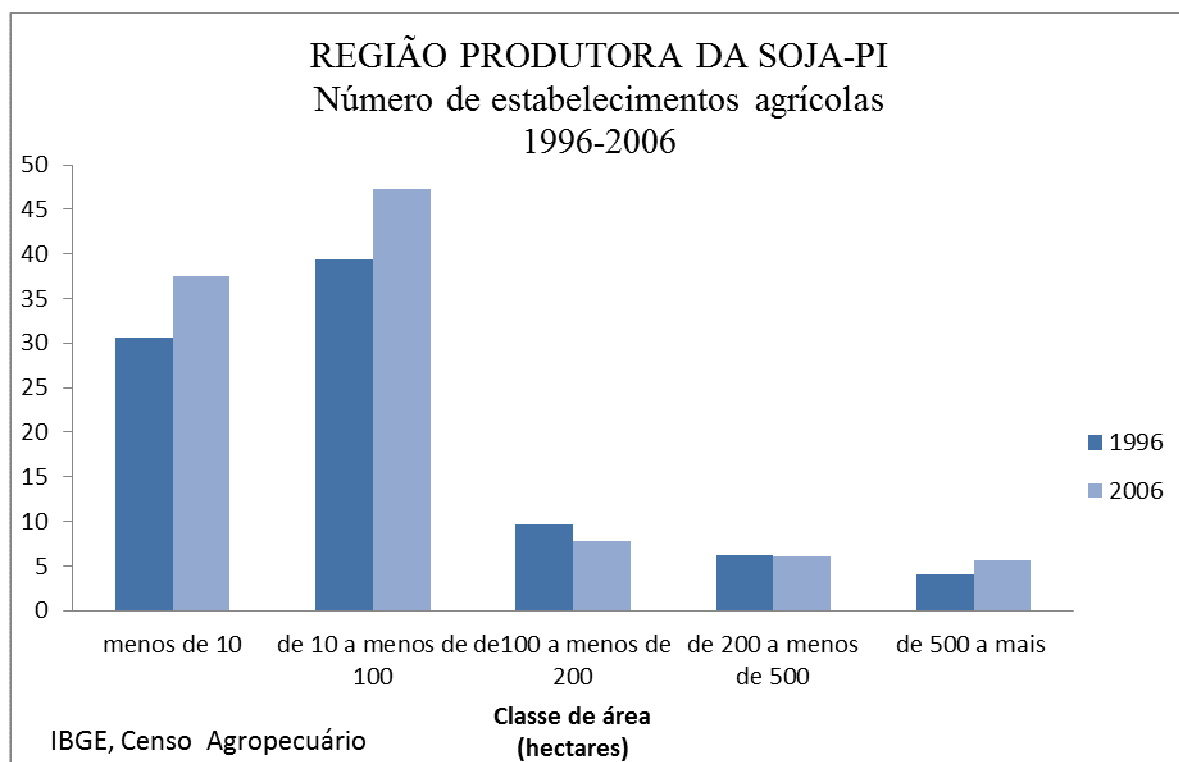
Essa fazenda arrendada tem uma localização privilegiada, pois está localizada próxima a BUNGE alimentos, principal compradora dos grãos produzidos no Piauí. Entre os entrevistados apenas dois arrendam terra para outro produtor, sendo que as fazendas arrendadas ficam no Paraná. Os entrevistados não informaram a área das fazendas arrendadas.

A análise dos dados sobre dimensões das fazendas visitadas no trabalho de campo e a evolução gradativa da área colhida com soja requer sua complementação com dados sobre o número e área dos estabelecimentos agropecuários existentes, em 1996 e 2006 (IBGE). Utilizaram-se as normas técnica do IBGE para fazer uma análise comparativa dos censos obtendo os seguintes intervalos de área.

Nesse recorte temporal na região produtora houve um aumento no número de estabelecimentos agropecuários no grupo de área de menos 10 hectares, tendo em vista que, em 1996, eram 3.065 e aumentou para 3.753 estabelecimentos, no entanto, a área desse grupo reduziu em 2.060 hectares. Tal dinâmica também ocorreu no grupo de área de 10 a 100 ha, houve um aumento de 782 novos estabelecimentos, porém, com redução de 11.827 hectares. (Figura 29 e 30). Isto indica que tem ocorrido a divisão dos estabelecimentos em outros menores, por herança ou venda e, ainda, perdas de estabelecimentos que são incorporados a outros, reduzindo a participação da área na classe.



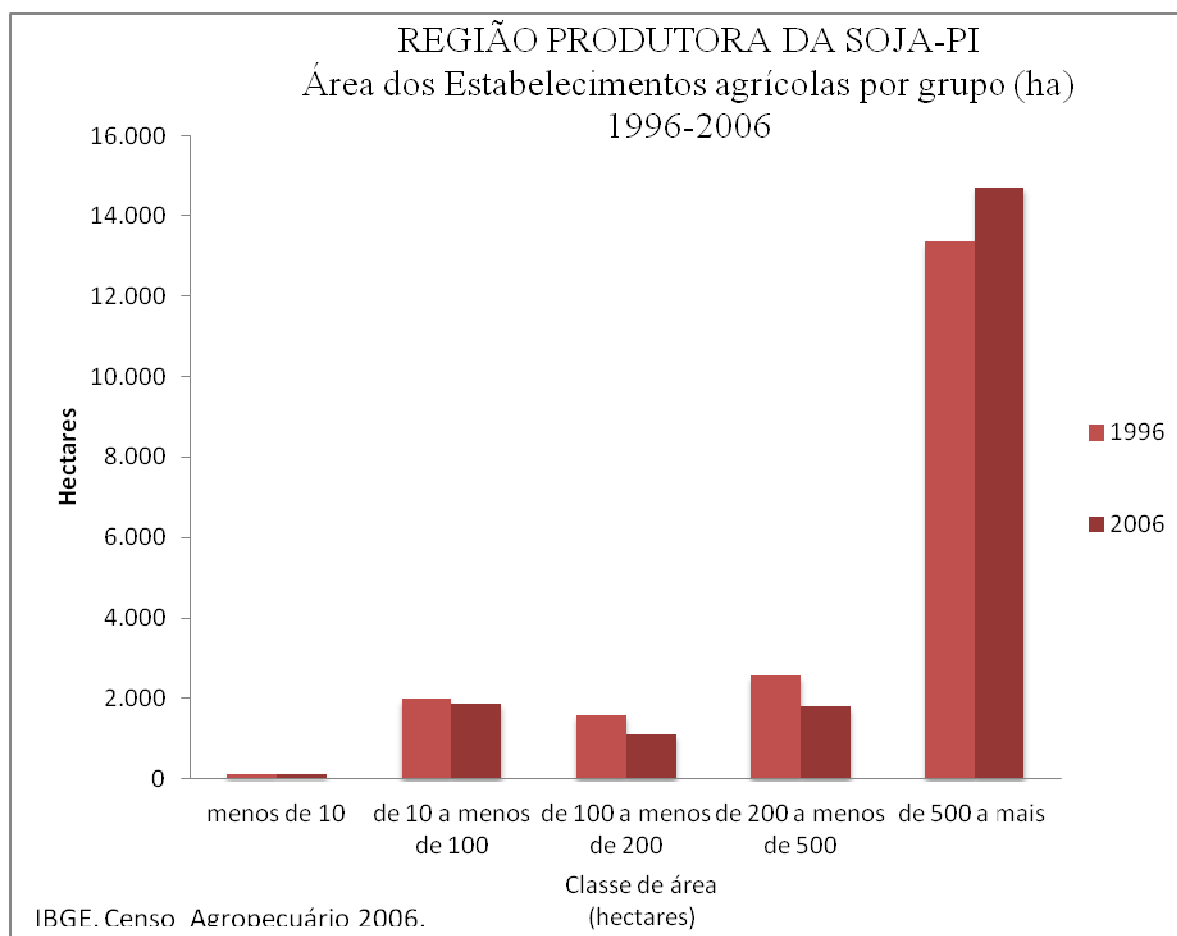
Figura 29:



Nos grupos de área de 100 a 200 hectares e no de 200 a 500 hectares também houve redução no número de estabelecimento e na área. As perdas de área foram significativas, sendo a redução no primeiro grupo de 47.578 hectares, ao passo que no segundo a perda foi ainda maior, totalizando 74.687 ha. (Figura 29 e 30).

A perda de área nos estabelecimentos de menos de 10 até 500 hectares, em dez anos, foi de 136.152 hectares, correspondendo aos 135.665 hectares concentrados no último grupo de área, no caso, naqueles acima de 500 hectares. Esse último grupo de área obteve, no período, um aumento de 156 estabelecimentos e concentrava, em 2006, um total de 1.470.929 hectares, o que corresponde a 15,5% das terras piauienses. Destaque para o município de Uruçuí que no grupo de área de acima de 500 hectares houve acréscimo de mais 91 estabelecimentos e 149.642 hectares, já que em 1996 eram 122.125 ha e eleva para 271.767 ha, no ano de 2006.

Figura 30:



Na região produtora da soja ocorreu um aumento de estabelecimentos agrícolas do grupo com até 100 há, porém, esse perde em área para o grupo de área acima de 500. Os grupos de 100 a 500 de hectares apresentaram perdas em número de estabelecimentos e em área evidenciando que nos últimos vem crescendo os estabelecimentos superiores a 500 hectares, bem como a mesma vem concentrando a terra.

Tal dinâmica é consequência direta do agronegócio e sua ampliação. O agronegócio de grão demanda grandes propriedades capazes de serem mecanizadas. À medida que o negócio gera lucros os produtores têm buscado adquirir mais terras para futura ampliação dos seus negócios e, por conseguinte, tem gerado uma crescente valorização e especulação fundiária.

Sobre essa valorização da terra é oportuno citar alguns dos relatos dos entrevistados, um deles afirma que “as terras valorizaram. Hoje uma terra, por exemplo, ali ao lado da Bunge não se compra por menos de quarenta mil reais o hectare. Terra que 10 anos atrás valia R\$100, R\$ 150,00, R\$200 hectare. (Trabalhador 9).



A materialização do agronegócio de grãos no Piauí destaca para a produção da soja, bem como de toda uma cadeia produtiva tem valorizado cada vez mais a terra nesses municípios produtores. A dinâmica de terras na região produtora de grãos do Piauí se acentua a partir da década de 1990, com a materialidade do agronegócio de grão, o mercado de terras fica mais intenso, segundo (REYDON; MONTEIRO, 2007 p. 13)

a ocupação do cerrado, ao longo dos anos 90, ocorre, também, através das grandes propriedades. Só que, há uma nítida diferença – o efetivo uso produtivo da terra, apesar da manutenção do elevado grau de concentração da propriedade da terra. Com exceção dos cooperados da COTRIROSA, que se identificam como pequenos produtores para a subsistência no estado do Rio Grande do Sul, os outros empreendedores agrícolas já trabalhavam com grãos, no Sul do País ou em Mato Grosso, ou em Mato Grosso do Sul ou em Goiás. Em geral, eram arrendatários. Sem condições de comprar terras na sua região de origem, face ao valor elevado, se sentiram pressionados a migrar. Os migrantes chegam a Uruçuí a partir de 1988, e adquirem terras de particulares – inclusive a Fazenda Itália e a COTRIROSA compram terras de antigos proprietários de projetos financiados pelo FINOR-Agropecuário, o que deixa claro que os novos arranjos institucionais, diferentemente das décadas de 70 e 80, são decisivos para dinamizar o mercado de terras e efetivar uma ocupação produtiva nos moldes empresariais modernos.

Nos relatos sobre a valorização da terra nos municípios produtores é possível constatar que houve supervalorização do espaço, principalmente aqueles próximos às empresas ligadas à cadeia produtiva, próximo às rodovias e estradas, ou seja, onde a logística de compra de insumos e venda de grãos possa realizar-se. Sobre esses valores dos hectares para os primeiros compradores e como os preços valorizaram nos últimos anos um dos entrevistados afirma:

Terra aqui não tinha valor nenhum. Hoje é tudo valorizado as terras por causa da produção e já foram aberta várias. Não tenho como lhe informar realmente o preço porque isso muda de área pra área. Área aberta em torno de R\$ 2.000, R\$ 3.000,00 o hectare. Dependendo da localização se tem acesso próximo a Bunge, na BR, é um preço pra quem mora no centro da chapada onde vai ter uns 50 a 70 km da BR o preço é diferente, é menor. (Trabalhador Rural 65).

Em outro depoimento fica explícito o quanto essas terras no primeiro momento da ocupação pelo agronegócio de grãos custavam valores muito baixos em relação a de outras áreas já produtoras no Sul, Sudeste e Centro Oeste do país. Segundo um dos entrevistados

Quando meus pais chegaram aqui em 1988 as terras custava o preço de uma cerveja o hectare na época era balizado por ai, preço de uma garrafa de cerveja era o preço de um hectare. Hoje se fala de 100 a 150 sacas dependendo da área, do acesso, da logística da fazenda. (Produtor de Soja 05)

O preço da terra altera-se conforme sua localização. Na atual conjuntura de expansão de áreas produtoras, com a ampliação da cadeia produtiva, bem como a chegada de novos grupos empresariais como a Guaraves, atraídos pela proximidade à fonte de ração, a empresa multinacional BUNGE, a qual produz óleo de soja e farelo bem como outros empreendimentos, são balizadores para a especulação fundiária e imobiliária. Sobre essa questão do preço das terras e sua valorização um dos entrevistados, ressalta

É na agricultura a gente baliza muito a terra pelo preço do saco de soja, então, na época a gente pagou 10 sacos de soja quando comprou a terra. O preço do saco de soja hoje é R\$ 50,00 então, foram R\$ 500,00 de hectare. Hoje em dia a terra nesta região já está valendo 100 sacos por hectare, 10 vezes mais então, vale cinco mil reais de hectares já. O ano Brasil a valorização foi expressiva, no Paraná no mesmo período as propriedades nossas dobraram de preço e aqui aumentou em 10 vezes. Então, o grande negócio nosso foi ter comprado terra e depois a valorização da terra, a valorização do patrimônio. (Produtor de Soja 02).

O principal problema é o caráter concentrador de terras, pois, conforme já relatado anteriormente, muitas famílias não tiveram como se manter posto que usavam as áreas de chapada para coleta de frutos nativos como o pequi e bacuri, retirada de madeira, criação de animais soltos. Isso porque, a chegada das grandes fazendas limitou prática das coletas nas chapadas levando muitas famílias a migrarem para os centros urbanos mais próximos.

Assim sendo, não se trata de um processo tão simples cuja benesse é para todos os moradores dessa região produtiva posto que muitas famílias migraram do campo para as cidades pois o preço das terras ficou onerosos para famílias de baixa renda e por estas não complementarem mais a renda e alimentação com a coleta de frutos e caça de pequenos animais. Para REYDON; MONTEIRO:

Portanto, este processo provoca uma ocupação excludente, concentradora da terra e destruidora do meio ambiente nos referidos municípios, nas últimas três décadas, pois o ambiente institucional no Brasil e, em particular, no Piauí, exacerba as dimensões de, oportunismo e incerteza presentes em relações econômicas presididas por ativos altamente específicos. Pode-se dizer: o processo de apropriação das terras dos dois municípios, até a década de 80, caracteriza-se pelo desbravamento da região, no sentido de que o desmatamento da terra significa a garantia da posse e a valoriza, ou seja, o caráter da ocupação da região de Uruçuí e Ribeiro Gonçalves até os anos 80 é eminentemente patrimonialista. No entanto, apenas na década de 90, ocorre uma ocupação efetivamente produtiva através da produção em larga escala de grãos, sobretudo, a soja (2007 p. 16).

Assim, a ocupação hoje é produtiva e devido a essa nova realidade configura a conformação de uma região produtora de grãos e de toda uma cadeia produtiva cada vez mais

em expansão. Tal fato leva à crescente valorização da terra e do espaço nessa região do Piauí. Assim sendo, é característico a concentração das terras cada vez maior na década de 1990,

presencia-se profunda transformação na estrutura produtiva de Uruçuí, Ribeiro Gonçalves e Baixa Grande do Ribeiro, centrada, principalmente, na produção granífera, em decorrência de novos arranjos institucionais e do baixo preço das suas terras. Além do mais, constata-se que a dinamização do mercado de terras nos referidos municípios passa, necessariamente, pela ação deliberada do Estado, mediante a criação de programas gerais e específicos, que visam atrair megaprojetos agropecuários de empresários de outros estados brasileiros. Em termos gerais, a consequência maior é, exatamente, o aprofundamento da concentração da propriedade da terra (REYDON; MONTEIRO, 2007 p. 16).

É notório nas falas dos entrevistados e dos autores citados acima o quanto as terras propícias à produção de grão no Estado do Piauí têm passado por valorização e por que não falar em especulação fundiária. Porém, em consequência disso outro ponto merece atenção especial, qual seja, os conflitos por terra.

Trata-se de uma questão complexa e que envolve muitos interesses e relações de poder, o que justifica o fato de alguns dos entrevistados se recusarem a discorrer sobre a referida temática. A especulação fundiária influi diretamente no acesso à terra, excluindo os menos favorecidos financeiramente, colaborando, pois, para o êxodo rural. A busca acirrada por novas áreas para produzir acaba por induzir também a prática da grilagem da terra por indivíduos que usam de má fé para forjar documentos, vender uma mesma propriedade, entre outras práticas fraudulentas. Sobre os conflitos de terras na região produtora um dos entrevistados diz que:

Sempre há, né essa questão de terra aí não com eu acho que aqui não com tanta violência como a gente costuma ver aí em outros estados aí na TV, mas houveram assim alguns conflitos aí e ainda há pessoal aí tentando grilar a terra essas coisa isso é comum nesses locais aí onde tem provisório. (Trabalhador Rural 11).

No diálogo com um dos representantes da Coopecerrado, cooperativa criada para auxiliar seus integrantes, o mesmo relata os problemas fundiários de alguns dos seus membros, o que acaba por inviabilizar a produção nessas fazendas,

Então, é uma Cooperativa que dá um pouco de aporte pra gente, mas por enquanto ela tá meio inativa em termos de produção, né que muitos produtores é que tá associado aqui tiveram problema de invasão de terra e tudo, né então, o que impossibilitou o crescimento da Cooperativa, né. Então, hoje são poucos os associados que tem os associados que tem quase todos tem estrutura dentro da fazenda, já né tem armazém, tem o que precisa

né. Então, eu acredito que enquanto não se regularizar a questão fundiária lá dessas pessoas lá a Cooperativa vai ficar ainda patinando, né não vai pra frente ainda. (Representante de Cooperativa).

A questão da regularização fundiária é fundamental para obter empréstimo, para obter licença, para desmatar novas áreas na fazenda e até mesmo para dar tranquilidade para o produtor realizar benfeitorias e cultivar a terra. Nos relatos dos entrevistados quando questionados sobre conflitos de terras os mesmos ressaltaram que não havia brigas, tiros, mortes, enfim, tais conflitos eram ligados tão somente à questão judicial, como expresso por um dos trabalhadores:

Não assim de gente que briga por área de terra que dizia “não essa área era minha e fulano vendeu”, mas conflito de tiro, de briga nunca teve só briga judicial, mas enfrentamento na bala essas coisas assim não é do meu conhecimento. (Trabalhador 56)

Essa temática abordada demanda maior atenção para análise e, portanto, uma nova pesquisa para ampliar esse debate, por envolver o tema terra, grilagem e conflitos fundiários. Nessa pesquisa sobre reestruturação produtiva foi preocupação evidenciar que estes problemas existem e que a concentração da terra na região produtora de soja é fato e com isso a especulação fundiária e, conseqüentemente, a valorização do espaço ocorre atrelado também à materialização de uma cadeia produtiva.

Os dados e depoimentos apresentados evidenciam a concentração fundiária bem como a especulação decorrente na região produtora da soja no Piauí. No entanto resta discutir sobre impacto dessa modernização no campo e da reestruturação produtiva no uso da terra na região produtora.

O uso da terra no período de 1996 a 2006 passou por mudanças no Piauí e na região produtora, sendo que parte dessas alterações se deve à modernização no campo a partir do agronegócio de grão. Tomando por base as notas técnicas da elaboração do censo agropecuário de 2006 é possível estabelecer comparação com o censo anterior, isso porque certos termos e metodologias foram alterados.

No Estado do Piauí houve ampliação do uso da terra com lavouras, posto que, no ano de 1996, apenas 7% das terras foram usadas para lavouras, enquanto no ano de 2006 essa forma de uso duplicou, sendo utilizados 1.353.129 hectares com lavouras, representando 14% do total da área. Parte significativa desse aumento deve-se ao agronegócio de grão que nesse recorte temporal ampliou consideravelmente nesse Estado. Quanto à utilização da terra para

pastagem houve um acréscimo de 2% nesse interregno de dez anos, ou seja, ampliou de 26% para 28%. (Figura 31).

Figura 31:

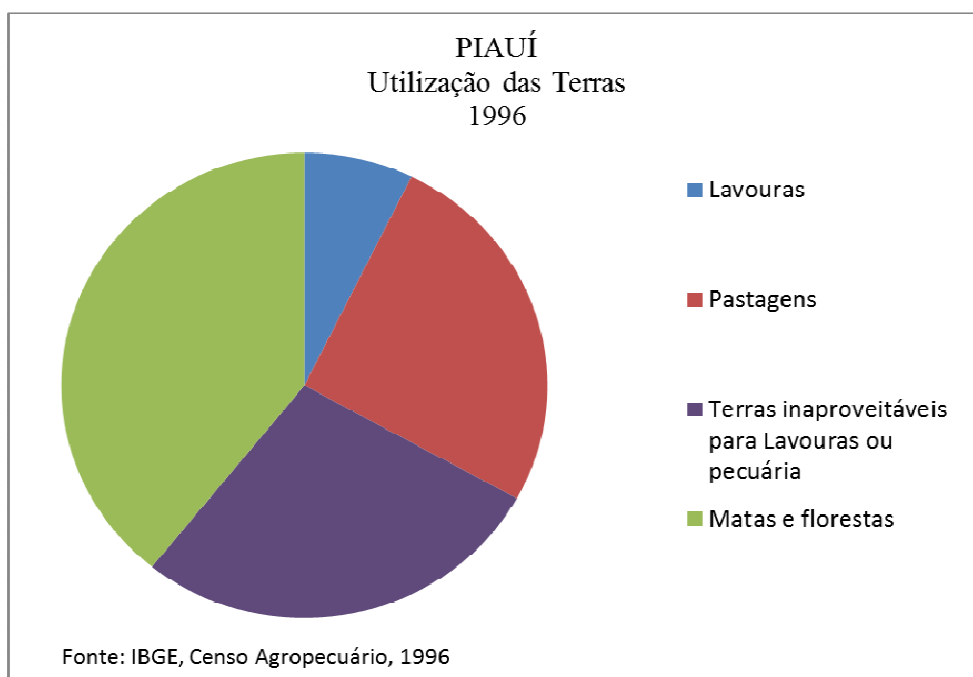
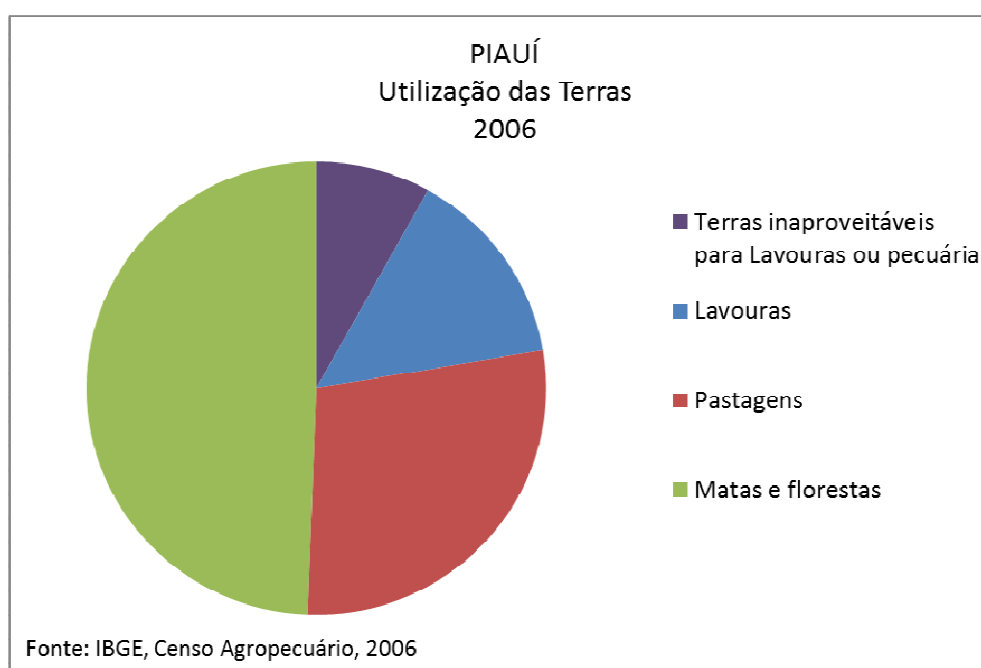


Figura 32:



Segundo as notas técnicas do IBGE, as terras de lavouras em descanso e produtivas não utilizadas, terminologia utilizada no censo agropecuário de 1996, equivale às terras inapropriadas para lavoura e pecuária, termo usado no Censo agropecuário de 2006. A partir dessa comparação podemos afirmar que houve uma redução na forma de uso de terras inproveitadas para lavoura ou pecuária. Em 1996, eram 2.577.752 hectares, ou seja, representavam 28% da área dos estabelecimentos agrícolas. Em 2006, a representatividade reduz para 8%, isto é, 768.138 hectares não são aproveitados atividades agrícolas.

As matas e florestas que, no ano de 1996, representavam 39% da área, no ano de 2006 foram ampliadas para 50 %, um acréscimo de 11%. Esse aumento se deve à incorporação de terras devolutas que, nesse recorte temporal, passam a ser utilizadas.

No caso da região produtora de soja ocorreram mudanças importantes na utilização da terra no período de 1996 a 2006, em que o agronegócio de grão se amplia e se estrutura. No ano de 1996, eram utilizados 1.612.714 hectares com lavouras, pastagens, matas e florestas e terras inproveitáveis. No ano de 2006, por sua vez, esse número amplia para 2.013.998 hectares, são, portanto, 401.284 hectares que passam a ser utilizados. (Figura 33 e 34).

Figura 33:

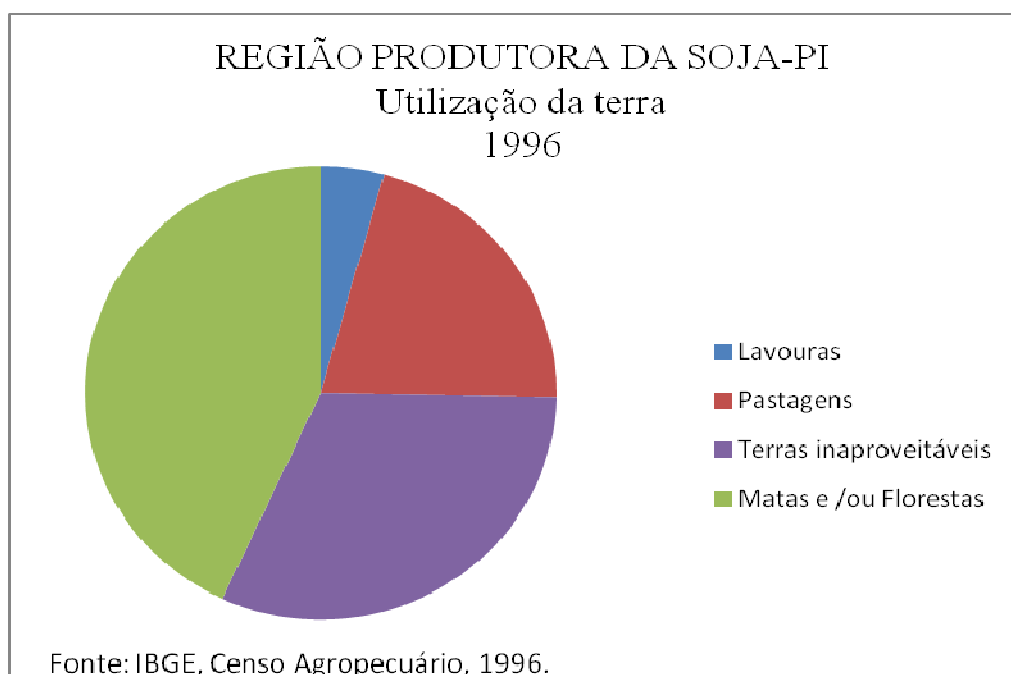
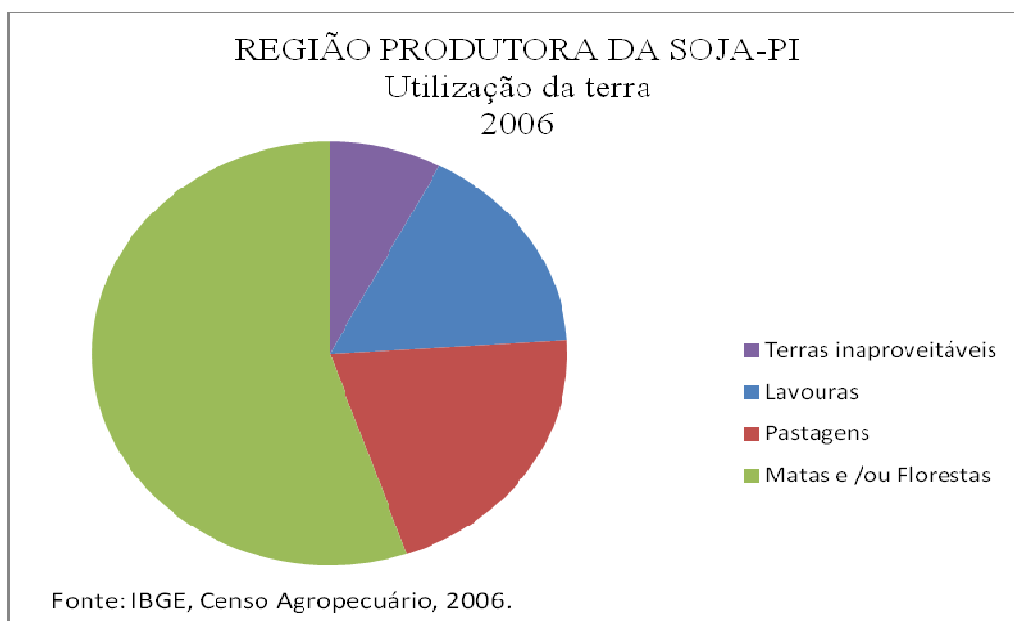


Figura 34:



As lavouras representam 4% na participação da utilização da terra, no ano de 1996, passando para 16%, no ano de 2006. Portanto, houve uma ampliação de 259.935 hectares, o que se deve em parte à abertura de novas fazendas, bem como à ampliação das fazendas com produção de grãos já existentes.

Quanto à utilização da terra com pastagens não houve alteração significativa nessa forma de uso pois, em 1996, eram 338.174 hectares e, em 2006 aumentou para 417.895, entretanto, não alterou a participação relativa que se manteve em 21%. No caso das matas e florestas ocorreu um acréscimo importante, fato que deve ser em função das fazendas terem ampliado e mantido áreas para futura expansão, bem como a manutenção de áreas de reserva. Assim em 1996 eram utilizados com matas e /ou florestas 695.549 hectares, decorridos dez anos esse número eleva-se para 1.112.606 hectares. Quanto à participação no total das terras utilizadas eram 43% no ano de 1996 e eleva-se para 55% no ano de 2006.

No que concerne às terras inaproveitáveis ocorre uma redução brusca de 32%, no ano de 1996, para 8%, em 2006. De 509.159 hectares de terras inaproveitáveis, em 1996 reduz para 153.730 hectares, em 2006, isto é, 355.429 hectares, passando estas terras para outras formas de utilização, indicando a possibilidade de incorporação de novas áreas a partir de aportes tecnológicos.

A corrida para compra de terras, a abertura de novas fazendas e ampliação das existentes contribuíram para ampliação da área com lavouras assim como das matas e /ou

florestas, como exigência legal em virtude da obrigatoriedades das reservas ambientais de cada propriedade.

No município de Uruçuí a utilização da terra, apresentou mudanças significativas. No ano de 1996, as terras desse município eram utilizadas com lavoura num total de 11.591 hectares, o que representava 7% das terras utilizadas. No ano de 2006, esse percentual elevou-se para 22%, um aumento de 15%, são 61.429 hectares a mais utilizados para lavouras.

Figura 35:

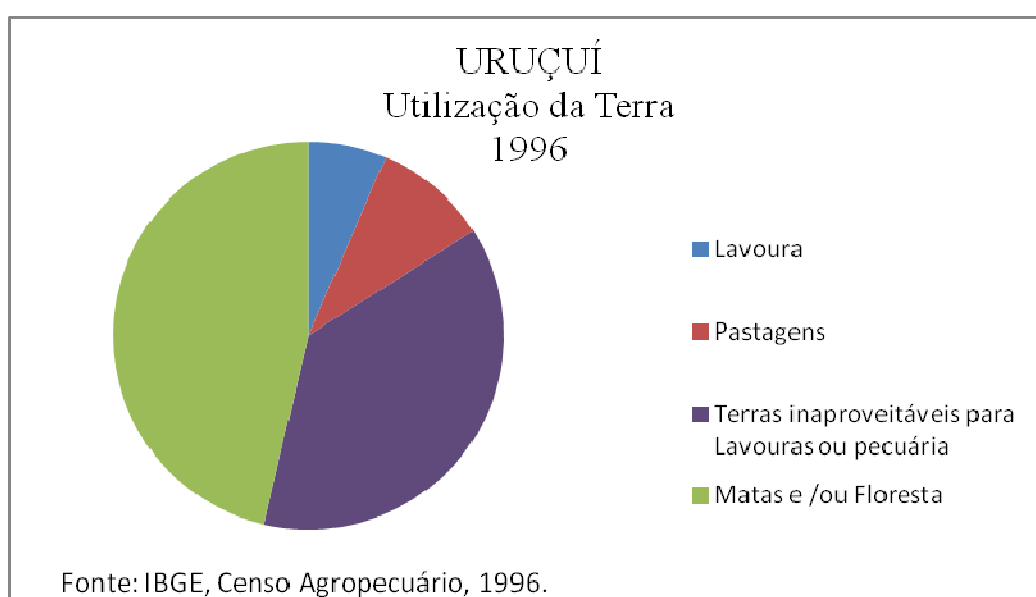
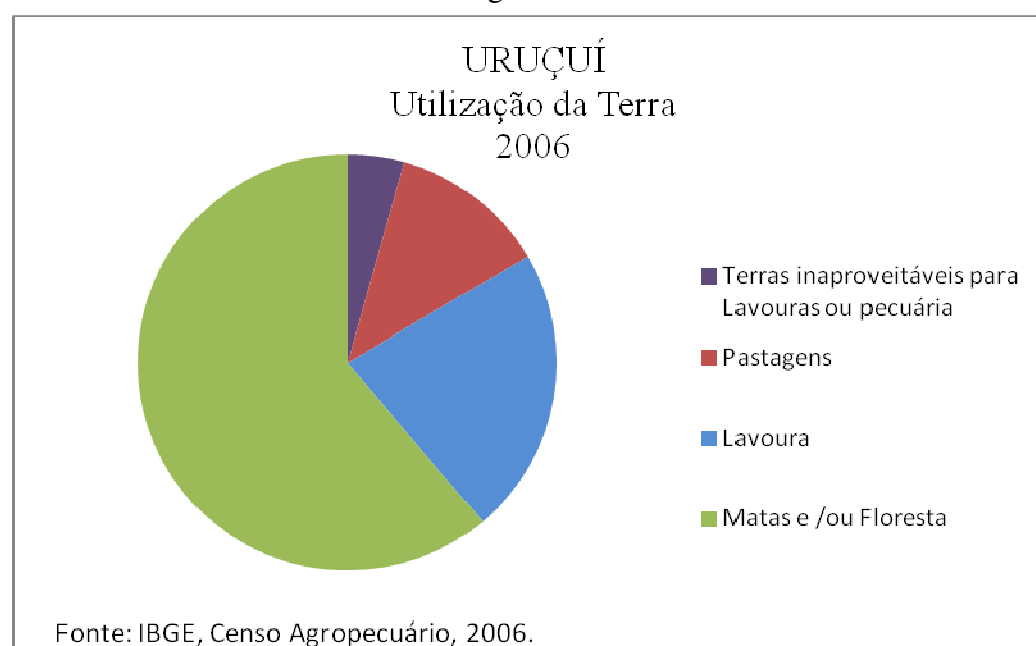


Figura 36:





Houve um aumento também na participação das pastagens tendo em vista que, em 1996, eram 16.941 hectares e, em 2006, aumentou para 39.786 hectares, ou seja, 12% da área dos estabelecimentos agrícolas. Quanto às matas e/ou florestas houve um aumento na sua participação de 15%, sendo que, em 1996, correspondiam a 46% e eleva-se para 61% da área, o que corresponde a 200.361 hectares.

Esses acréscimos se devem à incorporação de terras que passam a ser contabilizadas, como é o caso de terras devolutas e das terras que não eram usadas para terras de lavouras em descanso e produtivas e que passaram a ser utilizadas para lavouras, pastagens ou áreas de reserva legal em fazendas. No ano de 1996, eram 67.537 hectares inaproveitáveis, o que correspondia a 38% da área total, sendo que, em 2006, esse percentual foi reduzido para 5%, ou seja, 14.367 hectares.

Quanto ao município de Sebastião Leal, criado após censo de 1996, resultado da fragmentação do território de Uruçuí e Bertolândia e que compõe a região produtora da soja, o mesmo apresenta percentuais elevados de uso da terra com lavouras em 2006, são 23.295 hectares, ou seja, 23% da área dos estabelecimentos, enquanto as pastagens equivalem a 7%, as terras inaproveitáveis 1% e matas e /ou florestas com 69%.

O aumento da área de lavouras também é evidente em Baixa Grande do Ribeiro, indicando mudanças no uso da terra no mesmo. No ano de 1996, eram usados 26.863 hectares com lavouras, representado 8% das terras utilizadas no município, enquanto em 2006, esse percentual aumenta para 20% da área total, o que correspondeu a 40.762 hectares, um aumento de 13.899 hectares. (Figura 37).

Figura 37:

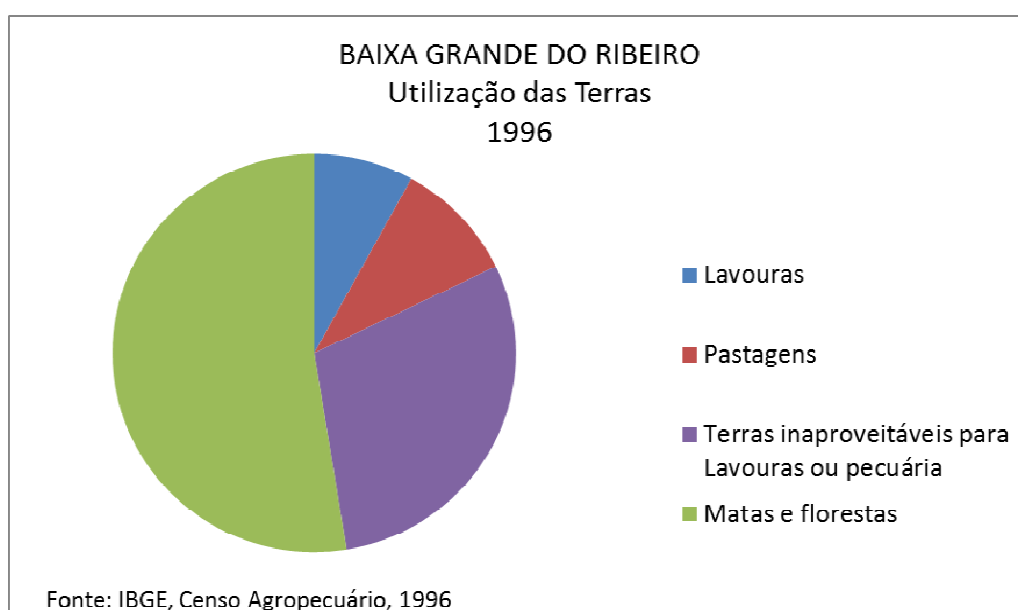
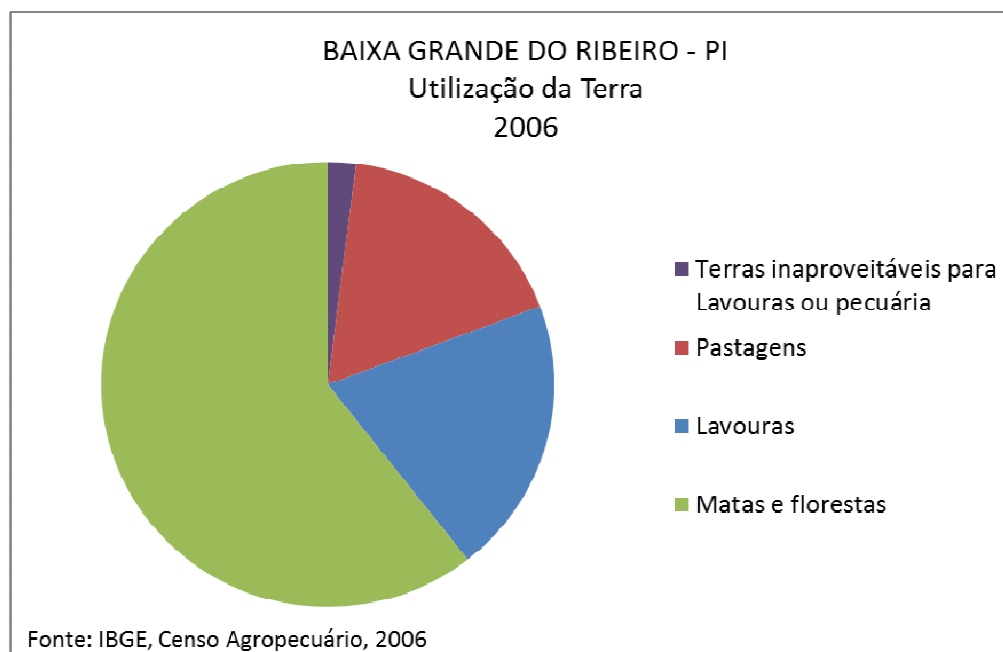


Figura 38:



As pastagens correspondem a 7%; matas e florestas aumentaram em 9% na participação geral, no entanto, quanto a área, eram 176.640 hectares e reduziu para 122.784ha em 2006. As terras inaproveitáveis, em 1996, ocupavam 99.448 hectares, reduzindo significativamente para 4.066 ha, evidenciando que tais terras passam a ser utilizadas para outros fins. (Figura 38).

Em Ribeiro Gonçalves, correu aumento considerável das lavouras, tendo em vista que, em 1996, eram apenas 3.165 hectares e em dez anos esse número aumentou para 43.828 hectares, o que corresponde a uma ampliação da participação de 2% para 26% da área dos estabelecimentos. Por outro lado, houve redução nas demais formas de uso, no período analisado, sendo que as pastagens reduziram a participação de 21% para 10% do total, enquanto as matas e florestas reduzem de 49% para 39% e as terras inaproveitáveis que, em 1996, eram 21% reduzem para 10% do total.

Os dados de utilização da terra evidenciam que nos municípios produtores de soja houve um aumento considerável da área utilizada com lavouras e com matas e/ou florestas, redução de terras inaproveitáveis que passam a ser utilizadas para diversos fins, bem como terras devolutas passam a compor as terras agrícolas. A análise dos estabelecimentos agrícolas por classe de área demonstra o crescimento em número e em área dos estabelecimentos acima de 500 hectares, comprovando a expansão das lavouras e abertura de novas áreas agrícolas na região produtora.

O agronegócio da soja e a realização do seu ciclo produtivo promoveram alterações no uso da terra e no número e área dos estabelecimentos agrícolas, levando à concentração da terra. A conformação de uma região produtora leva a valorização do espaço e gera a especulação fundiária, isso porque vários migrantes buscam as terras piauienses para expandir seus negócios, além de grupos empresariais para participar da cadeia produtiva que vem se diversificando.

## **CAPITULO 4 - O AGRONEGÓCIO DA COMMODITY SOJA NO PIAUÍ E SUA REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA: O FAZER PRODUTIVO E AS NOVAS ESPACIALIDADES**

O papel da técnica para a reestruturação produtiva do agronegócio no Piauí será foco de análise neste capítulo, o qual tem por objetivo evidenciar as transformações socioespaciais decorrentes da modernização do agronegócio e suas novas espacialidades no campo.

Para o desenvolvimento dessa análise foram utilizados dados secundários, bem como informações obtidas através do trabalho de campo que demonstram a reestruturação da atividade produtiva, partir do uso de novas técnicas, a assim como de mudanças nas relações de trabalho.

### **4.1 O papel da técnica no agronegócio da soja no Piauí**

Uma das dimensões significativas da reestruturação produtiva do agronegócio, no Piauí, é o uso da técnica e seus últimos aperfeiçoamentos. O incremento tecnológico em voga, nos últimos anos, tem colaborado para que os produtores obtenham êxito em sua atividade. Um dos eixos norteadores da pesquisa foi dialogar com os produtores e trabalhadores sobre as novas tecnologias empregadas e seu papel no aumento da produção e da produtividade, além da melhoria das condições de trabalho.

A técnica é reveladora do modo de produção na qual está sendo aplicada, é indicadora de um novo momento na produção do espaço. Sobre o papel da técnica na produção do espaço é válido ressaltar que

Técnicas agrícolas, industriais, comerciais, culturais, políticas, da difusão da informação, dos transportes, das comunicações, da distribuição etc.; técnicas que, aparentes ou não em uma paisagem, são, todavia um dos dados explicativos do espaço. Tais técnicas não têm a mesma idade e, desse modo pode-se falar do anacronismo de algumas e do modernismo de outras, como naturalmente, de situações intermediárias. Essas técnicas se efetivam em relações concretas, relações materiais ou não, que presidem a elas, o que nos conduz sem dificuldades à noção de modo de produção e de relações de produção. (SANTOS, 2008 p. 51).

Segundo Santos (2008), o entendimento da técnica é revelador da produção espacial posto que evidência as relações de produção, a partir do modo de produção ali espacializado.

A discussão sobre técnica vai além do mero detalhamento, compreendendo, ainda, a produção espacial resultante e seus móveis. Assim,

[...] a técnica constitui um elemento de explicação da sociedade, e de cada um dos seus lugares geográficos. É evidente que a técnica por si só não explica nada. A quantidade de capital circulante que é afetada a uma dada máquina ou conjunto de máquinas, ou a um escritório, ou a outra forma qualquer de atividade humana, não é consequência exclusivamente da estrutura material, nem do arranjo físico de objetos. (Idem, 2008 p. 59).

Portanto, é preocupação desse trabalho compreender o papel da técnica para o agronegócio, bem como sua influência na conformação de uma região produtiva. Ao tratar sobre os avanços nas técnicas utilizadas pelos produtores, os entrevistados tiveram a oportunidade de discorrer sobre inovações químicas, biológicas e mecânicas, ou seja, sobre maquinários, insumos, manejo do solo, sementes e melhoramento genético. Para um dos entrevistados

É, com certeza, existe o avanço tecnológico, na produção de semente seja de milho, de algodão. De soja, agora de alguns anos pra cá, vem conseguindo uma evolução. A biotecnologia é muito forte e, além disso, a agricultura tem precisão mesmo. As atividades do campo têm pulverização, plantio, colheita, isso tem avançado muito, ajudado muito a vida do produtor. A dificuldade que a gente encontra nisso é mão de obra capacitada pra absorver tudo que essas ferramentas têm pra nos oferecer. Tinha a capacitação dos operadores de campo, tudo isso é que é o desafio maior pra fazer acontecer mesmo, pra ter um retorno de dados práticos, do que essas ferramentas proporcionam pra gente. (Produtor de Soja 05).

Segundo esse produtor, os avanços tecnológicos na produção de sementes são evidentes, com especial destaque para a biotecnologia. Pesquisas sobre a semente de soja para serem adaptadas a baixas latitudes estão sendo desenvolvidas, com o objetivo de maior adequação às condições de outras regiões nordestinas, evitando perda parcial da safra.

O aperfeiçoamento nos maquinários é outro ponto destacado que permite maior produtividade. Esse ponto foi citado por outros produtores que destacaram melhorias para os operadores das máquinas, tais como: climatização através dos aparelhos de ar condicionado, utilização de Sistema de Posicionamento Global (GPS), evitando possíveis desperdícios e oferecendo maior precisão no plantio e colheita. Sobre esta precisão dos novos maquinários um dos trabalhadores afirma:

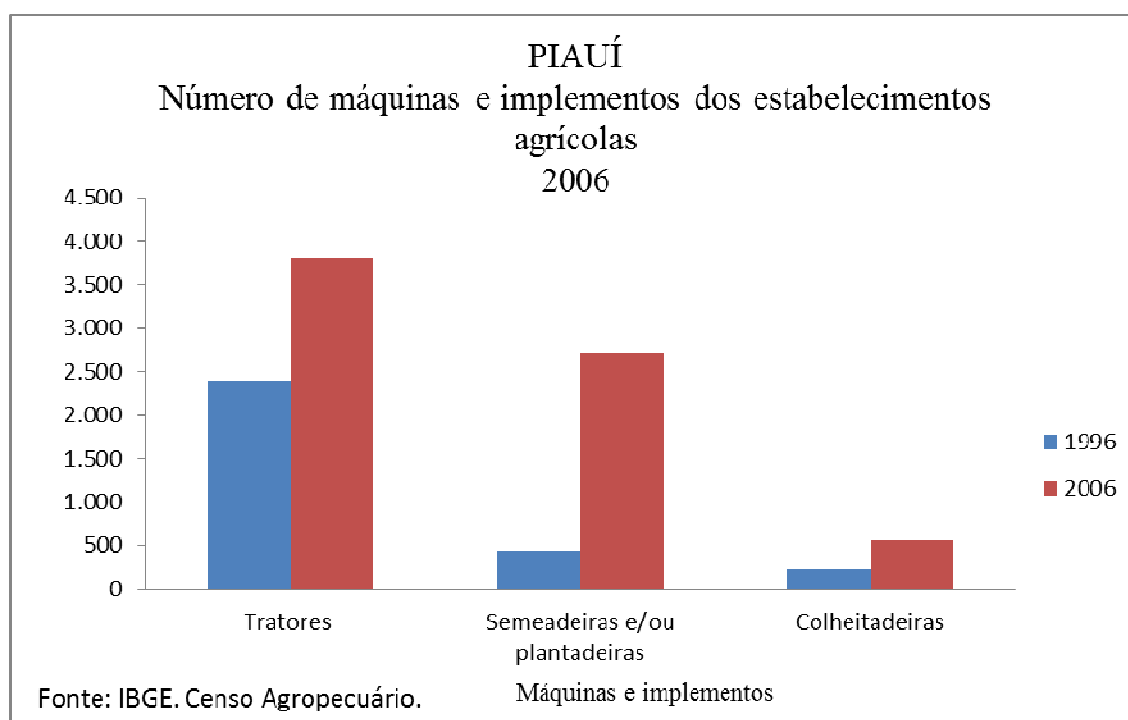
Hoje em dia, as colheitadeiras já têm sensores de perda, por exemplo, se estás colhendo e o grão está perdendo, está caindo, os controles mostram

quanto está perdendo por saco, indicam quanto colheu por hectare. Antigamente, se plantava e esperava a chuva hoje, não, hoje se tem respostas mais precisas. (Produtor de Soja 06).

Essa afirmação foi reforçada por todos os produtores e gerentes entrevistados. O advento dos novos maquinários como tratores, pulverizadores, colheitadeiras, entre outros e de novas técnicas promovem uma agricultura de precisão, algo indispensável à dinâmica do agronegócio, uma vez que o lucro é a principal meta.

Os investimentos em novos maquinários podem ser constatados através dos dados obtidos nos últimos censos agropecuários. No ano de 1996, no Estado do Piauí, existiam nos estabelecimentos agrícolas 2.402 tratores; 435 semeadeiras e 223 colheitadeiras, enquanto, em 2006, houve um incremento de 1411 tratores, isto é 58,74% enquanto nas semeadeiras e ou plantadeiras o aumento foi de 2.266 unidades (521%) e 335 colheitadeiras (150,22%). (Figura 39)

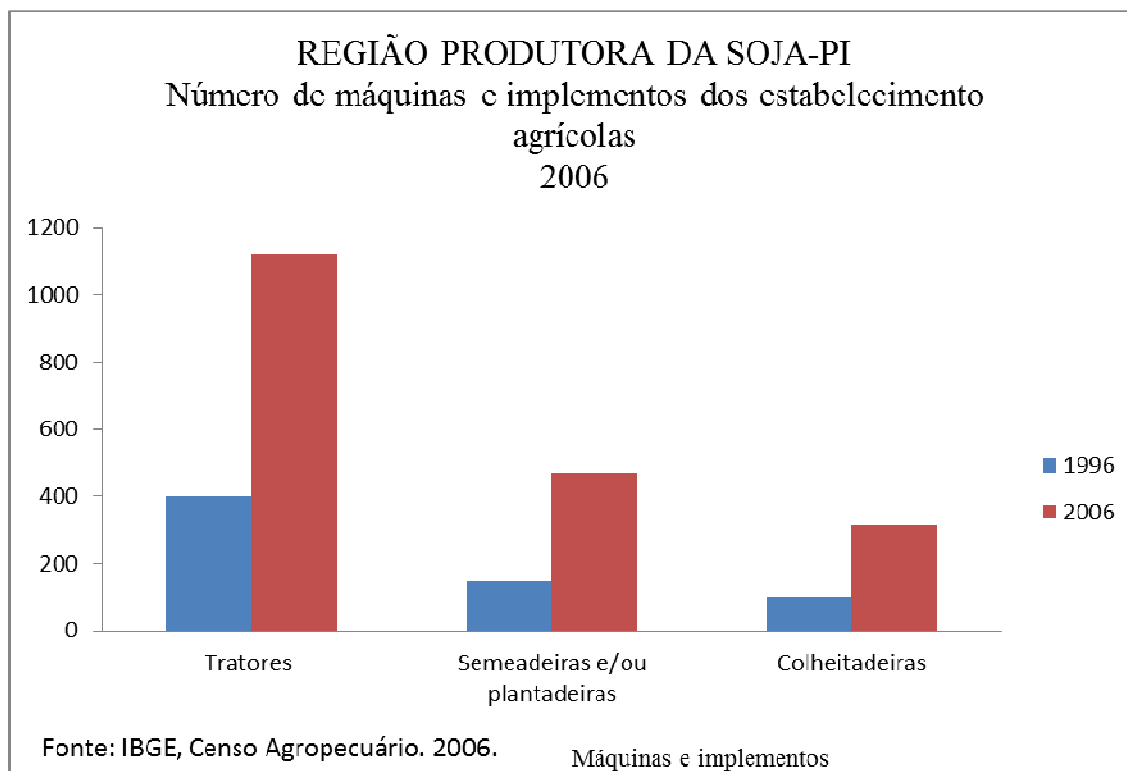
Figura 39:



Na região produtora esse incremento de maquinários foi ainda maior, o que está atrelado fortemente ao dinamismo do agronegócio de grãos, principalmente o de soja. No período de 1996 a 2006 a produção nessa região é crescente, sendo reflexo dos investimento dos produtores, bem como a abertura de novas fazendas, consequentemente na quantidade de maquinários e implementos agrícolas também responderá em novas unidades. No ano de

1996 esta região dispunha de 399 tratores, 147 semeadeiras e ou plantadeiras e 98 colheitadeiras. Trancorridos dez anos esses valores elevam-se para 1.121 tratores, um aumento de 722 unidades, ou seja, 180%, no caso das semeadeiras e plantadeiras a quantidade chega a 470, correspondendo a um aumento de 323 unidades (219%), o mesmo ocorre nas colheitadeiras cujo o aumento foi de 216 unidades (220%). (Figura 40).

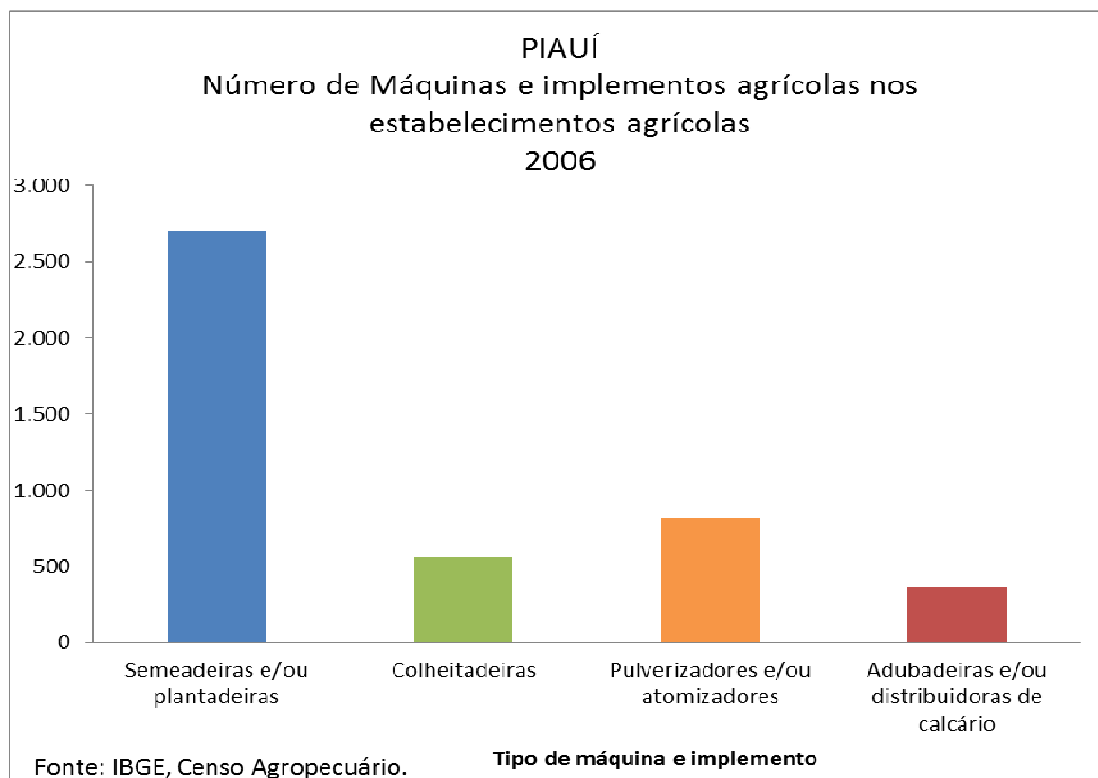
Figura40:



Dentre os municípios produtores, Uruçuí obteve o aumento mais significativo nessas máquinas e implementos agrícolas, de 52 tratores, em 1996, aumenta para 225, um incremento de 173 (332%), nas semeadeiras o aumento foi de 82 unidades e nas colheitadeiras 49 unidades.

Assim, em 2006, o Estado do Piauí contava com 2.701 semeadeiras e /ou plantadeiras; 558 Colheitadeiras; 816 Pulverizadores e/atomizadores e 364 Adubadeiras e /ou distribuidoras de Calcário. (Figura 41). Essas máquinas são as mais utilizadas em uma fazenda produtora de soja e vem sendo aperfeiçoadas para aprimorar o processo produtivo.

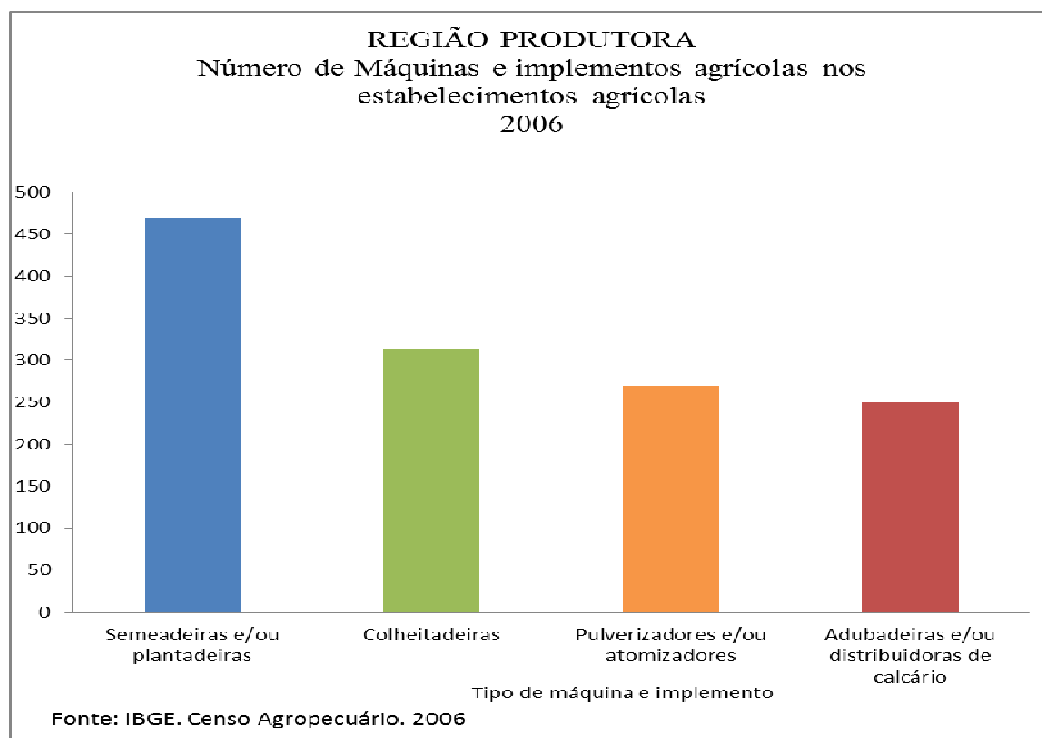
Figura 41:



Na região produtora a quantidade de implementos e maquinários é bastante representativa, isso porque a atividade produtiva de grão depende de máquinas eficientes para melhorar o plantio, colheita e aplicação de produtos na lavoura. Em 2006, eram 470 semeadeiras e /ou plantadeiras, representando 17% do total presente no Estado, 314 colheitadeiras (56%), 269 pulverizadores (33%) 249 adubadeiras e ou / distribuidoras de calcário (68,4%) (Figura 42).



Figura 42:



Tais quantidades representam o grau de tecnificação nessa região que está se estruturando e ampliando nos últimos anos. O aumento nos níveis de rendimento da produção são reflexos do uso de tecnologia. As fazendas estão investindo cada vez mais em novas tecnologias. No universo das fazendas visitadas contatou-se a existência de várias máquinas e implementos agrícolas, evidenciando o grau de mecanização na região produtiva. Tais investimentos realizados pelos produtores colaboram para reduzir as perdas e ampliar o rendimento da produção. (Tabela 8). As fazendas pesquisadas somam: 73 tratores, 17 Pulverizadores, 34 Colheitadeiras, 21 Semeadeiras e 14 Adubadeiras, com destaque para as fazendas 5 e 3 que apresentam maior número de implementos agrícolas.

Tabela 8:

PIAUÍ

Tipos e Número de implementos agrícolas existentes nas propriedades pesquisadas

2012

| Produtores | Tratores | Pulverizadores | Colheitadeiras | Semeadeiras | Adubadeiras |
|------------|----------|----------------|----------------|-------------|-------------|
| Produtor 1 | 7        | 2              | 10             | 4           | 4           |
| Produtor 2 | 4        | 1              | 1              | 1           | 1           |
| Produtor 3 | 19       | 2              | 6              |             |             |
| Produtor 4 | 14       | 3              | 7              | 6           | 4           |
| Produtor 5 | 21       | 6              | 8              | 9           | 4           |
| Produtor 6 | 8        | 3              | 2              | 1           | 1           |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012. Elaboração: LEAL, M. 2012.

Essas máquinas têm preço elevado, onerando bastante os custos de produção, no entanto, viabilizam maior produtividade e rentabilidade, pois oferecem maior precisão e rapidez no desenvolvimento dos tratos culturais (Figura 43 e 44).

Figura 43: Tratores de uma das propriedades produtoras de Soja no Piauí



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 44: Colheitadeira de uma das fazendas produtoras do Piauí



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

No decorrer das falas de alguns entrevistados é corrente o uso de palavras como empresa, colaboradores, metas, rendimentos, representando o atual momento do capitalismo no campo, cuja fusão agricultura e indústria é cada vez mais intensa, sendo a fazenda vista como empresa.

Fazendo um comparativo sobre a tecnologia empregada nos últimos dez anos, ou seja, da fundação da fazenda até os dias atuais um dos proprietários afirma:

A diferença é grande. Hoje em dia, a tecnologia usada é muito diferente. Antigamente, nós tínhamos só trator e uma grade e uma plantadeira simples. Hoje, nós temos um trator com GPS com piloto automático. Para pulverizar, antigamente, tinha que pulverizar puxando por tração. Hoje, o pulverizador é com GPS, é tudo bem mais moderno. Hoje, estão trabalhando com agricultura de precisão, nós já temos máquinas que ela diz aonde caiu o produto e quanto caiu, quanto que tá gastando, quanto que tá consumindo. Então, o avanço nessa década, nesses 10 anos foi muito grande. A agricultura hoje é muito mais precisa. (Trabalhador Rural 09).

O maquinário utilizado nas fazendas é diverso, desde o trator para preparar o solo, pulverizadores para a aplicação de defensivos, plantadeiras, para melhor manuseio do solo e plantio adequado, até as colheitadeiras, bastante precisas para evitar o desperdício do produto. (Figura 45 e Tabela 8).

Figura 45: Pulverizador para aplicação de defensivos ou fertilizantes



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

O investimento em maquinários sofisticados é cada vez maior, em decorrência da possibilidade de desenvolver as atividades com maior eficiência, até mesmo porque todas as fazendas pesquisadas trabalham o ano todo com vários ciclos de culturas. Além da soja são produzidos nas fazendas da região produtora o algodão, milho, milheto, sorgo. Atualmente, as máquinas têm uma maior potência e capacidade, havendo, nas fazendas, muitas vezes, a redução do número delas, mas, mantendo ou mesmo aumentando o nível de produção da fazenda.

Os avanços no uso de novas tecnologias representam bem esse novo cenário do agronegócio, no Piauí, baseado na reestruturação produtiva. Em uma das entrevistas um trabalhador ressalta o conforto para o trabalhador que opera as máquinas, além do melhor aproveitamento dos insumos, evitando desperdício, e, conseqüentemente, diminuindo o impacto ao meio ambiente e potencializando os lucros.

Tais inovações representam ganhos em produtividade, reduzem desperdícios, trazem segurança e melhoria nas condições de trabalho, porém, para tanto é necessário a capacitação profissional para utilizar essas novas técnicas. É oportuno citar o seguinte depoimento de um trabalhador:

Essas máquinas novas economizam muitos dias de trabalho, diminui o tempo de serviço, jornadas de trabalho todo mundo descansa mais. Então, eu acho que todo mundo ganha, os empregados ganham por ter uma máquina confortável e para o patrão é bom, pela rapidez e pelo custo. No plantio tem que contratar mais 15 ou 20 pessoas e se vai passar 30 dias já é um custo pra ele: alimentação, estadia, tudo. Se vai passar apenas 20 dias já é bem menos. Então, acho que as vantagens são grandes, diminuiu um pouco o emprego, porque de sete pessoas para plantar agora precisa só de três. (Trabalhador Rural 06).

Os avanços técnicos são vantajosos para os produtores, entretanto, por outro lado, resultam na redução nos postos de trabalho, pois os novos maquinários demandam maior qualificação profissional, além do que a máquina realiza o trabalho que antes era exercido por várias pessoas. É o caso das plantadeiras e colheitadeiras que fazem o trabalho de muitos trabalhadores. A modernização das máquinas também contribui para a redução do número delas, a exemplo de uma fazenda que tinha sete máquinas para o plantio e a colheita realizados em um mês. Atualmente, três máquinas são suficientes para o mesmo trabalho sendo realizado em vinte dias.

Portanto, a reestruturação produtiva vem ocasionando a redução do tempo de trabalho assim como da mão de obra. No caso específico dessa fazenda houve uma redução no período da colheita, o que resulta na redução dos dias de trabalho da mão de obra temporária e, conseqüentemente, dos custos com alimentação e salário. O advento de novos maquinários representa bem esse novo contexto do meio técnico científico informacional do campo e das novas demandas por qualificação profissional e redução dos postos de trabalho.

A falta de trabalho no campo gera o êxodo rural e a migração para outros Estados. O Piauí é um dos Estados cuja população migra em maior número para trabalhar na construção civil, corte da cana e outros serviços no Sudeste e mais recentemente no Centro Oeste e Norte do país, nas fábricas e granjas.

A reestruturação produtiva vem ocorrendo de forma gradual nas fazendas, uma vez que os produtores buscam cada vez mais investir em tecnologia para ampliar sua produção e reduzir custos. Uma das estratégias dos fazendeiros é a utilização de máquinas que estão em fazendas em outros Estados, ocorrendo a transladação tendo em vista as diferenças no calendário agrícola. Um dos entrevistados afirma que o maquinário dele na fazenda do Piauí ainda é limitado, assim, utiliza como estratégia trazer suas máquinas das fazendas do Paraná para o Piauí, economizando investimentos (Produtor 02).

O capital empregado no agronegócio é vultoso, portanto, requer técnicas avançadas para que os investimentos realizados obtenham resultados e, conseqüentemente, os lucros

esperados. De fato, pelo exposto pelos produtores constata-se que os custos de implantação de novas áreas são elevados, assim como a manutenção de uma fazenda nos primeiros anos. Tratando do assunto, um dos entrevistados ressalta:

A dificuldade nossa maior na produção é no começo. Agora é porque são áreas novas, tem que preparar o solo, corrigir, então, uma área que estava com cerrado e tem que transformar em lavoura. Então, os primeiros dois anos de cultivo é muito arriscado ainda em termos de produtividade. Não se consegue alcançar tetos de produtividade porque o solo não tem uma condição biológica ainda boa pra o cultivo. Então, por exemplo, plantei soja esse ano e o índice pluviométrico foi baixo, estando vários veranicos e pro meu lote ainda não está muito adequado pra soja, então a produção foi pequena. Então, a grande dificuldade nossa hoje é instalar o cultivo, iniciar as novas áreas, além de que os custos dos insumos chegam muito caro, sendo um alto investimento e um alto risco as lavouras novas. (Produtor de Soja 02).

As etapas necessárias para o plantio da soja requer planejamento e gestão das atividades. Cada etapa é colocada em prática de acordo com análise prévia e estudos realizados por algum profissional funcionário da fazenda, como por exemplo, um agrônomo, ou por empresas de consultoria. Com base nas entrevistas e em cronograma de atividades de uma das fazendas, foi elaborado um calendário agrícola para as fazendas da região produtora do Piauí. A primeira etapa é o preparo do solo que é realizado no período de março a junho, seguido pela correção do solo, caso seja necessário o uso do calcário ou outro produto. A fase seguinte é a da adubação que inicia em julho e termina em dezembro sendo que, no período de outubro até o final do ano ocorre o tratamento das sementes e o seu plantio. (Quadro 6).

Quadro 6:  
Piauí  
Etapas para o plantio da Soja  
2012

| Etapas para o plantio da Soja | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez |
|-------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Preparo do Solo               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Correção do Solo              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Adubação a Lanço              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Adubação cobertura            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Tratamento de sementes        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Plantio da Soja               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pulverização terrestre        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Pulverização aérea            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Colheita                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Revisão dos silos e secadores |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Revisão Plantadeira           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Revisão Pulverizadores        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Revisão Colheitadeira         |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Manutenção da Curva de nível  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Manutenção das estradas       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

Após o plantio, no mês de janeiro tem início a pulverização da lavoura que é realizada até o mês de maio, quando inicia a colheita. Durante todo o ciclo da produção e colheita são realizadas revisão e manutenção tanto do maquinário como das curvas de níveis existentes nas fazendas e nas estradas no interior da fazenda, havendo atividade ao longo de todo o ano nas fazendas.

As atividades do agronegócio contam com o apoio de instituições financeiras através de financiamento. Dentre as fazendas visitadas apenas uma não faz financiamentos e outra não quis informar tal dado. Nas demais fazendas são efetuados financiamentos junto ao Banco do Brasil, Banco do Nordeste e Bunge Alimentos. Esta última empresa, localizada na cidade de Uruçuí, além de produzir óleo e farelo de soja atua também como *trading companies*, ou seja, financia a produção e compra a mesma a um preço determinado. (Quadro 7).

Quadro 7:

Região Produtora da Soja – PI

Obtenção de financiamento nas propriedades pesquisadas

| Produtores | Faz uso de algum Financiamento | Junto a qual empresa (Bancos, “trading companies” etc.)                                             |
|------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produtor 1 | Não informou                   |                                                                                                     |
| Produtor 2 | Sim                            | Banco do Brasil                                                                                     |
| Produtor 3 | Não                            |                                                                                                     |
| Produtor 4 | Sim                            | Estas informações são obtidas apenas com a parte administrativa da fazenda que fica no sul do país. |
| Produtor 5 | Sim                            | BUNGE                                                                                               |
| Produtor 6 | Sim                            | Banco do Nordeste                                                                                   |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

Dentre os produtores de soja do Piauí é notório que muitos deles possuem fazendas em outros Estados. O Estado do Piauí é procurado pelos fazendeiros para ampliar sua produção e que a gestão dessas fazendas é realizada pelos Escritórios-sede que localizados nos Estados do Paraná, Rio Grande do Sul e no Maranhão no município de Balsas. De fato, são fazendas pertencentes a grupos empresariais que se envolvem em outras atividades.

No universo pesquisado, 50% das fazendas são geridas por fazendas sede localizadas em outro estado, os demais possuem outras propriedades no Piauí e vem, aos poucos, se reestruturando e ampliando os negócios nesse Estado. Sobre essa realidade um dos entrevistados ressalta que o escritório existente na fazenda do Piauí é apenas de apoio:

Na verdade, esse escritório (sede) tem uma pessoa para cada situação: tem uma na contabilidade, tem uma nos recursos humanos, tem uma advogada, um administrativo e um agrônomo que é nosso supervisor então, a gente aqui



é mais operacional mesmo. A gente produz e entrega a produção, até a parte de contratação de pessoal é tudo feito por lá. Então, a gente aqui só colhe as informações, repassa e faz o controle, mas essa parte é mais no outro escritório. (Trabalhador Rural 11).

Portanto, o Piauí é procurado por oferecer terras mais baratas, mão-de-obra e áreas propícias ao cultivo, com possibilidade de mecanização, tendo em vista sua conformação geomorfológica em chapadas.

Nesse diapasão, nas palavras de Milton Santos, há uma região do fazer, no Estado do Piauí, ou seja, um fazer produtivo responsável pela produção, enquanto a região do reger, do controle e da gestão se encontra em outras áreas distantes, como nas sedes das empresas situadas em área distintas e distantes.

Sobre o papel dessas empresas no mercado de grãos na região produtora do Piauí o entrevistado afirma:

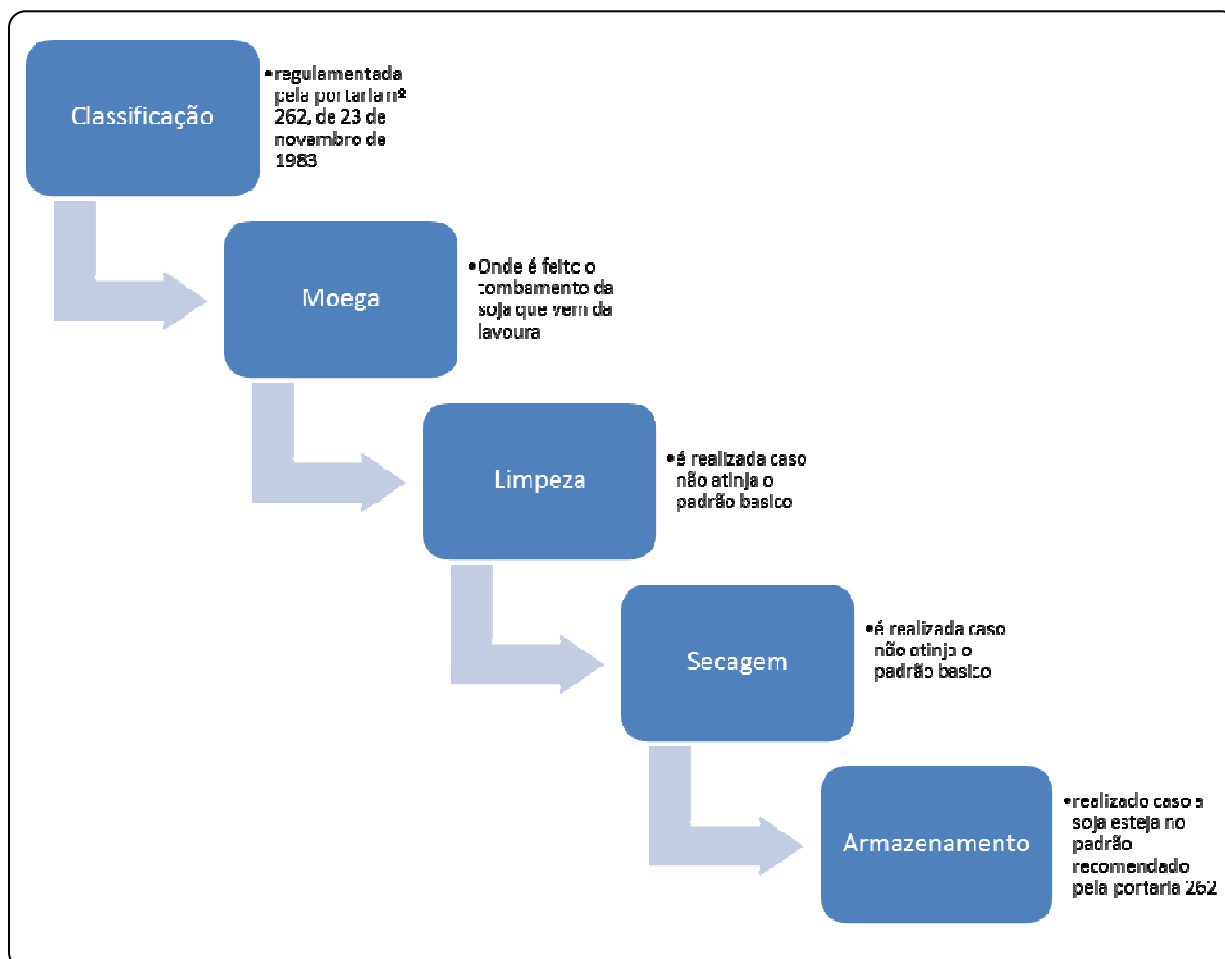
Sim as tradings, a gente trabalha sim com essas Tradings, ou seja, os compradores de algodão ou de soja até de milho a gente trabalha esse modelo também. A própria Bunge, a Cargil tem, mas, é pouco. Nós não temos laço com Cargil, hoje, é mais a própria Bunge mesmo é a que domina essa questão da compra de soja na nossa região. (Trabalhador Rural 15).

O mercado da soja na região produtora do Piauí é fortemente influenciado pela Bunge Alimentos, o que é perceptível nas entrevistas. Sua atuação é ampla, sendo evidenciado o seu papel desde o financiamento da produção, perpassando pela compra da soja para beneficiamento em óleo ou farelo e, até mesmo, na valorização das terras. As terras situadas mais próximas das unidades de beneficiamento, assim como aquelas com melhores condições de acessibilidade são mais valorizadas, em virtude dos custos de transportes.

No interior de uma fazenda de soja é imprescindível a presença de estrutura a fim de garantir seu ciclo produtivo. Após colheita, a soja é classificada, considerando os níveis de umidade (padrão básico é de 14,0%), grãos quebrados (30,0%), impurezas (1,0%), grãos avariados (8,0%) e esverdeados (10,0%). Esses valores são o padrão básico permitido. A classificação da soja é regulamentada pela portaria nº 262, de 23 de novembro de 1983, que define as especificações para a padronização, classificação e comercialização da soja em grãos. Em seguida, a soja é levada para o tombador, sendo que o caminhão descarrega o produto na moega, espécie de depósito. Caso a soja esteja dentro dos padrões permitidos segue por elevadores até chegar ao armazém apropriado. Existindo impurezas, a soja é encaminhada para limpeza, numa máquina que realiza esse procedimento. Caso a soja não

esteja com a umidade padrão será encaminhada para os secadores. Assim, depois da limpeza e secagem em máquinas apropriadas, a soja segue para o armazenamento (Figuras 46).

Figura 46- Limpeza, secagem e armazenamento da soja.



Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

A classificação é feita nos escritórios da fazenda, sendo, posteriormente, realizada a pesagem do produto e, em seguida, o caminhão segue para o tombador e depois para a moega (Figura 47). Em seguida, a soja segue para ser limpa, segundo os padrões recomendados (Figura 48). A secagem é feita a partir de matriz energética baseada na madeira (Figura 49). Quando a soja está de acordo com o padrão adotado pelo mercado ela segue para os armazéns (Figura 50).

Figura 47: Classificação, pesagem e descarregamento na Moega



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 48: Máquina de limpeza da soja de uma das fazendas visitadas



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 49: Secador de soja de uma das fazendas visitadas



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 50: Armazém de uma das fazendas visitadas



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

A estrutura e capacidades de armazenamento é um bom indicador da reestruturação produtiva em uma fazenda. Um local adequado para guardar a soja é essencial para sua manutenção, a fim de controlar a proliferação de pragas e fungos, além de evitar perdas e contaminações.

Além disso, o armazenamento do grão garante ao produtor tempo suficiente para analisar o mercado e garantir venda com preços satisfatórios. Assim, a existência de silos e de armazéns contribui para aumentar as possibilidades de inserção da produção com maiores níveis de lucratividade, tendo em vista o alto nível de exigências do mercado quanto à qualidade do produto. Portanto,

A qualidade de armazenagem dos grãos é uma preocupação crescente no Brasil pois, para que possamos aumentar ainda mais as nossas exportações desses produtos, devemos nos adequar aos padrões internacionais de qualidade, o que já vem sendo feito por grandes e médios produtores agrícolas em todo o Brasil. Se as condições de armazenagem não forem adequadas, certamente parte da nossa produção não poderá ser exportada ou, ainda, não poderá ser comercializada no mercado interno, pois os órgãos de inspeção sanitária estão cada vez mais rígidos. O mais importante a ser ressaltado sobre esta questão é que, se desejarmos aumentar as exportações de grãos e suprir a crescente demanda interna, é necessário que se invista não só na produção (máquinas e tecnologia de plantio e colheita), mas também na armazenagem de qualidade. Sem esse investimento, o crescimento do setor torna-se inviável. (Rural News. 2012).

O Estado do Piauí vem ampliando sua capacidade de armazenamento de grãos, posto que a preocupação central dos produtores é construir silos e armazéns e no caso dos que possuem estão investindo para ampliar sua capacidade de armazenamento. O rendimento médio apresentado pelo Piauí e sua região produtiva mostram os reais motivos de garantir o armazenamento, quais sejam, para evitar perdas e garantir condições para negociar a venda da sua produção.

No ano de 2006, havia 6.222 estabelecimentos que tinham depósitos e silos para armazenar a produção, totalizando 261.743 toneladas de capacidade de armazenamento total. A região produtora representa 33% dessa capacidade de armazenamento em um total de noventa e um estabelecimentos com esta estrutura de armazenamento, ou seja, 1,5% dos estabelecimentos concentram 33% da capacidade do Estado. Evidencia que a região produtora possuem os armazéns com maior capacidade no Estado (Tabela 9).

Tabela 9:  
Piauí  
Número e capacidade dos armazenamentos nos estabelecimentos agrícolas  
2006

| Unidade da Federação e Municípios | Número de estabelecimentos com depósitos e silos para guarda da produção de grãos | Capacidade dos depósitos e silos (toneladas) |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Piauí                             | 6.222                                                                             | 261.743                                      |
| Alvorada do Gurguéia - PI         | 3                                                                                 | 9.620                                        |
| Antônio Almeida - PI              | -                                                                                 | -                                            |
| Baixa Grande do Ribeiro – PI      | 8                                                                                 | 37.008                                       |
| Bom Jesus - PI                    | 7                                                                                 | 7.206                                        |
| Corrente - PI                     | 6                                                                                 | 234                                          |
| Cristalândia do Piauí - PI        | 5                                                                                 | 26                                           |
| Currais - PI                      | 1                                                                                 | X                                            |
| Gilbués - PI                      | 3                                                                                 | 13                                           |
| Landri Sales - PI                 | 1                                                                                 | X                                            |
| Monte Alegre do Piauí – PI        | 7                                                                                 | 361                                          |
| Palmeira do Piauí - PI            | 6                                                                                 | 5.715                                        |
| Porto Alegre do Piauí - PI        | 1                                                                                 | X                                            |
| Ribeiro Gonçalves - PI            | 6                                                                                 | 58.135                                       |
| Santa Filomena - PI               | 14                                                                                | 16.955                                       |
| Sebastião Leal - PI               | 3                                                                                 | 28.519                                       |
| Uruçuí - PI                       | 20                                                                                | 34.875                                       |
| Região produtora                  | 91                                                                                | 138.484                                      |

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário. 2006.

Quanto à capacidade de armazenamento destaque para Ribeiro Gonçalves com 58.135 toneladas, Baixa Grande do Ribeiro com 37.008 toneladas e Uruçuí com 34.875 toneladas, isso se justifica pelo fato de que esses municípios produzirem mais no Estado. Os menos representativos em armazenamento de grãos são os municípios de Gilbués com 13 toneladas e Cristalândia com 26 toneladas.

Em apenas uma das fazendas visitadas não existe silo ou armazém, havendo a terceirização da etapa de limpeza, secagem e armazenamento. Esse mesmo produtor realiza apenas uma armazenagem prévia em silos, bolsas, até o momento de levar a soja para outra fazenda onde será armazenada. (Quadro 8)

Os demais produtores possuem estrutura de armazenamento o que permite uma maior autonomia para negociar seu produto, bem como representa uma maior garantia para evitar riscos com armazenamento inadequado. O investimento em unidades de armazenamento é crucial nesse agronegócio, pois influi diretamente na qualidade final do grão comercializado. (Quadro 8).

Quadro 8:  
Região Produtora da Soja – PI  
Tipo de estrutura para armazenamento de grãos e capacidade

| Produtores | Tipo de Estrutura para armazenamento de grãos | Capacidade de Armazenamento de grãos (toneladas) | Terceiriza (limpeza, secagem e armazenamento) |
|------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Produtor 1 | Graneiro                                      | Não informou                                     | Não                                           |
| Produtor 2 | Silo bolsas                                   | Não informou                                     | Sim                                           |
| Produtor 3 | Silos                                         | 13.870                                           | Não                                           |
| Produtor 4 | Graneleiro, Silo e Convencional               | 25.455                                           | Não                                           |
| Produtor 5 | Silos                                         | 41.000                                           | Não                                           |
| Produtor 6 | Silos                                         | Não informou quantidade                          | Não                                           |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

Apenas três das fazendas visitadas informaram o total da sua capacidade de armazenamento, sendo que a fazenda 03 tem capacidade para 13.870 toneladas; a fazenda 04 possui capacidade de 25.455 toneladas e a fazenda 05 tem a maior capacidade das citadas, um total de 41.000 toneladas. Comparando com a capacidade armazenamento de certos municípios no ano de 2006 as fazendas são superiores, o que evidencia a reestruturação e ampliação do agronegócio no Piauí.

Durante o trabalho de campo foi possível constatar que as fazendas estão ampliando sua estrutura de armazenamento e investindo no melhoramento dessa etapa do processo



produtivo. (Figura 51 e 52) Os produtores têm investido em melhorias na capacidade produtiva prova disso são construtoras se instalado na região para oferecer este serviço: construção de silos e armazéns.

Figura 51: Armazenamento da soja em uma das fazendas



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 52: Silos de uma das fazendas visitadas



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.



Outra opção que vem sendo utilizada nas fazendas de soja no Piauí são os silos bolsas. Tal tecnologia permite um melhor manuseio, bem como um menor custo para o produtor, pois, as demais formas de armazenamento como armazéns e silos são de valor mais elevado. O silo bolsa

é composto de três camadas de polietileno de alta densidade, com seguintes características: camada externa branca, composta de dióxido de titânio, cuja função é refletir os raios ultravioleta, preservando o plástico e aumentando sua resistência, e duas camadas internas pretas para ajudar a manter a temperatura da massa de grãos (FARONI, 2009 p. 93)

O uso das bolsas seladas hermeticamente para armazenar grãos é uma tecnologia que substitui métodos tradicionais, sendo recomendada por garantir o processo respiratório dos componentes bióticos do ecossistema (grãos, fungos, insetos), consome o oxigênio (O<sub>2</sub>), gerando dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Essa tecnologia possibilita a não proliferação de insetos e fungos, conservando o produto e reduzindo a taxa de oxidação do produto (Ibid, 2009).

Portanto, essa forma de armazenamento vem sendo utilizada pelos produtores que não possuem ainda estrutura de armazéns ou silos metálicos e para auxiliar no armazenamento, caso a produção seja superior à capacidade armazenadora das fazendas (Figura 53). O investimento em tecnologia de armazenamento para garantir a qualidade das sementes possibilita uma melhor negociação do produtor, ou seja, uma maior autonomia, além de garantir que o ciclo produtivo da sua fazenda ocorra em tempo hábil.

Figura 53: Silos Bolsas utilizados em uma das fazendas visitadas



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

A produção de soja das fazendas pesquisadas é vendida para o mercado interno e externo. No caso do primeiro, o destino final é a BUNGE. Apenas o produtor 03 vende para a Bunge Alimentos e para fábricas de rações no Estado do Piauí, Pernambuco e Ceará.

No caso do mercado externo os produtores 01, 04 e 06 negociam com a Bolsa de Mercados futuros, sendo que os produtores 01 e 04 fazem as negociações diretamente dos seus escritórios sedes e o produtor 06 faz por intermédio de uma Trading que não foi citada (Quadro 9 e figura 52). Tal fato evidencia que essas fazendas compõem grandes grupos, sinalizando uma reestruturação produtiva. Na medida em que os produtores ampliam suas bases e aferem lucro ampliam seus negócios e diversificam suas atuações.

Quadro 9:

Região Produtora da Soja – PI

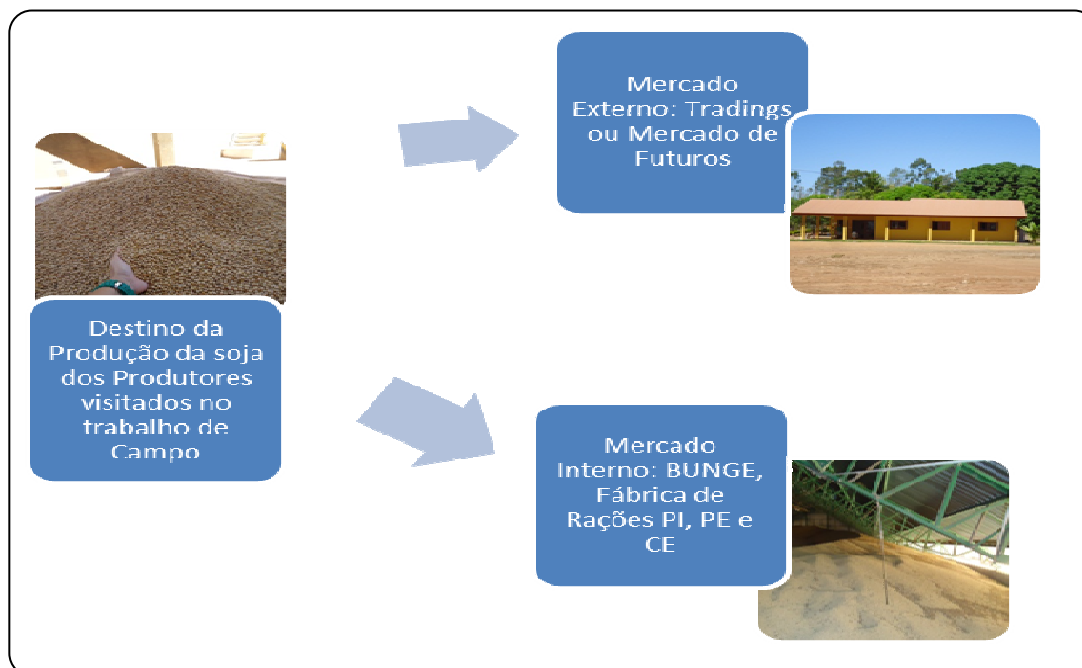
Destino da Produção das fazendas de soja visitadas no Piauí

2012

| Produtores | Destino da Produção                    |                                                              |
|------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
|            | Mercado Interno                        | Mercado Externo                                              |
| Produtor 1 | Bunge                                  | A própria empresa comercializa na Bolsa de Mercados Futuros. |
| Produtor 2 | Bunge                                  |                                                              |
| Produtor 3 | Bunge e fabrica de rações (PE, PI, CE) |                                                              |
| Produtor 4 | Bunge                                  | A própria empresa comercializa na Bolsa de Mercados Futuros. |
| Produtor 5 | Bunge                                  |                                                              |
| Produtor 6 | Bunge                                  | Tradings                                                     |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012. Elaboração: LEAL, M. 2012.

Figura 54: Destino da Produção das fazendas de soja visitadas no Piauí - 2012



Fonte: Pesquisa de Campo, 2012. Elaboração: LEAL, M. 2012.

A BUNGE tem papel decisivo na compra da soja, no Estado do Piauí promovendo o controle do mercado. Por ser a única empresa de beneficiamento da soja na região e por oferecer financiamento para alguns produtores acaba por influenciar no valor desse produto. Assim, segundo um produtor:

A comercialização de soja é muito limitada no Piauí. Hoje, tem empresas grandes aqui no Piauí que atuam no mercado, mas, assim de maneira expressiva é praticamente a Bunge que mexe com mercado externo. Tem empresas que nem a Cargill, a Maggi, mas, são pouco expressivas, elas não focaram ainda o Piauí como negócio. Tem granjas do Nordeste que compram soja aqui, mas um ano que nem esse era incrível você ver como é que tava se tratando o mercado. O mercado interno pagando, por exemplo, é R\$ 45,00 na saca de soja, na colheita, e o mercado externo pagando R\$50,00, R\$52,00. Então, era inviável tinha que vender para o mercado externo. Mas, é complicado. (Produtor de Soja 02).

Conforme o relato acima, o mercado externo tem oferecido um valor maior pela saca de soja, uma diferença de sete reais por saca, o que pode justificar o fato de três das fazendas pesquisadas destinar parte da sua produção para o mercado externo.

Quanto às formas de escoamento da produção para mercado interno, no caso, a Bunge e empresas de rações ou para os portos para exportação, o meio de transporte utilizado é o rodoviário (Quadro10).

O escoamento da produção é realizado por caminhões. Apenas um dos produtores realiza seu escoamento com caminhão próprio, utilizando também serviços de frete para garantir seu escoamento. Entre os entrevistados 83,33% desses fretam caminhões para escoar sua produção, no caso, preferem negociar valor do frete buscando reduzir seu custo final. O péssimo estado de conservação das estradas dificulta o escoamento da produção, prova disso é que um percurso de 50 quilômetros é feito em mais de uma hora (Figura 55). Existem fazendas que se encontram distantes das rodovias estaduais, o que encarece ainda mais os custos dos produtores com fretes.

Quadro 10:  
Região Produtora da Soja:  
Forma predominante de escoamento da produção  
2012

| Produtores | Forma predominante de escoamento da produção |                  |                                                                          |
|------------|----------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------------------|
|            | Caminhão próprio                             | Caminhão fretado | Caminhão (conforme contrato firmado com as “ <i>trading companies</i> ”) |
| Produtor 1 | X                                            | X                |                                                                          |
| Produtor 2 |                                              |                  | X                                                                        |
| Produtor 3 |                                              | X                |                                                                          |
| Produtor 4 |                                              | X                |                                                                          |
| Produtor 5 |                                              | X                |                                                                          |
| Produtor 6 |                                              | X                | X                                                                        |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

Figura 55: Estrada de acesso a uma das fazendas de soja visitadas no município de Uruçuí –PI



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 56: Estrada de acesso a uma das fazendas de soja visitadas em Uruçuí



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Por se tratar de um grande negócio a associação de produtores de soja não tem interesse em ter caminhões para realizar o serviço de escoamento, assim sendo, os produtores

preferem negociar de forma independente o frete dos seus produtos. Apenas os produtores 02 e 03 realizam o escoamento com base em acordo firmado com as “*trading companies*”. Nesses acordos uma das partes é responsável pelo escoamento ou é negociada a divisão com os custos do frete.

O escoamento da produção depende também do armazenamento. Quando o produtor não possui armazéns ou silos ficam reféns de empresas compradoras, tendo que escoar a produção em tempo hábil, sob pena de perder capital. As empresas compradoras ou as “*trading companies*” dispõem de armazéns justamente para armazenar para os produtores e assim especular por um valor melhor no mercado de futuros, acabando por onerar ainda mais os custos do produto.

Esse deve ser um dos motivos dos produtores do Piauí vender sua produção diretamente para BUNGE, pois não têm local para armazenar sua produção ou a capacidade de seus armazéns ou silos não ser suficiente. Um dos entrevistados afirma que

É o nosso patrão sempre fala que primeiro tem que se estruturar e depois crescer. Então, tem isso também, esse pessoal que é pequeno e não tem armazém perde muito dinheiro com isso pois tem que entregar diretamente na Bunge, tem que passar pra frente por que não tem onde guardar. Aqui, a gente tem muito armazém só que ainda falta para o tamanho da lavoura, ainda não tem armazém suficiente, por isso, aqui também usa silo bolsa (Produtor 05).

Parte dos produtores está buscando nos silos-bolsas uma forma de armazenar seus produtos, sem ficarem reféns da empresa processadora, bem como não aumentar o custo alugando armazéns.

A assistência técnica é também um indicador da reestruturação produtiva, portanto, recorrer aos serviços de agrônomos para auxiliar na atividade produtiva é essencial. O agrônomo tem o papel de analisar condições de solo, selecionar os melhores insumos necessários para cada momento do ciclo produtivo bem como realizar estudos diversos para ampliar produtividade da fazenda.

Todas as fazendas utilizam assistência técnica, sendo que em 33% delas o agrônomo é funcionário da fazenda, enquanto em 66,7% são utilizados serviços de consultorias (Quadro 11). As consultorias oferecem serviços para as fazendas e compõe a cadeia produtiva em consolidação no Piauí. No caso do produtor 06 a empresa que presta serviço de consultoria está sediada na cidade de Luís Eduardo Magalhães, no Estado da Bahia, evidenciando uma rede de relações com este outro estado produtor de grãos.

Quanto à periodicidade das visitas da assistência técnica nas fazendas apenas uma recebe a assistência, quando necessário, as demais propriedades são acompanhadas semanalmente. Sobre a importância da assistência técnica um dos entrevistados reforça

Nós temos assistência técnica e nós temos uma consultoria, é uma empresa que dá assistência também é a Ouro Consultoria ela é lá da Bahia eles vêm uma vez por semana, fazem a avaliação do campo, das necessidades de produto, de fertilizante, de tudo. Dos serviços. Eles fazem a escolha da semente, de variedade, do que plantar, o que não plantar, da época de plantar, tudo isso ai eles fazem e avaliação aqui na fazenda. (Trabalhador Rural 13).

As empresas de consultoria realizam estudos nas fazendas e planejam sobre as melhores variedades de sementes aptas para o clima e solo da região, quais os insumos devem ser utilizados para melhor produtividade, ou seja, auxiliam os produtores. Os custos com a produção são elevados daí a preocupação dos produtores em realizar estudos prévios junto à assistência técnica para que a produção seja satisfatória, haja menor impacto ao solo, além de evitar desperdícios.

Quadro 11:

Região Produtora da Soja – PI

Assistência técnica nas fazendas produtoras visitadas no Piauí

2012

| Produtores | Faz uso de assistência técnica | Qual tipo de assistência técnica                       | Periodicidade das visitas do (s) técnico (s) |
|------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Produtor 1 | Sim                            | Agrônomo da Empresa                                    | Semanal                                      |
| Produtor 2 | Sim                            | Agrônomo da Empresa                                    | Semanal                                      |
| Produtor 3 | Sim                            | Agrônomo consultoria                                   | Quando precisa                               |
| Produtor 4 | Sim                            | Agrônomo consultoria                                   | Semanal                                      |
| Produtor 5 | Sim                            | Agrônomo consultoria                                   | Semanal                                      |
| Produtor 6 | Sim                            | Agrônomo consultoria – Bahia em Luís Eduardo Magalhães | Semanal                                      |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

Quanto à prática de manejo utilizada nas fazendas, todas afirmaram utilizar o plantio direto, por considerar a melhor forma de uso. Segundo os relatos, os agrônomos da fazenda, bem como os das empresas de consultoria adotam tal prática para conservar melhor o solo e assim garantir a qualidade da produção. Um dos entrevistados explica sobre o plantio direto na fazenda onde trabalha:

...Aqui a gente planta soja, colhe, joga o milho e passa a niveladora pra incorporar, a gente colhe esse milho e a palhada do milho fica, a gente não mexe no solo depois que colhe o milho aí quando a gente vai plantar tem essa palhada de milho, planta em cima da palhada de milho, isso é todo ano.

O manejo de solo, a gente prepara a terra pra alcançar o objetivo de fazer o cultivo de prática de sistema de plantio direto, que é o ideal. Então, nas áreas de primeiro ano não pode fazer isso, porque tem que remover o solo, fazer a correção do solo. Não tem palhada, pra ter plantio direto, mas a partir do segundo ano, já é plantio direto então, o manejo nosso é plantio direto (Produtor 03).

O relato evidencia a preocupação com o solo, fator essencial para uma boa produção de grãos. Isso porque o solo dessa região é ácido, demandando a correção do solo, isto é, calagem que consiste em aplicar calcário no terreno. No preparo do solo para a produção da soja é fundamental a incorporação de calcário nos solos de Ph inferior a 5,5 e com teores baixos de cálcio e magnésio. Assim, o calcário incorporado ao solo oferece nutrientes suficientes para desenvolvimento da planta. Portanto, um dos fatores da ocupação das terras do Piauí para produção da soja foi a disponibilidade de calcário na região, facilitando a correção dos solos. O manejo do solo é essencial para o produtor, pois garante a produtividade da terra e evita o desgaste do solo, ou seja, o seu empobrecimento.

Além da calagem são utilizados adubos para um melhor aproveitamento nas lavouras e garantir produtividade satisfatória. Nas cidades da região produtoras encontram-se representantes de grandes empresas responsáveis pelas vendas e distribuição destes produtos. No Piauí 12.857 estabelecimentos agrícolas utilizam adubo em suas propriedades para preparar o solo para iniciar ciclo produtivo, na região produtora da soja são 1.195 estabelecimentos. Os municípios que se destacam em número de estabelecimento que faz uso de adubação são Uruçuí com 228; Landri Sales com 186 e Sebastião Leal com 138. (Tabela 10).

Para combater doenças e pragas os produtores utilizam defensivos agrícolas, agrotóxicos, pesticidas, fungicidas, entre outros produtos químicos para proteger as lavouras de possíveis pragas e consequentemente perda de grão na lavoura. Tais produtos são exemplos



também da tecnificação no campo, sendo que laboratórios e institutos de pesquisa disputam o mercado para atender os produtores. O uso desses produtos é crescente e preocupante pois seu mau uso pode acarretar problemas de saúde para quem manuseia o produto, bem como para os consumidores.

Tabela 10:  
Piauí  
Número de estabelecimento agropecuário, por uso de adubação.  
2006

| Unidade da Federação e Município | Número de estabelecimentos agropecuários, por uso de adubação (2006) |
|----------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Piauí                            | 12.857                                                               |
| Alvorada do Gurguéia - PI        | 91                                                                   |
| Antônio Almeida - PI             | 8                                                                    |
| Baixa Grande do Ribeiro - PI     | 98                                                                   |
| Bom Jesus - PI                   | 72                                                                   |
| Corrente - PI                    | 69                                                                   |
| Cristalândia do Piauí - PI       | 1                                                                    |
| Currais - PI                     | 58                                                                   |
| Gilbués - PI                     | 8                                                                    |
| Landri Sales - PI                | 186                                                                  |
| Monte Alegre do Piauí - PI       | 11                                                                   |
| Palmeira do Piauí - PI           | 129                                                                  |
| Porto Alegre do Piauí - PI       | 6                                                                    |
| Ribeiro Gonçalves - PI           | 36                                                                   |
| Santa Filomena - PI              | 56                                                                   |
| Sebastião Leal - PI              | 138                                                                  |
| Uruçuí - PI                      | 228                                                                  |
| Região Produtora                 | 1.195                                                                |

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário. 2006

Em 2006, 33.592 estabelecimentos agropecuários, no Piauí, faziam uso de agrotóxicos, sendo que na região produtora esse número chega a 1.028 estabelecimentos. Os municípios que tem maior número de estabelecimentos são Bom Jesus, Alvorada do Gurgueia e Uruçuí com um total de 371, 277 e 89, respectivamente. Todas as fazendas visitadas fazem

uso de agrotóxicos e demais produtos químicos, de acordo com estudo realizado por agrônomo da fazenda ou das consultorias (Tabela 11).

Tabela 11:  
Piauí  
Número de estabelecimentos agropecuários com uso de agrotóxico  
2006

| Unidade da Federação e Municípios | Número de estabelecimentos agropecuários com uso de agrotóxico (2006) |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Piauí                             | 33.592                                                                |
| Alvorada do Gurguéia - PI         | 277                                                                   |
| Antônio Almeida - PI              | 27                                                                    |
| Baixa Grande do Ribeiro - PI      | 21                                                                    |
| Bom Jesus - PI                    | 371                                                                   |
| Corrente - PI                     | 12                                                                    |
| Cristalândia do Piauí - PI        | 5                                                                     |
| Gilbués - PI                      | 14                                                                    |
| Landri Sales - PI                 | 76                                                                    |
| Monte Alegre do Piauí - PI        | 8                                                                     |
| Palmeira do Piauí - PI            | 17                                                                    |
| Porto Alegre do Piauí - PI        | 10                                                                    |
| Ribeiro Gonçalves - PI            | 23                                                                    |
| Santa Filomena - PI               | 38                                                                    |
| Sebastião Leal - PI               | 40                                                                    |
| Uruçuí - PI                       | 89                                                                    |
| Região Produtora                  | 1028                                                                  |

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário. 2006

Quanto ao destino dos vasilhames dos agrotóxicos utilizados nas fazendas todos responderam que realizam a coleta seletiva nos postos autorizados, localizados na cidade de Bom Jesus, no Piauí e na cidade de Balsas, no Maranhão. A escolha para entrega é feita segundo a proximidade das fazendas destes postos de recebimento, bem como o estado de conservação das estradas que interligam as fazendas a essas cidades. Portanto, existem relações intensas entre essas cidades e os municípios produtores de soja.

A coleta seletiva é a melhor opção para estes vasilhames que apresentam substâncias que podem contaminar o lençol freático e prejudicar pessoas que os manuseie sem a devida proteção. Todas as fazendas visitadas dispõem de espaço reservado apenas para guardar

defensivos, uma forma de evitar riscos de contaminação e acidentes de trabalho (Figuras 57 e 58).

Figura 57: Espaço reservado para Agrotóxicos



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 58: Espaço reservado para Agrotóxicos



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

A análise da técnica e de seu papel na reestruturação produtiva não se esgota no dado puramente técnico, ou seja, quantos a maquinários, a existência ou não de agrônomo, qual tipo de semente utilizada, ao contrário, o debate vai muito além disso. Nesse sentido, Santos (2008)

O estudo das técnicas ultrapassa largamente, desse modo, o dado puramente técnico e exige uma incursão bem mais profunda na área das próprias relações sociais. São estas, finalmente, que explicam como, em diferentes lugares, técnicas (ou conjuntos de técnicas semelhantes) atribuem resultados diferentes aos seus portadores, segundo combinações que extrapolam o processo direto da produção e permitem pensar num verdadeiro processo político da produção (SANTOS, 2008, p. 59-60).

Portanto, é importante analisar as relações sociais envolvidas nesta reestruturação produtiva e discorrer sobre as novas espacialidades no rural e no urbano dessa região produtora do Piauí. A discussão acerca do uso de técnicas modernas no agronegócio se coaduna com a reestruturação produtiva em curso no estado do Piauí, consolidando uma região produtora da soja.

## **CAPITULO 5 - RELAÇÕES DE TRABALHO NA ÁREA PRODUTORA DE SOJA NO PIAUÍ.**

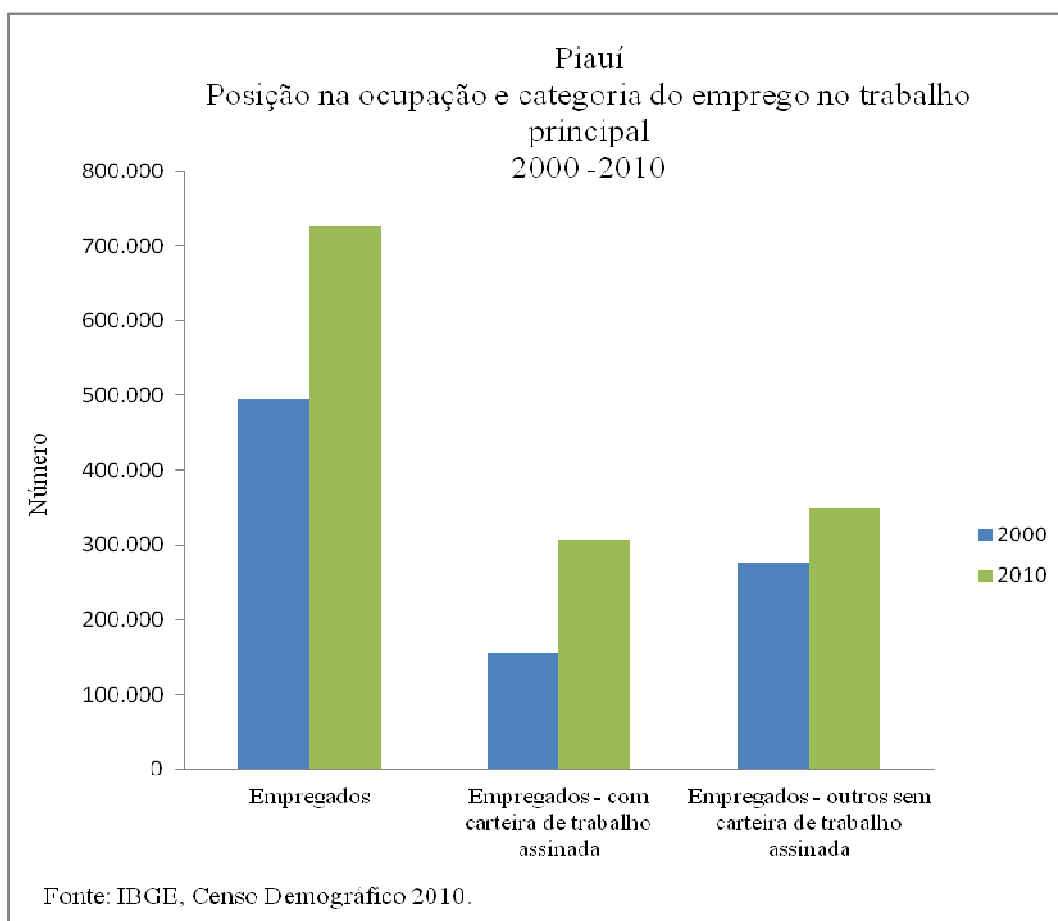
Relação de trabalho foi um dos indicadores utilizados para evidenciar a reestruturação produtiva na área produtora de soja, no Piauí e a conformação de uma região produtora. Essa etapa do estudo versa sobre a força de trabalho nas fazendas, ou seja, dados pessoais, forma de contratação, mobilidade espacial, atividade exercida, renda, condições de trabalho, condições de habitabilidade, condições de vida e participação em entidade representativa. Para tanto, foram realizadas entrevistas com os trabalhadores das fazendas visitadas, com autorização prévia de seus empregadores.

Na área produtora de soja ocorreram mudanças nas relações de trabalho, com a redução do trabalho familiar e o crescimento do trabalho assalariado que aparece de duas formas: permanente e temporário. Esta situação evidencia o fortalecimento do capital no campo, caracterizando a reestruturação produtiva. Dados sobre o trabalho no Piauí e na região produtiva auxiliam na compreensão dessa dinâmica.

No Estado do Piauí é notória a ampliação no número de empregos, nos últimos anos. No ano 2000, existiam 495.703 pessoas ocupadas e, em 2010, são 727.469 empregados, o que corresponde uma variação absoluta de 231.766 de novos empregos, representando um aumento de 48% com relação ao total existente no ano 2000. (Figura 59). Tal fato se deve às novas empresas que compõem a cadeia produtiva do agronegócio de grãos, às fazendas e às prestadoras de serviços atraídas para essa região diante da maior dinamização da economia, comprovada pelos valores do PIB da região.

O número de postos de trabalho com carteira assinada também se amplia nesses dez anos em análise. A variação relativa é de 96% e a variação absoluta foi de 150.217 pessoas empregadas, posto que em 2000 existiam 156.107 que possuíam carteira assinada e em 2010 o valor chega a marca de 306.324 pessoas inseridas no mercado de trabalho com condições de seguridade social. Tal fato colabora com análise realizada com os dados dos trabalhadores das fazendas visitadas, em que a grande maioria possuía um quadro significativo de funcionários com carteira assinada.

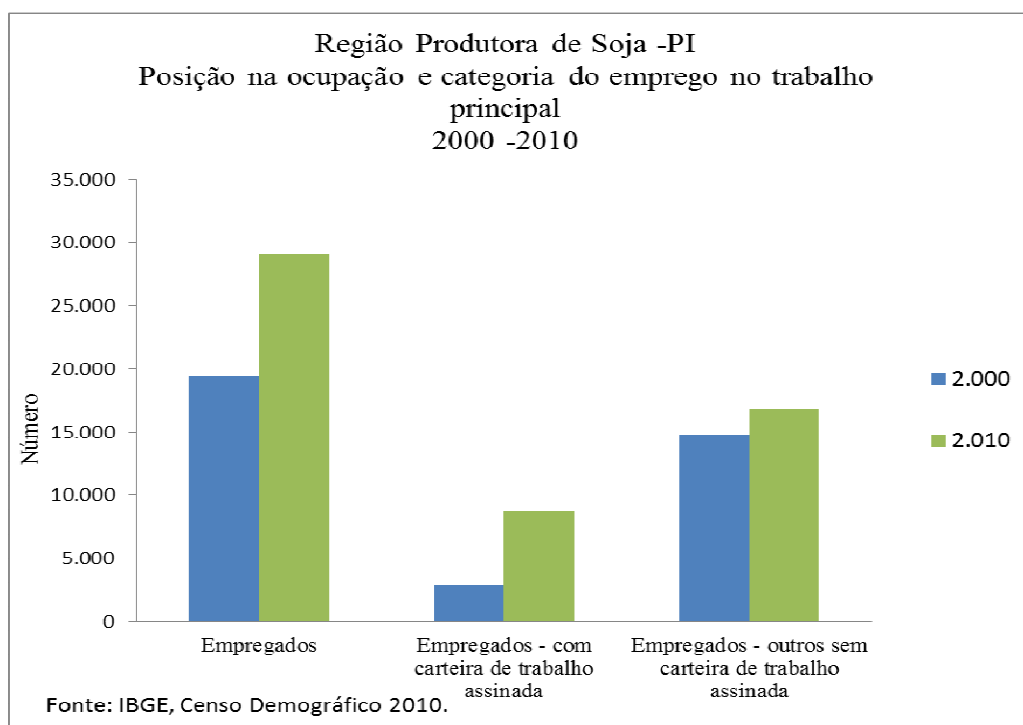
Figura 59:



A quantidade de empregos sem carteira assinada também ampliou, pois em 2000 eram 275.801 empregados e em 2010 eleva-se para 350.109, o que corresponde a uma variação absoluta de 74.308 empregados, um aumento de 27%. Um número preocupante, pois evidencia a contratação de trabalhadores por períodos temporários ou sem prover os mesmos de estabilidade e maior seguridade.

Na região produtora do Piauí o total de pessoas acima de 10 anos ocupada na semana de referência por posição na ocupação e categoria do emprego no trabalho principal, no ano de 2000, era de 19.449 pessoas, ampliando para 29.070 em dez anos, o que corresponde a uma variação absoluta de 9.621 novos empregos. (Figura 60).

Figura 60:



Parte desse universo está empregada com carteira assinada, sendo que, em 2000, somavam 2.891 e, em 2010, aumenta para 8.708, uma variação absoluta de 5.817 e variação relativa de 210%. A ampliação de trabalhos com carteira assinada é resultado de maior fiscalização e possibilita aos empregados melhores condições de trabalho.

Quanto aos que não estavam com carteira assinada existiam 14.845, em 2000, passados dez anos esse número amplia para 16.919, correspondendo a uma variação absoluta de 2.074 e variação relativa de 14%. No entanto, ainda é bem significativa a concentração de pessoas sem os benefícios e seguridade que a carteira de trabalho possibilita ao trabalhador. O número de denúncias de trabalho escravo, no Piauí, ainda é bem elevado, sendo notório na mídia e nos relatórios do Ministério do Trabalho.

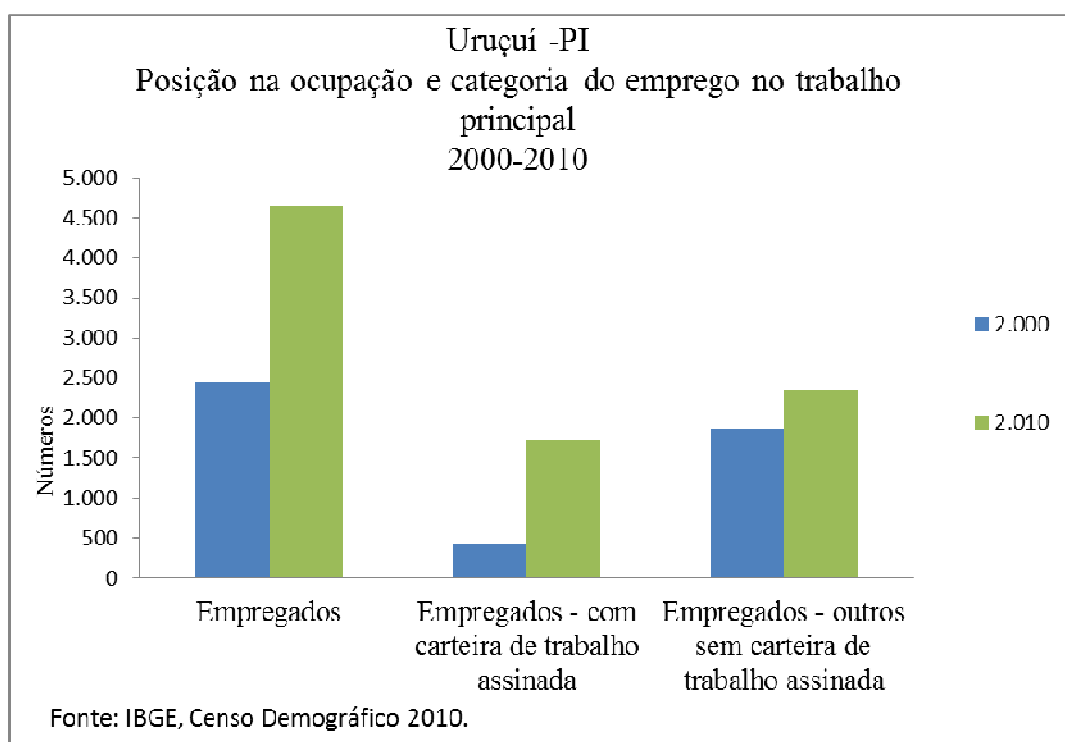
No município de Uruçuí o número de pessoas empregadas apresentou um aumento representativo. Em 2000, eram de 2.438 pessoas ocupadas, em dez anos 4.646 pessoas estavam empregadas, o que corresponde um aumento de 2.208 trabalhadores e uma variação relativa de 91%. Quanto os que possuíam carteira assinada o percentual foi bem maior, atingindo 305%, pois 423 pessoas trabalhavam em 2000, sendo este número elevado para 1.714, correspondendo a variação absoluta de 1.291 empregados.

No caso dos trabalhadores sem carteira, houve também um aumento de 26% nesse período de dez anos, pois, em 2000, eram 1867 e, em 2010, atinge o número de 2.347. Um

dado preocupante, pois o predomínio do emprego sem carteira assinada na região produtora evidencia a temporalidade e por que não dizer a precariedade do emprego desses trabalhadores. (Figura 61).

O capital do agronegócio se materializa na região produtora atraindo empresas da cadeia produtiva para garantir o ciclo do capital, mas ainda apresenta formas de contratação que não oferece melhores condições para os trabalhadores. Claro que ressalvas devem ser feitas sobre essa concentração de trabalhos sem carteira assinada, não se podendo afirmar que estão atreladas apenas às empresas da cadeia produtiva de grãos e às fazendas de soja.

Figura 61:



Outra ressalva que deve ser feita é que o grau de tecnificação nas fazendas da região produtora de grãos do Piauí e das empresas que compõem a cadeia produtiva influem diretamente na diminuição de novos postos de emprego. As informações concedidas nas entrevistas evidenciam a tecnificação nas fazendas, o uso de colheitadeiras, pulverizadores, tratores de maior capacidade faz diminuir os postos de trabalho nas fazendas, bem como em outros ramos de atuação com a utilização de máquinas e terceirização de serviços como os prestados por empresas de consultoria.



Muito embora a técnica tenha reduzido certos postos de trabalho no campo ou nas cidades, os dados evidenciam que na região produtora o número de pessoas empregadas vem ampliando. Prova dessa dinâmica de novos postos de emprego na região é o fluxo de migrantes nos últimos anos. As novas empresas e prestadoras de serviços têm motivado muitas pessoas a migrarem para regiões produtoras, seja de municípios vizinhos ou de outros Estados.

As empresas da cadeia produtiva, as fazendas e várias prestadoras de serviços necessárias para concretização do ciclo produtivo geraram uma demanda por trabalhadores qualificados em certos ramos de atuação na cadeia produtiva. Tal fato justifica uma maior mobilidade de trabalhadores para essa região.

Quanto à força de trabalho das fazendas visitadas podemos afirmar que a maioria dos funcionários são homens e são contratadas de forma permanente totalizando 246 trabalhadores (Tabela 12). As fazendas produzem o ano todo, quando termina um ciclo produtivo logo inicia outros cultivos o que justifica a maioria das fazendas contratar de forma permanente bem como evitar problemas com a fiscalização do Ministério do trabalho.

Quanto ao trabalho temporário, são 109 empregados no universo das seis fazendas visitadas. Tais contratações ocorrem no período de plantio e colheita, quando a demanda por trabalho é maior. Segundo calendário agrícola elaborado, com base no trabalho de campo, o plantio ocorre no período de outubro a dezembro e as colheitas iniciam de fevereiro a Maio. Assim, os demais meses de Maio a Outubro parte destes trabalhadores temporários buscam outras formas de trabalho, voltam para as suas cidades ou buscam outras fazendas onde tem outros cultivos ou ainda esperam a próxima contratação. As fazendas com maior número de funcionários são a 05 e a 01. Apenas uma das fazendas não contrata trabalhadores temporários.

Tabela 12  
Região Produtora da Soja -PI  
Força de trabalho das fazendas pesquisadas no Piauí  
2012

| Produtores | Força de trabalho |          | Forma de Contratação |             |
|------------|-------------------|----------|----------------------|-------------|
|            | Homens            | Mulheres | Permanentes          | Temporários |
| Produtor 1 | 54                | 4        | 58                   |             |
| Produtor 2 | 3                 |          | 3                    | 7           |
| Produtor 3 | 14                | 3        | 17                   | 26          |
| Produtor 4 | 36                | 5        | 41                   | 15          |
| Produtor 5 | 90                | 10       | 100                  | 50          |
| Produtor 6 | 24                | 3        | 27                   | 11          |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

Pesquisa da Fundação Centro de Pesquisa Econômica e Sociais do Piauí (CEPRO) sobre exclusão social no Piauí apresentou dados sobre o emprego formal. Segundo a mesma, o índice varia de 0 a 1, sendo que quanto mais próximo de 1(um) as condições referentes ao trabalho assalariado nesse município estão satisfatórias e baixos valores indicam ausência de trabalho formal e, conseqüentemente, comprometimento nas condições de vida das famílias sem renda.

No Estado do Piauí todos os municípios se encontram em situação preocupante, pois o índice de emprego formal, em 2000, variou entre 0.0 a 0.4, indicando um alto grau de exclusão social. Na região produtora, a situação de alguns dos municípios chega a ser 0.0, como é o caso de Sebastião Leal e Currais. O município que apresentou melhor índice foi Baixa Grande do Ribeiro com 0.2, evidenciando que o acesso ao emprego formal nessa região ainda é reduzido.

As fazendas e empresas da cadeia produtiva têm ampliado o número de emprego, no entanto, o índice de emprego formal nos municípios da região produtora não é representativo. A falta de emprego acarreta redução da renda das famílias e influi no acesso às condições de vida adequada.

Outro aspecto da caracterização dos trabalhadores das fazendas visitadas é que o número de mão de obra masculina é muito superior à feminina. Segundo os entrevistados, isso

se deve à dinâmica da fazenda, geralmente distante da moradia dos trabalhadores, fazendo com que muitos optem por morar nas fazendas, o que inviabiliza a mulher de cuidar de seus filhos, além da cultura de que o homem é o provedor da família em muitos relatos a visão sobre a mulher nas fazendas chegar a ser preconceituosa.

O mercado de trabalho para as mulheres nas fazendas pesquisadas se restringe ao refeitório e à limpeza dos espaços da fazenda, tais como o refeitório, escritório, banheiros, dormitórios, entre outros. Portanto, o mercado de trabalho da mulher nas fazendas visitadas ainda é muito restrito às atividades domésticas, ficando a cargo do homem as atividades agrícolas, propriamente ditas. Os relatos são bastante incisivos sobre o papel das mulheres nas fazendas, como se pode inferir do depoimento abaixo

Mulher, hoje, nós temos três aqui que são duas cozinheiras e uma faxineira, mas daqui um ano e pouco vai ter bem umas dez mulheres porque vai ter muito mais lugar, alojamento, mais coisas pra fazer então, tem coisa que tem que ser serviço de mulher. (Gerente da Fazenda 06).

Quanto à forma de contratação dos trabalhadores das fazendas, predomina o trabalho permanente, de forma que os contratados temporários servem a fazenda no período de plantio e colheita da soja. Dentre os trabalhadores entrevistados, vinte e quatro trabalham de carteira assinada e apenas um está como mão-de-obra temporária, mas com promessas de contratação como permanente.

Um dos pontos mais evidenciados durante trabalho de campo foi a dificuldade de encontrar mão-de-obra qualificada para trabalhar nas fazendas. A tecnificação demanda cada vez mais conhecimentos sobre novos maquinários, uso do computador, novos implementos que requererem conhecimento especializado. Sobre a capacitação dessa mão-de-obra um dos entrevistados afirma que:

Infelizmente, a gente não tem muito incentivo nessa área aqui do município, a gente tem que ir atrás de particulares, empresa ou então, pessoas prestadoras de serviços pra fazer essa capacitação principalmente os representantes de cada marca de máquina. Então, eles vêm dão uma palestra, treinamento só que isso tem que ser constantemente, a gente busca é capacitação, mas principalmente com as multinacionais, as entidades mesmo que fornecem que vendem as máquinas e equipamentos. (Produtor de Soja 05).

Os fazendeiros têm realizado parcerias com as revendedoras de maquinários e empresas de consultoria para capacitar seus funcionários. Tal capacitação é importante, pois

representa segurança no trabalho e melhor utilização das máquinas, as quais possuem custo elevado, o que requer maior atenção no manuseio. Portanto, essa área é um mercado forte para empresas especializadas investirem na capacitação de profissionais voltadas ao setor agrícola.

Durante o trabalho de campo, em uma das fazendas ocorria uma oficina de capacitação sobre novos maquinários. O gerente da fazenda relatou que é uma preocupação da fazenda realizar essas capacitações para que a vida útil das máquinas seja maior, evitando gastos com consertos, assim como a preservação da saúde dos trabalhadores.

Outro fator que influi na capacitação destes trabalhadores é a obrigatoriedade do produtor oferecer qualificação de seus funcionários, segundo normativa NR 31, que versa sobre a segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura, conforme a Portaria nº 2.546, de 14 de dezembro de 2011.

Outra mudança decorrente do agronegócio da soja é a alteração na condição do produtor em relação à terra nos últimos anos. O número crescente de novas fazendas, o crescimento das lavouras com grão somado a outros fatores como elevado preço da terra colaboraram para a redução no número de ocupantes, de parceiros e arrendatários. Isso justifica o fato do aumento do número de assalariados nas fazendas, dado a oportunidade de trabalhar com carteira assinada e não possuir terras ou não dispor de condições financeiras para cultivar esta, reduzindo o número de agricultores familiares.

Dados sobre a condição do produtor revelam que houve mudanças importantes na região produtora, referente ao número e área dos estabelecimentos agrícolas pertencentes a proprietários, ocupantes, arrendatários e parceiros. Nessa análise, a categoria ocupante, em 1996, foi confrontada com os dados de 2006 do total entre categoria assentado sem titulação e ocupantes com base em notas técnicas do IBGE.

No período de 1996 a 2006, no Piauí, aumentou o número de estabelecimentos cujos produtores são proprietários, passando de 94.032 para 132.861, no entanto, a área desses estabelecimentos reduziu em 277.347 hectares, saindo de 8.975.733 hectares para 8.698.386 hectares. Este dado evidencia que um maior número de pessoas teve acesso à terra, entretanto, reduz a área ocupada pelos proprietários.

Quanto ao número de estabelecimentos cujo produtor é arrendatário houve redução de 1.707 estabelecimentos e ampliação na área que eram 51.519 hectares e eleva-se para 92.863 hectares, demonstrando que os arrendatários estão ocupando área maior. Portanto, para o proprietário está sendo interessante o arrendamento de suas terras.

Quanto aos parceiros, houve uma redução expressiva de 17.004 estabelecimentos, no entanto, a área destes reduziu apenas em 268 hectares. Houve alterações também na categoria ocupante, pois, em 1996 eram 63.261 estabelecimentos e, em 2006, reduz para 56.332, ou seja, 6.929 estabelecimentos a menos. Quanto a terra dos ocupantes houve um aumento de 82.897 hectares, podendo este fato ser creditado aos programas de assentamentos rurais.

A redução no número de ocupantes e parceiros está associada à modernização no campo e sua tecnificação e novas relações de trabalho, no Piauí, o que altera a condição do produtor. Consequência dessa dinâmica é a redução no número de parceiros, arrendatários e ocupantes, ocasionando o êxodo rural. Outros fatores colaboram para essa realidade o não acesso ao crédito, o elevado valor da terra que restringe seu acesso e a falta de certos serviços no espaço agrário.

Na região produtora de soja no Piauí as mudanças na condição do produtor são bem expressivas. O número de proprietários amplia em 1.799 estabelecimentos, posto que, em 1996, eram 6.155 estabelecimentos e, transcorridos dez anos, eleva para 7.954 estabelecimentos. Quanto à área do estabelecimento dos proprietários, em 1996, totalizava 1.577.975 hectares e, no ano de 2006, ampliou para 1.913.042 hectares, são 335.067 hectares a mais. (Tabela 13)

Uruçuí e Ribeiro Gonçalves tiveram aumento no número de estabelecimentos cujo produtor é proprietário da terra, sendo o aumento de 136 e 1 respectivamente, entretanto, a área foi ampliada em 134.528 hectares, em Uruçuí e em 26.665 hectares, no município de Ribeiro Gonçalves.

Tabela 13:  
PIAUÍ  
Condição do Produtor  
1996-2006

| Piauí                   | Condição do produtor | Número de estabelecimentos agropecuários (Unidades) |         | Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares) |           |
|-------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------|---------|----------------------------------------------------|-----------|
|                         |                      | 1996                                                | 2006    | 1996                                               | 2006      |
| Baixa Grande do Ribeiro | Proprietário         | 520                                                 | 444     | 295.707                                            | 198.787   |
|                         | Arrendatário         | 3                                                   | 8       | 248                                                | 565       |
|                         | Parceiro             | 10                                                  | 2       | 21                                                 | X         |
|                         | Ocupante             | 327                                                 | 121     | 49.452                                             | 2.913     |
|                         | Produtor sem área    |                                                     | 130     |                                                    | 0         |
| Ribeiro Gonçalves       | Proprietário         | 265                                                 | 266     | 140.591                                            | 167.256   |
|                         | Arrendatário         | 16                                                  |         | 475                                                |           |
|                         | Parceiro             | 2                                                   |         | 242                                                |           |
|                         | Ocupante             | 114                                                 | 7       | 1.790                                              | 26        |
|                         | Produtor sem área    |                                                     |         |                                                    |           |
| Sebastião Leal          | Proprietário         |                                                     | 343     |                                                    | 100.110   |
|                         | Arrendatário         |                                                     | 2       |                                                    | X         |
|                         | Parceiro             |                                                     | 15      |                                                    | 1.537     |
|                         | Ocupante             |                                                     | 33      |                                                    | 659       |
|                         | Produtor sem área    |                                                     | 53      |                                                    | 0         |
| Uruçuí                  | Proprietário         | 477                                                 | 613     | 182.192                                            | 316.720   |
|                         | Arrendatário         | 23                                                  | 37      | 233                                                | 261       |
|                         | Parceiro             | 1                                                   | 13      | 1                                                  | 296       |
|                         | Ocupante             | 365                                                 | 397     | 6.299                                              | 10.365    |
|                         | Produtor sem área    |                                                     | 143     |                                                    | 0         |
| Região Produtora        | Proprietário         | 6.155                                               | 7.954   | 1.577.975                                          | 1.913.042 |
|                         | Arrendatário         | 172                                                 | 310     | 1.321                                              | 4.000     |
|                         | Parceiro             | 173                                                 | 121     | 1.659                                              | 3.651     |
|                         | Ocupante             | 2.823                                               | 2.302   | 95.840                                             | 42.524    |
|                         | Produtor sem área    |                                                     | 1.149   |                                                    |           |
| Piauí                   | Total                |                                                     | 245.378 |                                                    | 9.506.597 |
|                         | Proprietário         | 94.032                                              | 132.861 | 8.975.733                                          | 8.698.386 |
|                         | Arrendatário         | 19.141                                              | 17.434  | 51.519                                             | 92.863    |
|                         | Parceiro             | 31.677                                              | 14.673  | 71.825                                             | 71.557    |
|                         | Ocupante             | 63.261                                              | 56.332  | 560.895                                            | 643.792   |
|                         | Produtor sem área    |                                                     | 24.078  |                                                    | 0         |

Fonte: IBGE, Censo Agropecuário. 2006.

A ampliação das fazendas produtoras de grãos e a abertura de novas repercutem diretamente nesse resultado, tendo em vista que o agronegócio de grão demanda grande quantidade de terras. Nos depoimentos dos produtores todos tinham planos de comprar mais terras e ampliar seus negócios. Grande parte dos produtores são proprietários e uma minoria arrenda terras para ampliar sua produção, como foi o caso de uma das fazendas. Também ocorreram mudanças entre os produtores arrendatários no número e área dos estabelecimentos. No ano de 1996, eram 172 arrendatários e, em 2006, aumentou para 310, registrando-se um acréscimo de 138. Quanto à área dos estabelecimentos ocupados pelos arrendatários também aumentou, saindo de 1.321 hectares para 4.000, sendo 2.679 hectares a mais arrendados. Em Baixa Grande do Ribeiro, também houve aumento no número de arrendatários (cinco) e da área, com ampliação de 517 hectares.

A busca por terras para ampliar a produção faz com que parte dos produtores arrende propriedades para a produção de grãos. Nos últimos anos, o preço da terra na região produtora ampliou, tal fato colabora para que alguns proprietários de terras passem a arrendar suas terras e não queiram mais estabelecer relações de parceria ou ceder certos períodos do ano parte de sua terra para outrem.

Quanto aos parceiros houve redução no número de estabelecimentos, porém, houve um acréscimo na área nesse intervalo de dez anos. Em 1996 eram 173 estabelecimentos ocupados por parceiros, reduzindo para 121, no caso, são 52 estabelecimentos onde deixa de haver parceria. Houve, pois, uma considerável redução da condição de parceiro, existindo apenas dois em Baixa Grande do Ribeiro e nenhum em Ribeiro Gonçalves, no ano de 2006. Quanto à área desses estabelecimentos na região produtora houve um aumento de 1.992 hectares, pois, em 1996 eram 1.659 e em 2006, eleva-se para 3.651 hectares. A modernização do campo com o agronegócio e outros fatores como o elevado preço da terra fez reduzir o número de parceiros.

O número e a área dos estabelecimentos ocupados por ocupantes também foram alvo de mudanças. No ano de 1996, eram 2.823 ocupantes em 95.840 hectares, em dez anos houve uma redução para 2.302 ocupantes em apenas 42.524 hectares. Tal redução foi ainda mais intensa no município de Baixa Grande do Ribeiro cujos estabelecimentos de ocupantes somavam, em 1996, 49.452 hectares e em dez anos esse número diminui para 2.913 hectares.

No período intercensitário analisado, ocorreu um aumento no número e área de proprietários e a redução entre os parceiros e ocupantes. Tal realidade mostra que a modernização no campo e as grandes monoculturas como a soja promoveram mudanças em longo prazo na condição dos produtores. A terra passa a ser especulada, dificultando o acesso

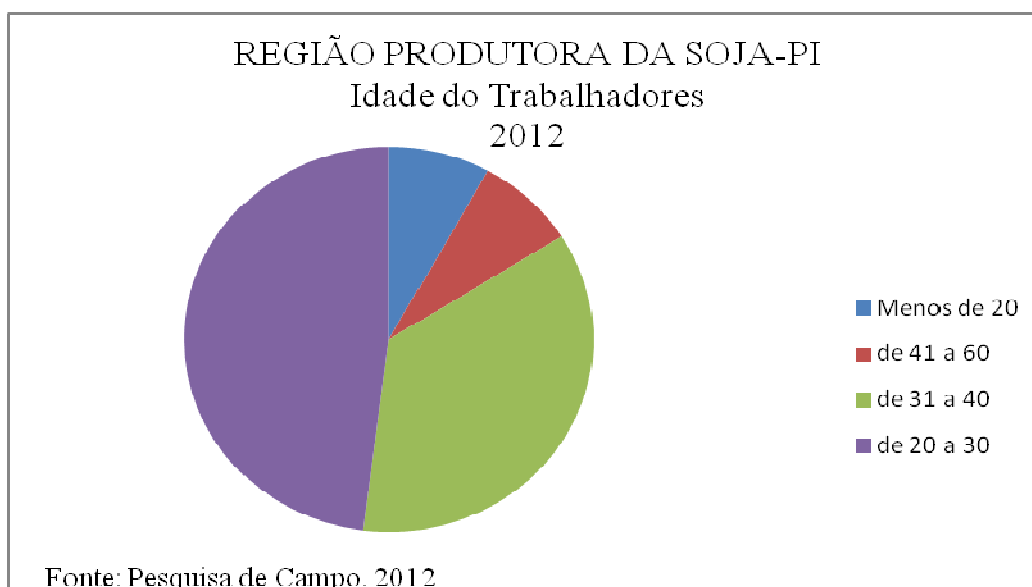
ao pequeno produtor que, na sua maioria, arrendava, produzia no sistema de parceria ou produzia em terra que não tinha documentação comprobatória resultando no êxodo rural.

Assim, parte desses pequenos produtores buscou nas fazendas um posto de trabalho permanente ou temporário para garantir a manutenção da família, muitos ficam quinze a vinte dias longe da família para trabalhar horas a mais e arrecadar dinheiro no período entre safra.

### 5.1 Caracterização dos trabalhadores das fazendas produtoras de soja

Durante trabalho de campo foram realizadas entrevistas com vinte e cinco trabalhadores das fazendas visitadas. A grande maioria dos trabalhadores encontra-se na faixa etária entre vinte e trinta anos (48%), sendo a segunda maior representatividade o grupo entre os trinta e um a quarenta anos (36%), dados que reforçam a tese defendida de que esse tipo de atividade requer bastante esforço físico, assim como mais abertas às inovações, justificando a contratação de trabalhadores mais jovens. Então, a mão de obra entre 20 a 40 anos corresponde a 84% dos contratados. Não foi registrada a presença de trabalhadores idosos. (Figura 62).

Figura 62:



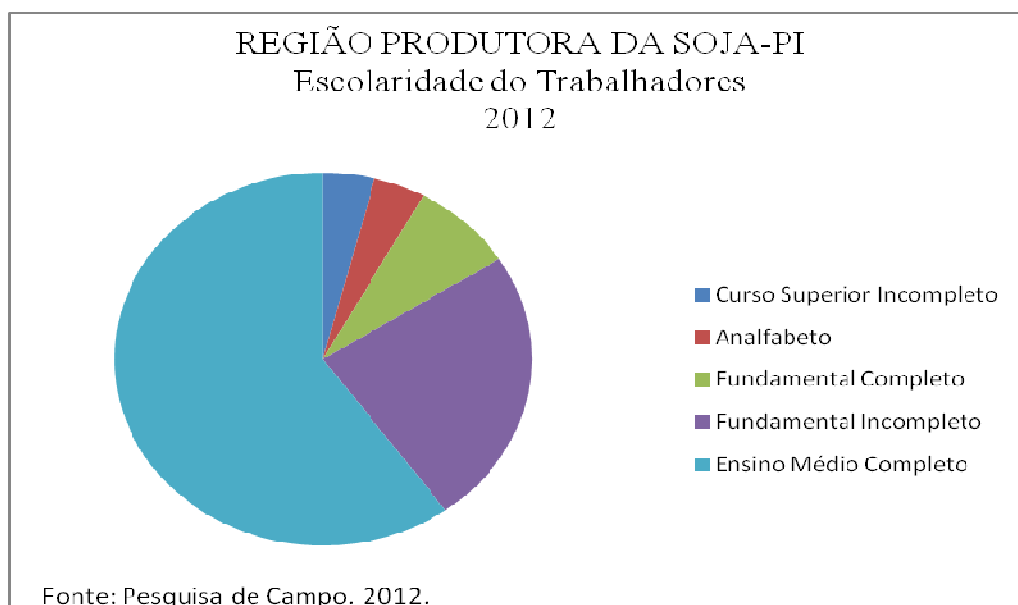
O grau de tecnificação das fazendas exige um mínimo de qualificação e escolaridade, ocorrendo uma diversidade de situação entre os trabalhadores entrevistados (25), indo desde o curso superior incompleto (administração) o que corresponde a 4% do total; Ensino Médio Completo, ou seja, 60% deles, sendo que um tem o curso técnico agrícola; Ensino



Fundamental completo correspondendo a 8%; seis possuem Ensino Fundamental Incompleto o que equivale a 24% do conjunto e apenas um é analfabeto. (Figura 63).

As fazendas que se instalaram em território piauiense são empresas e assim são tidas pelos trabalhadores e proprietários. Enquanto empresa possui toda uma lógica de funcionamento, metas, horários rígidos, trabalho assalariado, normas de segurança, entre outros fatores que se distinguem bem da agricultura familiar.

Figura 63:



No terceiro capítulo, em que foi feita uma caracterização do processo de ocupação das terras do Piauí pelo agronegócio, é visível a diferença entre a agricultura e o extrativismo existentes nessas terras, antes do agronegócio que se materializou nos últimos anos. Tal dinâmica do capital via modernização do campo promoveu mudanças nas relações de trabalho, reduziu o número de parceiros, arrendatários e ocupantes, ou seja, a pequena produção perde espaço para as fazendas e parte dos ocupantes e parceiros se tornaram assalariados ou migrantes.

Para muitos, o salário nas fazendas foi a saída encontrada para manter suas famílias, isso porque grande parte delas não tinha documento da terra, não tinha como comprar a terra, em função do seu elevado preço ou não tinha recursos suficientes para produzir, restando como alternativa tão somente migrar para a cidade ou trabalhar nas fazendas.

Nas fazendas, a realidade segue uma lógica de trabalho diferente daquele desenvolvido anteriormente. Na maioria das fazendas existe máquina de ponto, a forma de pagamento é por

horas trabalhadas ou salário fixo com gratificações com base na produtividade, fazendo com que muitos se submetam a uma jornada excessiva visando auferir mais renda, pouco importando para as consequências fisiológicas prejudiciais à saúde. Em algumas entrevistas foi relatada a resistência que alguns trabalhadores têm em utilizar os equipamentos necessários, bem como a dificuldade de adaptação dos mesmos à dinâmica nas fazendas. No trabalho de REIS (2010) sobre meio ambiente de trabalho rural no cerrado piauiense a autora comenta sobre esse impasse que foi visto como resistência do piauiense de se inserir nesse novo campo de trabalho, de forma que alguns dos proprietários encararam como despreparo desses trabalhadores.

Para auxiliar nesse debate ver citação abaixo:

Tal empecilho não pode ser vista como mera incompetência ou despreparo de trabalhadores/as locais. Na verdade trata-se de uma passagem de um campesinato, como diz Moraes (2000), de —um modo de vida entre baixões e chapadas, para o trabalho assalariado em empresas agrícolas modernas. Esse campesinato que vivia, assim, nas marcas de uma agricultura de aprovisionamento nos baixões, associada ao uso da chapada, inclusive no que tange ao extrativismo, vê-se às voltas com o trabalho assalariado nas empresas agropecuárias de grande porte, instaladas nas chapadas. Mesmo sem negar a capacidade de aprendizado e de adaptação dessa população camponesa a novas situações, não há como ignorar diferenças importantes em termos de lógica produtiva (aprovisionamento X mercado); escala de produção (cultivo de tarefas X cultivo de milhares de hectares); tecnologia (agricultura de sequeiro no sistema roça-de-toco X agricultura moderna); uso de tempo (controle do tempo X tempo controlado); trabalho (familiar X assalariado); autoridade (do pai X do patrão, capataz); riscos (mais ou menos conhecidos e controlados X riscos desconhecidos e fora do controle), dentre outros (REIS, 2010 p. 24-25).

Com a chegada das fazendas surge uma oportunidade de trabalho, porém, com outras características como as que foram citadas acima: novas tecnologias, escalas de produção, produtividade, salários fixos mais comissões, com base na produção, entre outras novidades para àqueles produtores rurais. Um dos entrevistados discorre sobre tais mudanças:

Rapaz, a gente vivia da roça, sempre. Eu comecei a trabalhar em fazenda mesmo depois de 2002 pra cá. Antes, eu vivia mesmo com meu pai, trabalhava na roça. Vivia de lá, às vezes, a gente trabalhava um dia nas roças dos outros. Onde eu moro, era município de Bertolândia, agora é cidade, depois que passou a ser cidade melhorou um pouco, pra gente. A gente produzia arroz, feijão, milho, só isso mesmo. (Trabalhador Rural 10).

## 5.2 Mobilidade do trabalho para a região produtoras da Soja

Outra realidade desses municípios antes do agronegócio e que perdura até os dias atuais é escassez de trabalho, o que acarreta a mobilidade do trabalho, a migração de muitos jovens do Piauí para trabalhar na construção civil, no corte da cana de açúcar e no agronegócio nos Estados do Centro Oeste do país. Em entrevista com um dos trabalhadores, o mesmo relata essa mobilidade e ressalta que o agronegócio na região ofereceu novos postos de trabalho, mas que muitos jovens ainda migram em busca de trabalho em certos períodos do ano:

a maioria das pessoas, na verdade, saiu para outros estados e cidades, São Paulo, Brasília para procurar emprego mesmo porque era muito carente de oportunidade de trabalho na região e, hoje, não tem muito mais essa migração do pessoal para outros estados, porque ir para uma fazenda acaba sendo melhor do que se deslocar para outros estados e não compensa o que você for ganhar lá. (Trabalhador Rural 11).

Tal dinâmica da mobilidade do trabalho nos municípios do Piauí se deve a carência de oportunidades de geração de emprego e renda, a ausências de políticas voltadas para o campo, fazendo com que muitos jovens e chefes de família migrem para outros centros urbanos ou até mesmo para outras fazendas em outras regiões, como é possível constatar no relato abaixo:

Muitas migrações para São Paulo, Rio, Brasília, Cuiabá, Mato Grosso, Goiás aconteceram. Essa região toda, o pessoal daqui rodava. Inclusive, tem parente meu que foi embora de Benedito Leite por falta de opção e, hoje, estão morando lá em São Paulo. Tem uma irmã minha que mora há 22 anos, em São Paulo e, em Ribeirão Preto, tem outros que foram e várias famílias que acabaram construindo família lá, casaram com mulher de lá e moram lá. Hoje em dia, caiu muito essa migração, 15 a 20%, porque o pessoal trabalha aqui. (Trabalhador Rural 12).

Assim, tem-se, atualmente, uma mobilidade do trabalho típica da conjuntura, na qual os que possuem qualificação profissional tem buscado oportunidades de emprego por todo o país, bem como aqueles com menor instrução saem por vários estados da federação em busca de cada ciclo de cultura como o da cana de açúcar, da laranja ou do cultivo de grãos, no período da colheita e plantio se ocupando com trabalhos temporários.

Dos vinte e cinco entrevistados, dez já migraram para outro município diferente da sua naturalidade, sendo que desses apenas dois retornaram para seus municípios de origem e os oito restantes residem em outros municípios.

Dos quinze trabalhadores que não migraram para outros municípios, onze são naturais de Uruçuí, dois são de Sebastião Leal e os demais de Baixa Grande do Ribeiro. No caso dos municípios da residência atual dos entrevistados podemos citar: Uruçuí, Sebastião Leal, Floriano, Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves. O tempo de residência nesses municípios variou entre onze meses e sete anos, confirmado a mobilidade segundo dados do Censo de 2010. Esses municípios vêm se destacando no cenário local na produção de soja, justamente nesse intervalo de cinco anos, o que justifica a mobilidade. O Censo demográfico de 2010 apresenta dados de pessoas de cinco anos ou mais de idade que não residiam no município em 2005, no caso da região produtora da soja 8.940 pessoas não residiam nesse município em 2005, o que evidencia a mobilidade nessa região nos últimos cinco anos. (Tabela 14).

Tabela: 14

## Região Produtora da Soja-PI

Pessoas de 5 anos ou mais de idade que não residiam no município em 31/07/2005

| Região Produtora da soja-PI  | Pessoas de 5 anos ou mais de idade que não residiam no município em 31/07/2005 |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Alvorada do Gurguéia - PI    | 525                                                                            |
| Antônio Almeida - PI         | 241                                                                            |
| Baixa Grande do Ribeiro - PI | 654                                                                            |
| Bom Jesus - PI               | 2.176                                                                          |
| Corrente - PI                | 1.668                                                                          |
| Cristalândia do Piauí - PI   | 218                                                                            |
| Currais - PI                 | 262                                                                            |
| Landri Sales - PI            | 229                                                                            |
| Monte Alegre do Piauí - PI   | 538                                                                            |
| Palmeira do Piauí - PI       | 105                                                                            |
| Porto Alegre do Piauí - PI   | 225                                                                            |
| Ribeiro Gonçalves - PI       | 376                                                                            |
| Santa Filomena - PI          | 202                                                                            |
| Uruçuí - PI                  | 1.521                                                                          |
| Região Produtora             | 8.940                                                                          |

Fonte: IBGE. 2010.

As fazendas já existentes aumentaram sua área cultivada, bem como houve a abertura de novas fazendas. O único município citado como local de moradia e que não produz soja é

Floriano. A referida cidade é centro regional com a presença de comércio e de serviços sendo procurado por alguns trabalhadores como local de moradia. Segundo um dos entrevistados o motivo para migrar de Benedito Leite-MA para Floriano foi a educação da filha:

É por causa das minhas filhas que precisavam estudar numa universidade boa que Benedito Leite não tem, Uruçuí também não tem, agora que está chegando o CEFET, então, tive que migrar para Floriano. (Trabalhador Rural 13).

Um dos entrevistados proveniente do Rio Grande do Sul afirma ter migrado em busca de melhor remuneração e da possibilidade de adquirir um pedaço de terra, pois, segundo o mesmo, o salário que ganhava não dava para investir em terras lá, tendo em vista sua alta valorização. O mesmo assim se pronunciou:

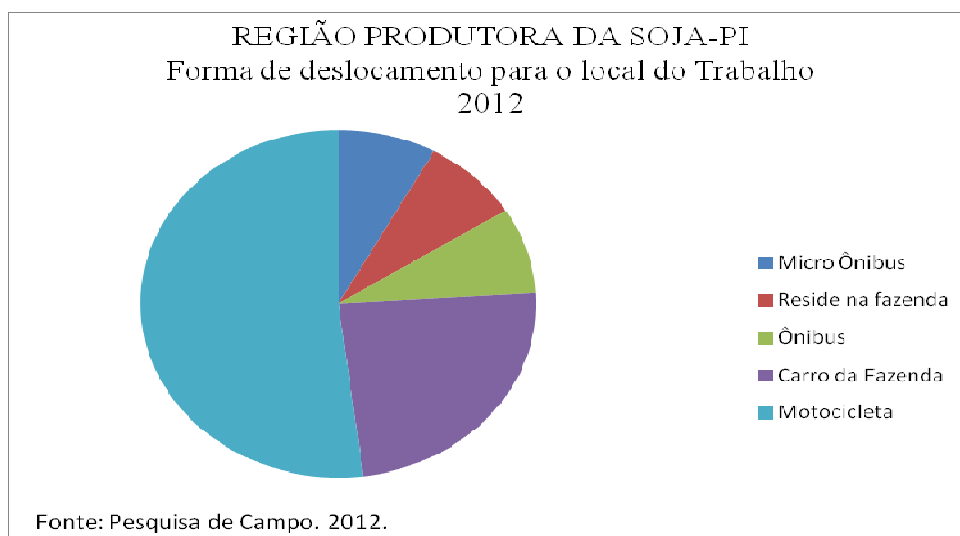
É dinheiro, porque o Rio Grande do Sul está muito pequenininho, não tem como crescer lá dentro nem comprar terra. La você não consegue mais nunca comprar um hectare de terra. Muito caro e aqui, não, aqui graças a Deus já deu pra comprar um pedaço por aí. (Trabalhador Rural 06).

Outro trabalhador comenta sobre a dinâmica das fazendas e da distância do local de moradia o que faz com que os trabalhadores praticamente morem nas fazendas, indo para suas casas apenas nos finais de semana ou apenas a cada quinze dias. Assim, os trabalhadores buscam morar nos municípios mais próximos das fazendas para facilitar o retorno à suas casas. Como as fazendas visitadas ficam nos municípios de Uruçuí, Sebastião Leal, Baixa Grande do Ribeiro e Ribeiro Gonçalves, os trabalhadores entrevistados moram, em sua maioria, nesses municípios. Sobre a mobilidade fazenda e local de moradia um dos entrevistados comenta:

A gente começa passando aqui 95 a 99% do tempo da gente aqui na fazenda, se aloja aqui e fica de segunda a sexta-feira, muitas vezes 15 dias, por causa da demanda do serviço. Nos finais de semana liberam a agente, alguns moram em Uruçuí, outros moram em Baixa Grande, outros moram em Antônio Almeida, outros já são um pouco de mais longe da Bahia. A maioria do pessoal aqui é Baixa Grande, Uruçuí e um pouco de Antônio Almeida, as cidades vizinhas. Eu sou de Antônio Almeida, 100 km daqui. Eu comecei nas mineradoras, fui transferido pra cá, pois a mineradora é do grupo que produz grão. (Trabalhador Rural 23).

Sobre a forma de deslocamento para o local de trabalho, os entrevistados utilizam motocicleta própria (52%), o carro da própria fazenda(24%), ônibus oferecido pela fazenda (8%) e micro ônibus(8%) e outros residem na fazenda(8%) (Figura 61).

Figura 64:



### 5.3 Atividade profissional e renda dos trabalhadores

A atividade profissional e a renda dos trabalhadores permite analisar aspectos da reestruturação produtiva e suas consequências para o mercado de trabalho na região. A falta de emprego nas cidades fez muitos indivíduos migrarem para outros Estados para trabalhar na construção civil, corte da cana de açúcar, comércio entre outros.

Quanto os trabalhadores entrevistados antes de trabalharem na fazenda atual já desenvolveram vários ofícios deste trabalho na agricultura, serviços gerais, frentista, auxiliar de escritório entre outros. (Quadro 12).

Quadro 12:  
Região Produtora da Soja-PI  
Atividade profissional dos trabalhadores das fazendas de soja  
2012

| Atividade anterior ao trabalho na fazenda   | Atividade na fazenda                                                |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Vendedor                                    | Varias funções: pesagem, monitoramento de pragas, pulverização etc. |
| Motorista                                   | Motorista do trator                                                 |
| Serviços Gerais                             | Serviços gerais                                                     |
| Primeiro trabalho                           | Serviços gerais                                                     |
| Roça                                        | Serviços gerais                                                     |
| Gerente                                     | Gerente e piloto colheitadeira                                      |
| Vendedor                                    | Auxiliar administrativo                                             |
| Serviços em Geral                           | Operador de maquinas                                                |
| Auxiliar administrativo - BUNGE             | Auxiliar administrativo                                             |
| Operador de maquinas                        | Almoxarife                                                          |
| Auxiliar administrativo                     | Técnico de controle                                                 |
| Almoxarife                                  | Almoxarife                                                          |
| Auxiliar administrativo                     | Auxiliar administrativo                                             |
| Responsável pelo armazém                    | Responsável pelo armazém                                            |
| Domestica                                   | Cozinheira                                                          |
| Atendente no refeitório da BUNGE            | Cozinheira                                                          |
| Metalúrgico                                 | Classificação                                                       |
| Auxiliar administrativo                     | Auxiliar administrativo                                             |
| Auxiliar de escritório em Posto de Gasolina | Almoxarife                                                          |
| Almoxarife                                  | Maquinário aplicando produtos                                       |
| Estagiário                                  | Classificação                                                       |
| Operador de maquina                         | Administra o armazém                                                |
| Serviços Gerais em Mineradora               | Auxiliar administrativo                                             |
| Almoxarife                                  | Almoxarife                                                          |
| Domestica                                   | Cozinheira                                                          |

Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

Entre os trabalhadores se observa a mudança de atividade que se deve, segundo a maioria dos depoimentos, à busca por melhores salários, proximidade da escola para os filhos e melhores condições de trabalho.

Durante trabalho de campo foi possível identificar trabalhadores atuando em setores diferentes no interior da fazenda desde o escritório até a operação de máquinas menores, como o trator. Embora se observe uma tendência à especialização, ainda existem aqueles trabalhadores que são polivalentes e que desempenham diversas atividades. A ausência de opção de trabalho na região faz estes trabalhadores se ocuparem em qualquer das funções disponíveis na fazenda e, com passar do tempo, vão aprendendo outros ofícios no interior da fazenda.

Dentre os entrevistados, parte deles mudou de posto de trabalho com maior qualificação ou especializaram-se caracterizando melhores condições de trabalho e melhores salários, como o exemplo do estagiário que agora trabalha na classificação dos grãos, o caso do operador de máquinas que passou a administrar o armazém, o caso do almoxarife que passou a atuar na operação de máquina de pulverização e máquinas que demandam capacitação e cursos pois, a cada dia, são aperfeiçoadas e surgem novos modelos.

Em algumas fazendas, o trabalhador é contratado para uma função específica na carteira, mas, no cotidiano da empresa, o mesmo atua em vários serviços, porém, essa permuta de funções oferece riscos aos trabalhadores, os quais, muitas vezes, não têm a capacitação exigida para determinada tarefa. O manuseio de algumas máquinas, o uso do secador, a manipulação de agrotóxicos, por exemplo, requer o atendimento às normas de segurança de trabalho.

Todas as fazendas visitadas têm escritórios, onde são realizados todos os serviços de controle de saída e entrada de mercadorias, insumos e grãos da fazenda. No depoimento de um dos auxiliares administrativo é possível ter uma ideia sobre esses espaços:

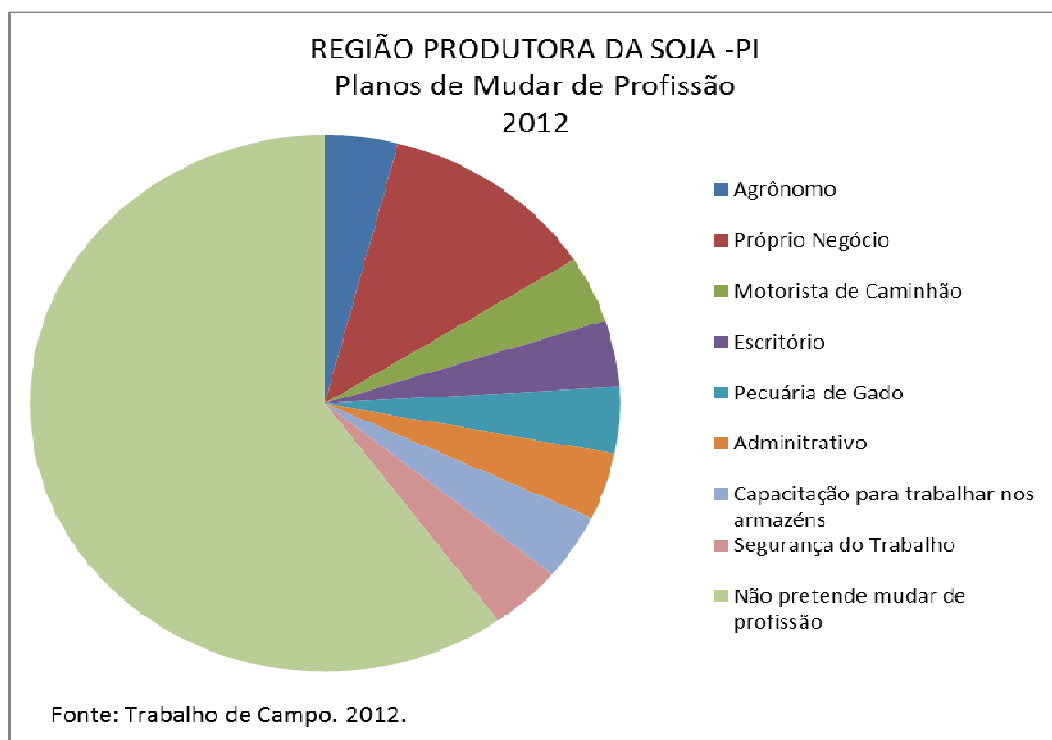
Eu trabalho aqui na parte de escritório de recebimento e embarque de mercadoria. O movimento da fazenda é feito todo por aqui, tudo que vai entrar para produção para safra, semente, adubo, insumo, defensivo e tem que passar por aqui pelo escritório. Lançar nota, fazer estoque e também controle de colheita. Depois da produção recebe do campo, armazena, embarca pros cliente. A gente fica nessa parte, aqui no silo, ajudando o gerente. (Trabalhador Rural 23).

A diversificação do mercado de trabalho tem gerado entre os trabalhadores o desejo de maior qualificação para mudar de profissão em atividades ligadas ao agronegócio ou afins. Dentre os entrevistados foi constatado que 60% não pretendem mudar de profissão,



demonstrando que a atividade agrícola é atrativa e rentável. Além disso, fica evidente o desejo de permanecer na agricultura em atividades mais qualificadas ou mesmo no próprio negócio (Figura 65).

Figura 65:



Ainda sobre uma possível mudança de profissão um dos entrevistados relata sobre suas intenções de trabalhar na parte administrativa e ter mais tempo para a família, pois nas fazendas os trabalhadores ficam muitos dias sem ver seus familiares:

Trabalhar com administrativo sim talvez através de um concurso trabalhar em outro setor financeiro é mais pela proximidade de casa talvez trabalhar na cidade, ter mais tempo pra família porque quem trabalha na fazenda fica um pouco é meio fora desse convívio social aqui nem tanto porque é perto, né a gente consegue ir dois, três dias pra casa, mas é a maior reclamação de quem trabalha em fazenda eu acho que é essa questão: morar no serviço. (Trabalhador Rural 11).

Já para outro trabalhador, o negócio próprio seria uma boa opção, não sabendo ao certo qual seria o ramo do empreendimento. Para ele, iria depender da dinâmica da cidade e da quantidade de dinheiro que conseguisse acumular nos últimos anos:

Ter o próprio negócio. O meu objetivo pra quando sair daqui é trabalhar por conta. Eu vou te falar eu podia te explicar um monte de ideias que eu tenho eu tenho muitas ideias. Vai depender do momento, entendeu? Eu tenho que

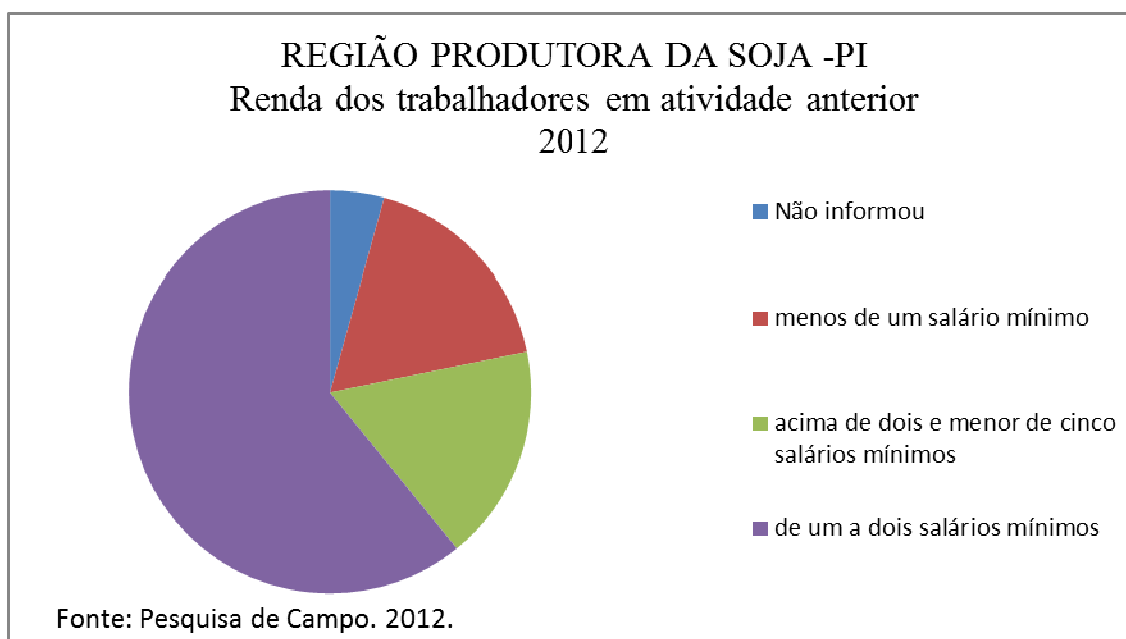
chegar no lugar eu nem sei se vou voltar a morar em Uruçuí, dependendo do lugar que eu for morar aqui depois que eu sair vou saber o que fazer depois vou organizar meu pé-de-meia. (Trabalhador Rural 13).

Para os trabalhadores de menor nível de instrução observa-se uma preocupação com a manutenção do emprego e das vantagens obtidas, tendo em vista a dificuldade de encontrar maiores vantagens no mercado. Uma vez que a capacitação profissional e o grau de instrução escolar foram ressaltados por um dos entrevistados como fundamental para obter emprego.

Outro aspecto a ser ressaltado sobre as mudanças decorrentes do agronegócio e a geração de emprego é a renda dos trabalhadores. Os dados sobre a renda anterior e a atual auxiliaram na análise a cerca do trabalho nas fazendas e das mudanças nas relações de trabalho.

Para o cálculo da renda, foi utilizado o valor de R\$ 622,00 que corresponde ao salário mínimo no ano de realização da pesquisa de campo. Quanto à renda anterior dos trabalhadores, 18% dos entrevistados tinham renda mensal inferior a um salário mínimo, enquanto 61% recebiam de um a dois salários mínimos. Apenas 17% dos trabalhadores recebiam acima de dois salários mínimos e menos de cinco salários mínimos. Apenas um trabalhador não informou sua renda, por outro lado, um dos trabalhadores está no seu primeiro emprego, não tendo renda anterior. (Figura 66)

Figura 66:



Assim, antes de trabalhar nas fazendas predominava uma renda de um a dois salários mínimos entre os trabalhadores. Outra porção significativa obtinha renda inferior a um salário

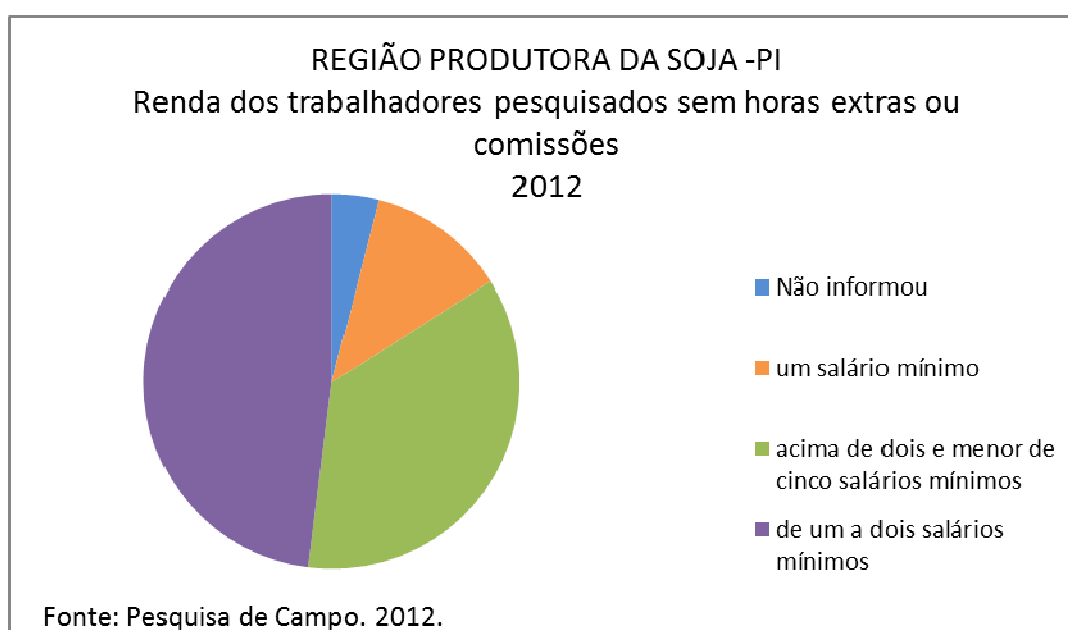
mínimo. Comparando com a renda atual podemos afirmar que houve melhorias saláris com a nova função, pois nenhum deles ganha menos de um salário mínimo enquanto antes representavam 18%. Os que ganham um salário mínimo correspondem a 12% do total recentemente representando melhorias.

Para aqueles que ganham de um a dois salários mínimos houve redução de percentual de 61% para 48% no entanto houve aumento das percentagens dos trabalhadores que possui renda acima de dois salários mínimos e menos de cinco de 17% para 36%. Tal comparação evidencia o aumento significativo da renda, havendo casos em que a mesma dobrou (Figura 67).

Apenas uma das fazendas visitadas paga seus empregados por horas trabalhadas, sendo o valor da hora calculado, segundo a função exercida na fazenda, tudo monitorado pelo escritório e repassado para a sede em outro Estado. As demais fazendas pagam salários fixos e oferecem horas extras ou comissões com base na produtividade da fazenda e acordo firmado com o empregado.

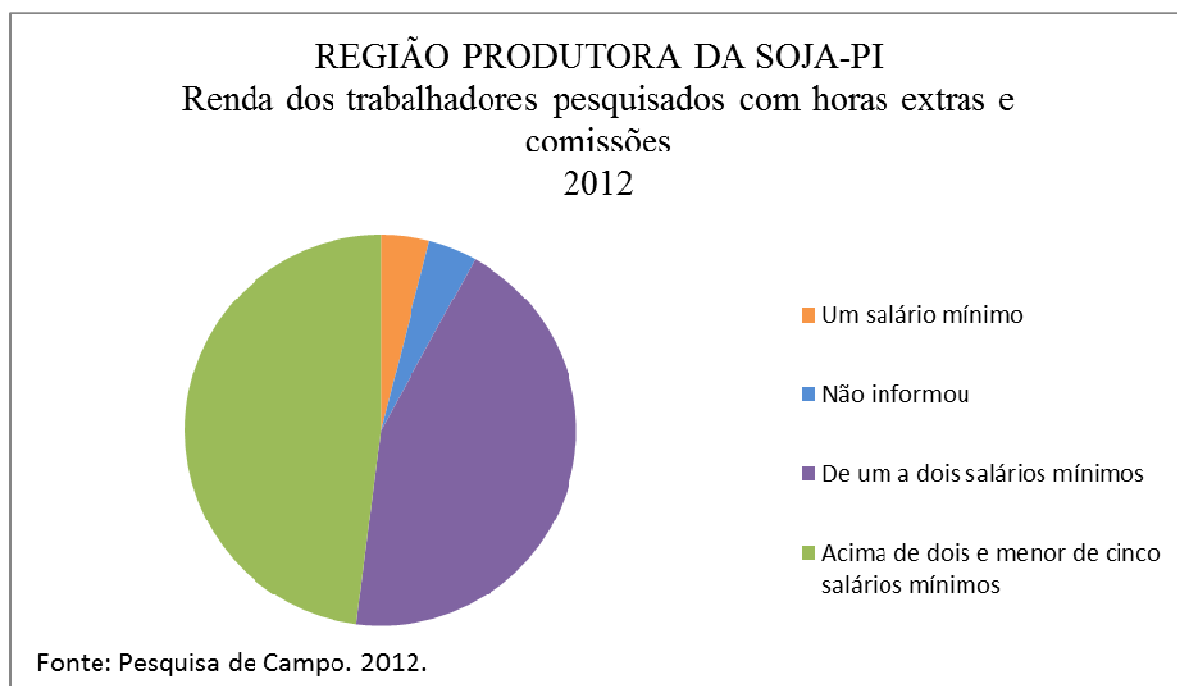
O aumento na renda representa maior poder de compra para os trabalhadores e aquisição de equipamentos, moradia, realização de melhorias nas suas residências e compra de meios de transporte, refletindo também nas cidades que passaram a dispor de novas funções para atender às necessidades de consumo dos trabalhadores.

Figura 67:



Analisando a renda final do trabalhador com as horas extras e comissões com base na produtividade da fazenda essa melhoria salarial é bem mais evidente. Nenhum dos entrevistados tem renda total inferior a um salário mínimo e apenas 4% ganham um salário mínimo, o que melhorou posto que, antes, representava 12% do total. Comparando com o salário da carteira, verifica-se que ocorreu uma melhoria significativa (Figura 68).

Figura: 68



Para os que ganham de um a dois salários, houve uma redução de 48% para 44% em relação ao salário sem gratificações. No entanto, no intervalo de acima de dois e menos que cinco salários verificou-se um aumento percentual, elevando-se de 36% para 48% representando que os salários dos trabalhadores, somados as horas extras e rendimentos obtidos, ampliou a renda dos trabalhadores. Com a renda final maior aumenta o poder de compra das famílias representando melhores condições de vida e maior dinamismo nas atividades urbanas.

Em depoimento um dos entrevistados afirma ter trabalhado na roça com agricultura familiar em um assentamento plantando milho, mandioca, feijão. Para ele, houve uma melhoria significativa de suas condições, estando muito satisfeito (Trabalhador rural 17).

Roça. Milho, feijão, mandioca, fava mais tudo memo coisinha pouca só pra comer às veis num dava nem pra despesa. Eu já fiz essa entrevista antes eu disse que sim que nos trabalhamos muito em assentamento e a gente fez isso ai mais ao todo eu acho que não chegava a R\$ 1100,00 ao todo. Aqui a

minha carteira tá assinada com 750 até inclusive subiu agora mais fazendo hora dá pra tirar 1.000, 1.040, 1.100 eu sei que varia quanto mais hora extra. (Trabalhador Rural 17).

A satisfação com as condições de trabalho e as instalações dos alojamentos é unânime por parte dos entrevistados. Além disso, tem criado a expectativa de melhoria da condição profissional, uma vez que trabalham com novas tecnologias, estimulando em alguns o desejo de estudar Agronomia ou Administração Rural.

A materialização do capital via fazendas produtoras de grãos tem contribuído para a mudança do perfil profissional e tem induzido outras mudanças para atender a demanda de uma cadeia produtiva que se concretiza como Universidades, Institutos de ensino, escolas privadas para capacitar mão-de-obra, empresas de beneficiamento de carnes que vêm atraídas pela oferta de matéria prima mais acessível em preço, agroindústrias, entre outras transformações espaciais.

O agronegócio da soja promoveu mudanças significativas e que merecem maiores discussões. Para um dos entrevistados essa dinâmica da cadeia produtiva do agronegócio de grãos promoveu a região:

Surgiu no caso muito comércio, chegada da Bunge que veio pó causa das fazendas. Desenvolveu muito emprego a soja pelo menos desenvolveu muito emprego de operação, de operador de máquina tem muita gente qualificada hoje na região muito operador qualificado antigamente. A fazenda dá curso aqui e curso fora. Tem curso do SEBRAE, curso de segurança o cara vem fazer aqui na fazenda e quando tem fora a gente vai fazer fora em Uruçuí ou Floriano. (Trabalhador Rural 10).

Da geração de novas oportunidades de trabalho e a possibilidade de capacitação nas fazendas, a partir de cursos oferecidos pelos empregadores, resultam mudanças nas relações de trabalho estabelecidas pelo o agronegócio. A capacitação nesse mercado é intensa, pois a cada dia surgem novas tecnologias exigindo o aperfeiçoamento dos trabalhadores. Sair do pequeno comércio local, da agricultura familiar, dos serviços informais presentes nos municípios produtores representou a melhoria salarial e novos padrões de trabalho com horários mais rígidos, exigências de aperfeiçoamento, distância dos familiares, entre outras mudanças.

A participação em instituições representativas é um indicador da mobilização dos trabalhadores por suas principais demandas. No caso das fazendas visitadas, apenas 16% dos trabalhadores participam do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Uruçuí e os demais 84% não estão vinculados a nenhum sindicato.

Apenas três das fazendas visitadas são no município de Uruçuí, as demais se localizam nos municípios de Sebastião Leal, Baixa Grande do Ribeiro e Ribeiro Gonçalves. Existem Sindicatos de trabalhadores rurais nestes municípios, porém nenhum dos trabalhadores entrevistados está vinculado a estes sindicatos.

### 5.3.3 Condições de vida dos trabalhadores

As condições de vida dos trabalhadores foram estudadas a partir de indicadores sobre o acesso à saúde, escolas para filhos e moradia.

Duas perguntas sobre o indicador atendimento médico norteiam essa análise: se o trabalhador estava ou não satisfeito com o atendimento de saúde que tinha e em qual município buscava tais serviços. Quanto à satisfação obteve-se o seguinte percentual: 72% não estão satisfeitos e 28% estão satisfeitos com o atendimento de saúde que possuem.

O fato de se deslocar para outros municípios para buscar tratamento médico justifica o grau de insatisfação ser 72%, municípios como Sebastião Leal, Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves, Uruçuí, entre outros, não ofertam serviços de saúde de qualidade.

Os trabalhadores não apresentaram queixas sobre o atendimento à saúde nas fazendas. Em algumas das fazendas visitadas, médicos vão até lá para realizar consulta. Em uma das seis fazendas, tem um pequeno posto de saúde, o qual dispõe de técnico em enfermagem que mora na fazenda. Além disso, os trabalhadores informaram que recebem orientações de segurança do trabalho. Sobre o atendimento de saúde em caso de necessidade um dos trabalhadores afirmou: “Aqui é boa, tem técnico na fazenda diariamente, todo dia, né mora aqui mesmo na fazenda, ambulância, sempre tem uma assistência técnica boa, técnico de segurança, tudo” (Trabalhador Rural 22). (Figura 69).

Sobre as cidades onde buscam os serviços de saúde foram citadas cinco: Balsas - MA, Bertolínia - PI, Floriano - PI, Teresina -PI e Uruçuí- PI. Os trabalhadores citaram mais de uma cidade, assim o número de referência foi um total de quarenta e uma citações. Com base neste total mensuramos a quantidade de citações a cada uma das cidades o que permite ter uma ideia da sua centralidade enquanto pólo de serviço de saúde.

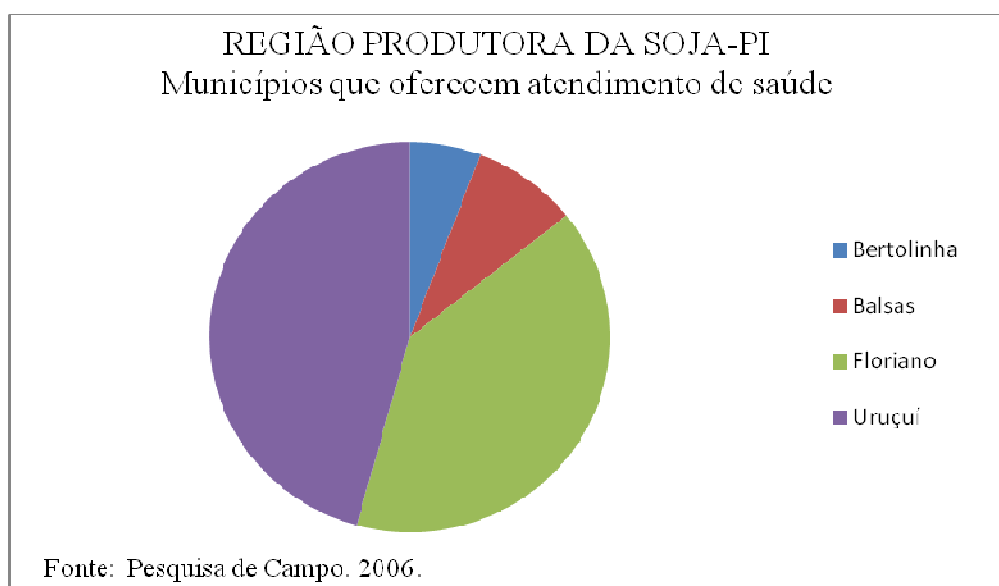
Figura 69 - Posto de atendimento aos trabalhadores em uma das fazendas visitadas.



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

A cidade de Uruçuí representa 39% da procura por serviço de saúde, Floriano vem em segundo lugar com 34%, depois Teresina com 15%, Balsas - MA com 7.3% e por último a cidade de Bertolinha com 5%. Claro que tal percentual não indica o município com melhor serviço de saúde, mas os que são procurados por serem mais próximos e por terem clínicas que atendem pelo plano de saúde que algumas das fazendas oferecem aos seus trabalhadores. (Figura 70).

Figura 70



Uma das fazendas oferece a seus funcionários os serviços do Plano de Saúde UNIMED, tal fazenda fica no município de Uruçuí, no entanto, nessa cidade são poucos os serviços oferecidos por este plano específico. Sobre esse fato um dos entrevistados afirma:

Não, isso é bem precário na verdade. A gente tem plano de saúde aqui, porém não tem quem nos atende em Uruçuí. O nosso é Unimed e aí a gente recorre a Floriano, a Teresina porque lá em Uruçuí mesmo não tem apesar do plano não tem nenhuma assim especializada. (Trabalhador Rural 12).

Assim, as cidades de Floriano e Teresina são destino para aqueles que precisam de serviços de saúde mais especializados. Tal fato também é realidade para os trabalhadores que não possuem plano de saúde da empresa. Os municípios citados possuem uma rede de serviços de saúde que atendem a demanda dos trabalhadores. Já os municípios como Uruçuí, Baixa Grande do Ribeiro e Ribeiro Gonçalves e Sebastião Leal, onde ficam as fazendas visitadas, não possuem clínicas que atendam pelo plano de saúde citados e os hospitais públicos não atendem as demandas da população local. Outro trabalhador falou sobre essa realidade:

Atendimento à saúde sim porque nós temos. Eu, particularmente, é nós temos. Todo funcionário que querem tem plano de saúde e da Unimed é um dos melhores planos que nós temos no país e eu sou muito bem assistido em Floriano porque lá tem todos os médicos são conveniados na Unimed aqui o Luci deixa a desejar só tem o Félix e o laboratório Lacril que tem que aceita o plano Unimed o restante a gente tem que ligar pra Floriano ou Teresina. (Trabalhador Rural 14).

Outro indicador utilizado foi a satisfação com a escolas dos filhos. Dos vinte e cinco trabalhadores apenas quatorze possuem filhos em idade escolar, nove não possuem filhos e dois dos trabalhadores tem filhos, mas não em idade escolar. No universo de trabalhadores com filhos em idade escolar 71% se mostram satisfeitos com a escola enquanto 29% não estão satisfeitos.

Em um dos relatos o trabalhador afirma não gostar do ensino na zona rural de Uruçuí onde morava com a família, no caso, o ensino médio não era ofertado na comunidade. Com quatro filhos em idade escolar, o trabalhador afirmou: “Pois, inclusive foi isso que fez eu mudar porque no interior tava péssimo e os menino atrasado. Uma menina de 14 anos tá estudando aqui aí o que me deixou muito decepcionado aí eu fui mudei pra Uruçuí pra mudar o colégio deles.” (Trabalhador Rural 05).

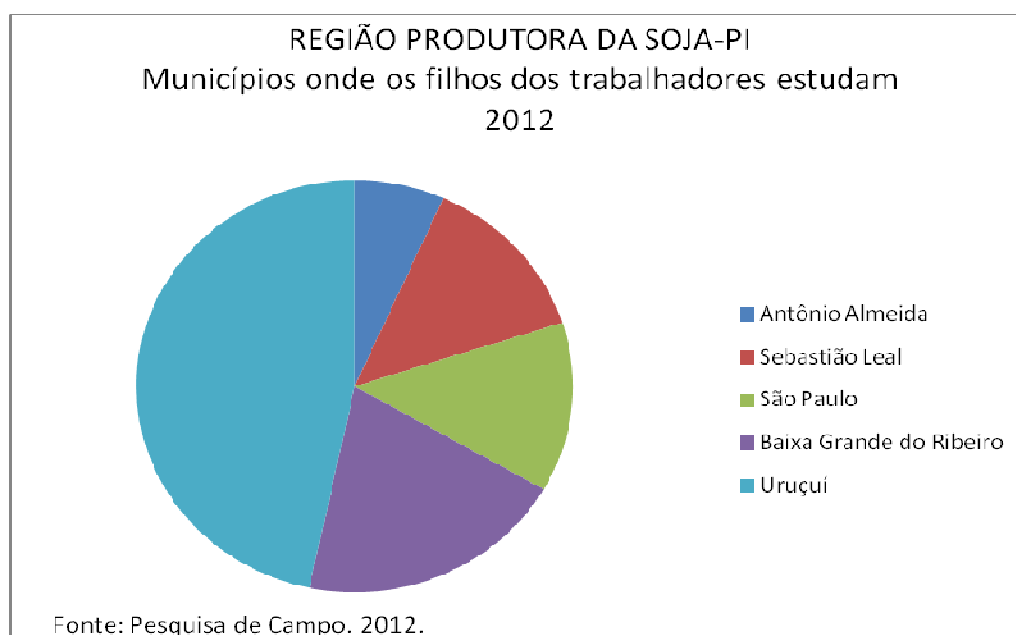
Assim, a família optou por migrar para a cidade de Uruçuí. Essa cidade oferta hoje cursos superiores na Universidade Estadual do Piauí, Instituto de Educação Superior do Piauí



e Ensino Médio nas escolas públicas. Outra questão observada é que os pais trabalham nas fazendas na zona rural, mas seus filhos residem na sua maioria na zona urbana o que lhes permite acesso à escola. Em uma das fazendas visitadas existem famílias que moram na fazenda e que todos os dias o ônibus da prefeitura garante o traslado das crianças de casa para escola. Quanto aos municípios onde os filhos estudam os trabalhadores fizeram referência a Antônio Almeida, Baixa Grande do Ribeiro, São Paulo, Sebastião Leal e Uruçuí abaixo segue gráfico com esta representatividade. (Figura 71).

Outro indicador para auxiliar a análise sobre condições de vida dos trabalhadores foi as condições de habitabilidade. Para esta análise utilizamos duas questões a satisfação com a moradia, quantidade de pessoas residentes e a realização de melhorias na residência após trabalhar nas fazendas de soja. Quanto à satisfação 92% mostraram-se satisfeitos com suas moradias e apenas 8% não estavam satisfeitos.

Figura 71:



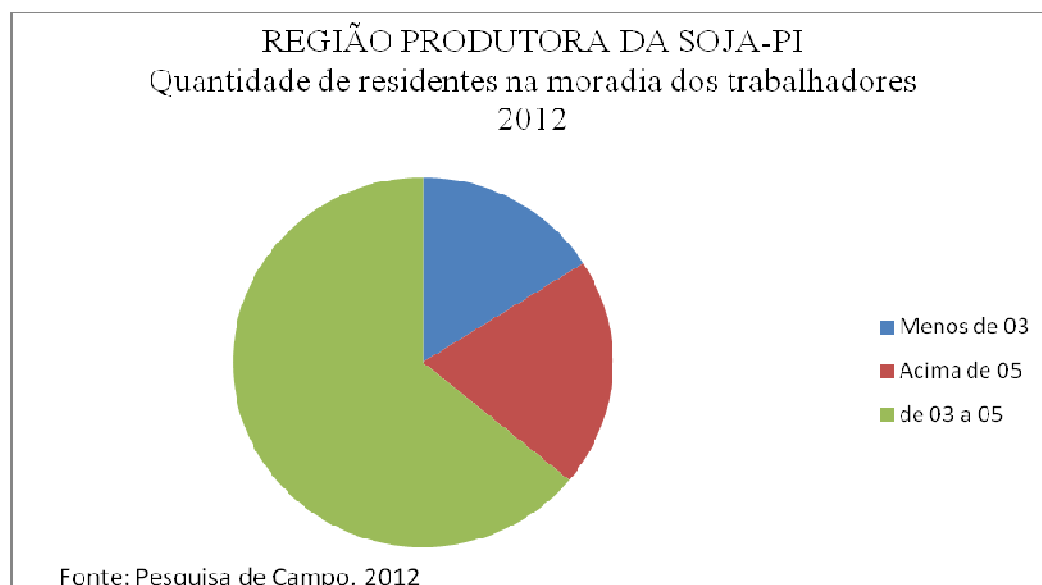
Nos relatos dos trabalhadores e dos empregadores é perceptível a ênfase na qualidade de vidas dessas pessoas, por possui uma casa de tijolo coberta de telha e com eletrodomésticos. Tal relato mostra o quadro das necessidades de famílias destes municípios da região produtora de soja. São famílias que sobrevivem na zona rural das políticas públicas como bolsas família, aposentadorias e os que arrecadam da agricultura familiar e as residentes na cidade vivem de comercio, aposentadorias e políticas governamentais. Diante deste quadro existe uma migração constante.

As fazendas surgem como uma opção para os desempregados embora o número de contratados seja pequeno. Assim, aqueles que trabalham na fazenda e possuem uma renda média de R\$ 1.100,00 reais durante o ano de 2012, no caso dos trabalhadores permanentes ou durante a safra de grão tem possibilidade de melhorar sua condição de vida.

Um item importante para falar de condições de habitabilidade é a quantidade de residentes na moradia, claro que esta análise é simples, pois outros fatores deveriam ser analisados em conjunto, no caso, o número de cômodos, a tipologia da moradia, enfim outros indicadores. Em função do tempo e logística de trabalho de campo optou-se de acordo com o propósito da tese apenas pelos seguintes itens: a satisfação com a moradia, quantas pessoas residem e a realização ou não de melhorias na moradia.

A grande maioria das residências tem mais de cinco moradores, correspondendo a 64% do total, em segundo lugar 20% das moradias tem de três a cinco moradores e apenas 16% tem menos de três pessoas. (Figura 72).

Figura 72:



Em uma das fazendas existe a opção do trabalhador residir com a família, sendo que cada um tem sua própria residência, o que é uma exigência da normativa NR 31 que versa sobre a segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura, com Portaria nº 2.546 de 14 de dezembro de 2011. Segundo a norma no item sobre moradia:

### **31.23.11 Moradias**

**31.23.11.1** Sempre que o empregador rural ou equiparado fornecer aos trabalhadores moradias familiares estas deverão possuir:

- a) *capacidade dimensionada para uma família*;
- b) paredes construídas em alvenaria ou madeira;
- c) pisos de material resistente e lavável;
- d) condições sanitárias adequadas;
- e) ventilação e iluminação suficientes;
- f) cobertura capaz de proporcionar proteção contra intempéries;
- g) poço ou caixa de água protegido contra contaminação;
- h) fossas sépticas, quando não houver rede de esgoto, afastadas da casa e do poço de água, em lugar livre de enchentes e a jusante do poço. (BRASIL, 2011, p. 31)

Nesse caso específico do relato abaixo marido e esposa moram na fazenda em uma casa apenas para família, em conformidade com a normativa citada:

Quem mora aqui cada um que mora aqui as famílias tem uma casa pra morar, né. É a gente aqui no caso tem o alojamento pra o pessoal que mora na cidade. Na verdade, esse pessoal eles vem pra cá trabalhar de segunda-feira no ônibus da fazenda, mas todo mundo tem seu transporte aí são pouco os que não têm ainda, né então, quarta-feira na quarta-feira a fazenda disponibiliza o ônibus pra eles irem novamente pra cidade e aí volta com eles na quinta-feira então, de sete dias na semana eles dormem quatro dias em casa, né três dias eles dorme aqui na fazenda, né. Então, eles tão praticamente quase todos os dias aí e a gente que mora aqui cada um mora numa casa, né as famílias aqui nós somos seis famílias cada um tem uma casa pra morar separado do alojamento do pessoal. (Trabalhador Rural 09).

Nessa fazenda, existem seis casas para as famílias dos trabalhadores, os demais ficam em alojamentos e vão até suas residências apenas no final de semana e dormem na cidade dia de quarta-feira (Figuras 73 e 74). No caso dos que moram no município mais próximo, preferem ir e voltar todos os dias realizando um movimento pendular. Em termos de melhorias habitacionais realizadas após trabalho nas fazendas os trabalhadores relataram que: dois deles estão construindo suas casas; um reside na própria fazenda e não fez melhoria; dois disseram ter comprado a casa própria depois de estar trabalhando; dezesseis realizaram algumas melhorias. Apenas quatro disseram não ter realizado qualquer tipo de melhoria.

Figura 73: Moradia para trabalhador e sua família em uma das fazendas visitadas no Piauí



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 74: Alojamento para trabalhadores em uma das fazendas visitadas



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

É oportuno lembrar que as questões das entrevistas foram abertas, sendo que cada trabalhador esteve livre para discorrer sobre cada item. No seguinte trecho de uma das

entrevistas o trabalhador cita que muitos deles adquiriram sua casa própria, além de outros bens: “isso é verdade antigamente lá pra nós quem tinha até uma motozinha já era um cara bem sucedido hoje não hoje os cara do meu tempo todo mundo tem sua moto, um carrozinho, uma coisa assim, uma casa própria sabe lá desenvolveu bastante tá bem melhor” (Trabalhador Rural 02).

Quanto aos alojamentos para os trabalhadores apresentam os requisitos exigidos pela normativa NR 31 que versa sobre a segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura, com portaria nº 2.546 de 14 de dezembro de 2011. Segundo a norma no item sobre alojamento:

### **31.23.5 Alojamentos**

#### **31.23.5.1 Os alojamentos devem:**

- a) ter camas com colchão, separadas por no mínimo um metro, sendo permitido o uso de beliches, limitados a duas camas na mesma vertical, com espaço livre mínimo de cento e dez centímetros acima do colchão;
- b) ter armários individuais para guarda de objetos pessoais;
- c) ter portas e janelas capazes de oferecer boas condições de vedação e segurança;
- d) ter recipientes para coleta de lixo;
- e) ser separados por sexo. (BRASIL, 2011, p. 30)

Os depoimentos mostram que as fazendas estão estruturadas e estão estruturando-se cada vez mais para oferecer boas condições de trabalho e espaço adequados. Os banheiros são amplos, limpos e condições satisfatórias de uso. Os alojamentos aparentam cumprir as normas reguladoras exigidas. Existem espaços reservados para lazer, com a presença de salas de jogo e campo de futebol. (Figura 75).

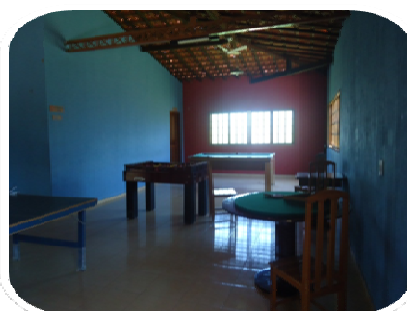
Figura 75: Alojamento, Refeitório e área de lazer de uma das fazendas visitadas



**Alojamentos**



**Banheiro**



**Sala de Jogos**

Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Os refeitórios também têm uma boa estrutura, apenas em uma das fazendas o local é pequeno e de estrutura básica sem muito conforto. A normativa NR 31 com portaria nº 2.546 de 14 de dezembro de 2011 exige espaços apropriados com as seguintes instalações:

#### **31.23.4 Locais para refeição**

**31.23.4.1** Os locais para refeição devem atender aos seguintes requisitos:

- a) boas condições de higiene e conforto;
- b) capacidade para atender a todos os trabalhadores;
- c) água limpa para higienização;
- d) mesas com tampos lisos e laváveis;
- e) assentos em número suficiente;
- f) água potável, em condições higiênicas;
- g) depósitos de lixo, com tampas. (BRASIL, 2011 p. 30)

Conforme observamos em trabalho de campo apenas uma das fazendas na nossa avaliação não oferece as condições citadas na normativa. Ao que parece as demais oferecem tais condições segundo as figuras sugerem.

## **CAPITULO 6 - NOVAS ESPACIALIDADES NO ESPAÇO URBANO DO ESTADO DO PIAUÍ FRENTE À DINÂMICA DO AGRONEGÓCIO DA SOJA**

O presente capítulo tem por objetivo evidenciar as transformações espaciais e as novas espacialidades no rural e no urbano, resultantes do agronegócio da soja no Estado do Piauí. Os dados que serviram de aporte foram entrevistas com empresas da cadeia produtiva, com fazendeiros e trabalhadores que ressaltaram as principais transformações ocorridas na região produtiva e nos núcleos urbanos de seus respectivos municípios, além de dados secundários e pesquisas já realizadas sobre essa temática.

### **6.1 Relação campo e cidade à luz do agronegócio da soja**

A reestruturação do agronegócio e sua cadeia produtiva foram remodelando o espaço piauiense, redefinindo a relação campo e cidade. As fazendas e suas formas espaciais localizadas na zona rural alteraram a utilização da terra, as relações de trabalho e redefiniram o uso e ocupação dessas áreas. As cidades vêm aos poucos ganhando novas espacialidades com a instalação de novas empresas comerciais e prestadoras de serviços atrelados à cadeia produtiva do agronegócio, como revendedoras de máquinas e de defensivos agrícolas, postos de gasolina, as consultorias, assim como de outras atividades como escolas, consultórios médicos, academias, clínicas, entre outras que resultaram na maior dinamização da economia.

As cidades vão sendo modeladas de acordo com as novas demandas que o agronegócio lhes solicita para suporte e gestão. Assim, as cidades da região produtora têm se reestruturado para servir a dinâmica do agronegócio, ganhando novas formas espaciais e redefinindo as funções das que já existiam.

Esse debate do fazer produtivo e gestão da produção, bem como o papel que corresponde à cidade e ao campo, redefinindo suas relações é cada vez mais complexo. Santos (2008) ressalta a importância de analisar essa nova relação:

A famosa contradição cidade-campo não apenas ganha um novo aspecto mas toma outro sentido. Campo e cidade subordinam-se de modo diverso às novas exigências. O campo pode adaptar-se mais rapidamente às mudanças de uso segundo os produtos, desde que haja recursos de capital e inteligência. Na cidade, as formas novas, criadas para responder às necessidades renovadas, tornam-se mais exclusivas, mais rígidas material e funcionalmente, tanto do ponto de vista de sua construção quanto de sua localização. (SANTOS, 2008 p. 70).



A cidade por concentrar pessoas, oferecer certos serviços e melhores condições para funcionalidade da cadeia produtiva, tais como infraestrutura de telefonia, internet e prestadoras de serviços, é o espaço procurado para sediar as atividades que fazem parte da cadeia produtiva.

O campo, por apresentar menos rugosidades, vai receber as fazendas e suas formas espaciais como armazéns, silos, escritórios, refeitórios, alojamentos e vários hectares de áreas plantadas. O capital via agronegócio materializa-se no campo e na cidade redefinindo as formas de uso e ocupação na região produtora de soja do Piauí.

O Estado tem forte influência nessa dinâmica, tendo em vista que investe na logística para dar suporte à cadeia produtiva e vem sendo pressionado a garantir tais condições para atrair novos empreendimentos como a cadeia produtiva da carne consorciada, a cadeia de grãos, prova disso é o Estado do Piauí. Assim, pode-se afirmar da força dessas empresas na conformação dos seus negócios:

Nos dias de hoje, o capital se difunde mais depressa no campo do que na cidade e a força do mercado regula a atividade, a despeito do Estado. E na cidade é apenas o subsistema ligado às novas racionalidades que merece a atenção dos governos, das multinacionais e dos organismos internacionais. O Estado é chamado a adequar o meio ambiente construído para possibilitar a ação das forças mundializadoras do mercado. Nessas condições, o neoliberalismo não se aplica aos objetos, mas apenas às ações que os objetos inovadores tornam mais fluidas e certeiras. (SANTOS, 2008 p. 74).

Ao falar sobre o papel das corporações na produção do espaço, Corrêa (2010) discorre sobre a mudança no campo e na cidade, que podem muito bem ser aplicadas analogicamente onde o agronegócio se materializa. Isso porque junto com o agronegócio temos as agroindústrias e toda sua cadeia de reprodução. Segundo o autor, ocorre

O aparecimento de novas cidades e de novas periferias urbanas, onde se concentra um exercito de reserva que pode trabalhar tanto na cidade como no campo, é outra das consequências da ação direta e indireta das corporações no espaço urbano. Ao mesmo tempo novos setores de amenidades são ocupados pela elite e alta classe média que, em parte, dirigiu trabalho, direta e indiretamente, para as grandes corporações. Deste modo as diferenças espaciais intraurbanas são recriadas (CORRÊA, 2010 p. 230).

Tal estruturação da atividade do agronegócio com multinacionais, grandes grupos e cooperativas, no Nordeste, se deve ao baixo preço das terras, aos incentivos fiscais por parte das prefeituras, bem como aos fatores locacionais de proximidade aos corredores de escoamento da produção. O advento dessas empresas promove a valorização do espaço,

provendo-o de novas formas espaciais e de novas dinâmicas que alteram a relação campo e cidade. Portanto, criam-se novos municípios, alteram-se as estruturas intra-urbanas, além de outras mudanças. Ainda sobre essas novas formas espaciais e a valorização do espaço no Nordeste centro ocidental, agrega-se a chegada das esmagadoras de soja nessa região, recentemente:

No Piauí, há uma esmagadora com capacidade para 2.000 toneladas/dia, conforme informações colhidas em entrevista com funcionário da empresa. Segundo a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais – ABIOVE (2004), a Bahia possui capacidade instalada de esmagamento de soja de 5.460 toneladas /dia, concentrada no Oeste Baiano. Estes fatores colocam os Cerrados Nordestinos em vantagem, comparados à região Sul. No caso do Centro-Oeste, a vantagem nordestina refere-se a custos com transportes. A produção nordestina encontra-se mais próxima dos canais de escoamento da produção, diferentemente do Centro-Oeste, que encontra maior dificuldade neste item. (CARNEIRO; SOBRINHO; COELHO; ALVES p. 14).

Quanto às pesquisas para a produção da soja e a organização e associações evidenciam-se também aspectos peculiares entre esses Estados que compõem o Nordeste centro-ocidental. A organização em associações e a estrutura em pesquisa evidenciam o grau de estruturação do agronegócio nesses Estados sobre

às atividades de apoio ao agronegócio da soja, existe na Bahia a Associação de Produtores e Irrigantes do Oeste da Bahia (AIBA) que tem importante papel de mobilização e articulação dentro e fora do estado. Além disso, existe a Fundação Bahia com função de apoio à pesquisa, tendo parceria com centros da EMBRAPA. No Maranhão, no segmento de pesquisa, existe a Fundação de Apoio à Pesquisa do Corredor de Exportação Norte (FAPCEN) e um Escritório da EMBRAPA-Soja, na cidade de Balsas. A EMBRAPA – Meio Norte, com sede em Teresina, realiza também trabalhos de pesquisa nos cerrados do Maranhão e Piauí. (Ibid p. 10)

O urbano e o rural ganham novas espacialidades, uma dialética constante entre o novo e o velho, tem promovido mudanças significativas. Novos municípios foram criados, a febre da descentralização ganha maior força no Nordeste centro-ocidental. Assim, a chegada de novas empresas e prestadoras de serviços leva a um fluxo de pessoas para esses municípios. A formação de periferias abrigando uma população empobrecida proveniente da zona rural bem como novos condomínios e loteamentos voltados para migrantes com maior poder aquisitivo surgiram juntamente com os novos municípios são novas formas espaciais no intra-urbano que até então não existiam.

## **6.2 O antes e o depois da produção da soja nas fazendas: as novas especialidades e a conformação da cadeia produtiva nas cidades**

O agronegócio de grãos e sua cadeia produtiva ganha materialidade no Estado do Piauí, remodelando o espaço tanto no campo como nas cidades. O ciclo produtivo no interior das fazendas com a produção, armazenamento e comercialização de grãos depende de um conjunto de atividades que ocorre antes da produção de grão em si, bem como a posterior com a venda da soja, beneficiamento ou exportação.

Tais atividades são chamadas de pré-porteira que consiste em pesquisas, comercialização de insumos, consultorias, ou seja, um conjunto de atividades necessárias para iniciar a produção nas fazendas, além disso, ainda ocorrem aquelas atividades pós porteira que viabilizam a comercialização ou beneficiamento da soja em óleo e farelo. Tais atividades conformam o ciclo produtivo da soja e a reprodução ampliada do capital desse agronegócio.

As empresas que compõem essa cadeia produtiva buscam o Estado do Piauí por ter ampliado sua produção e pela diversificação do setor sendo propalado como nova fronteira agrícola e, portanto, amplo setor para novos mercados. Sobre a atração do Piauí como novo mercado, um desses investidores afirma: “eu acredito que é um grande mercado o Piauí a gente tá vendo como uma nova fronteira agrícola, então, foi acreditando nessa fronteira agrícola, nesse desenvolvimento do Sul do Piauí que fez a gente vir”. (Trabalhador da cadeia produtiva).

A empresa citada no relato atua na região produtora de grãos do Piauí, totalizando cinco municípios, entre eles: Uruçuí, Baixa Grande do Ribeiro, Ribeiro Gonçalves, Sebastião Leal, Antônio Almeida, sendo a sede no município de Uruçuí (Figura 76). Os serviços da empresa consistem em:

Aqui nós trabalhamos com defensivos, vendemos e prestamos assistência e temos também a Still tanto vendas de equipamentos, acessórios e oficina, ofertando serviços de manutenção e oficina. Também vendemos pneu Michelins então, além de vendas, oferecemos serviços. (Trabalhador 01 empresa da cadeia produtiva).

Figura 76: Empresa da cadeia produtiva da soja



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

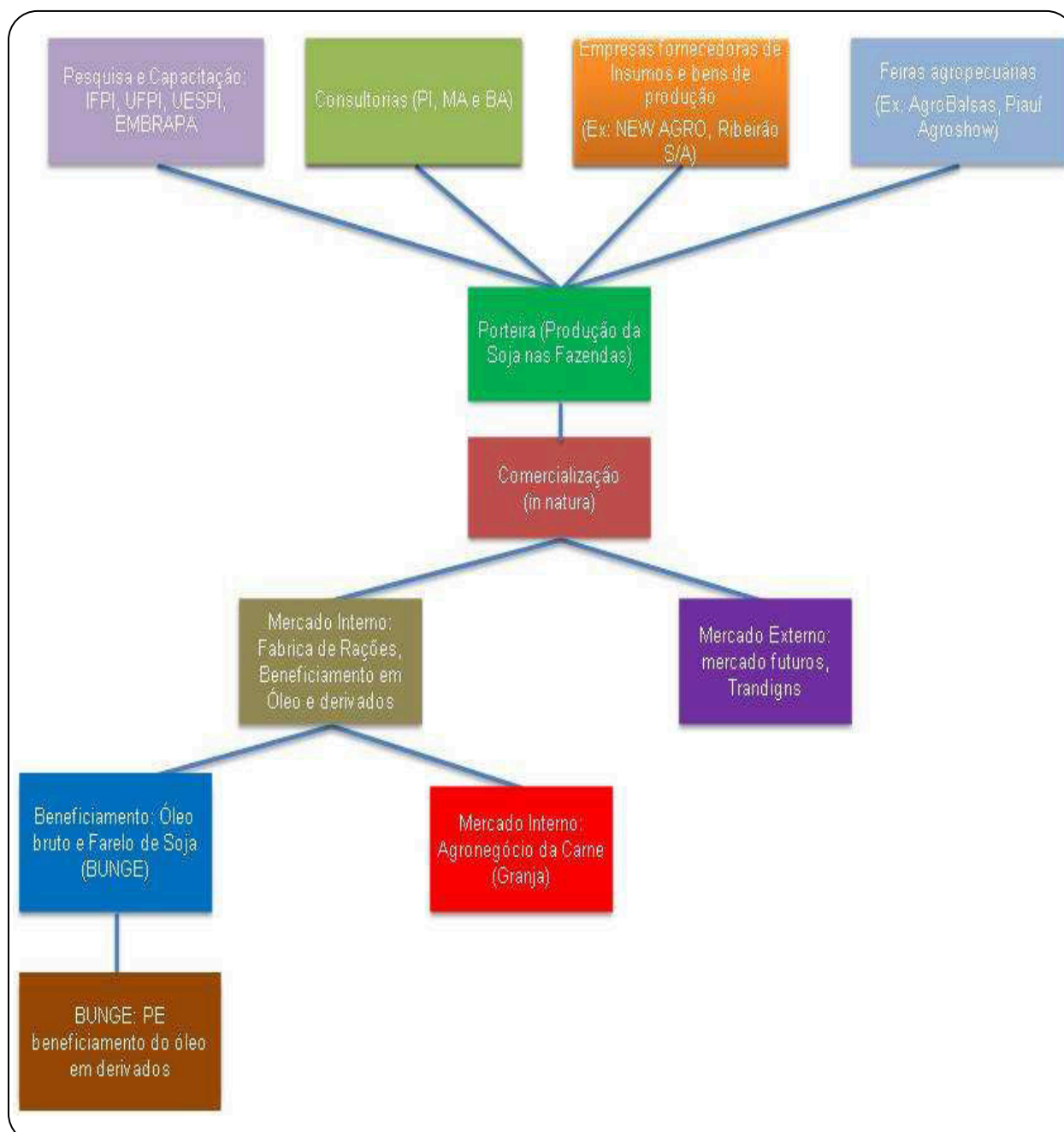
A região é promissora para a instalação de várias empresas e atrai uma gama de possibilidades de atuação dentro da cadeia produtiva, bem como serviços de suporte. Para um dos entrevistados:

O potencial nosso é excelente estamos em pleno desenvolvimento do potencial da região. Hoje, nós temos uma produtividade média de 60 sacos de soja e é sabendo que tem regiões que já produzem 90 sacos de soja então, a gente tá desenvolvendo. O potencial é muito grande, solo muito fértil é a região aqui é excelente pra produção de grãos. (Empresa da cadeia produtiva 03).

Existe, assim, uma nova divisão territorial do trabalho no Estado do Piauí enquanto região do fazer produtivo com a produção de grãos, em especial, o da soja e a consolidação de sua cadeia produtiva com empresas locais, regionais, nacionais e multinacionais.

A materialização da cadeia produtiva da soja no Piauí inicia com as atividades que antecedem à produção como as pesquisas nas universidades e institutos de pesquisa sobre sementes, novas técnicas a serem utilizadas na produção e seu melhor rendimento, bem como a capacitação de mão de obra (Figura 77). Tais atividades ocorrem simultaneamente e de forma complementar para garantir a concretização do ciclo produtivo.

Figura 77:  
Piauí  
Cadeia produtiva da Soja  
2012



Fonte: Pesquisa de Campo  
Elaboração: LEAL, M. 2012.

Na região produtora de soja estão em funcionamento vários cursos que permitem a formação e capacitação de profissionais para atuar nas fazendas e empresas da cadeia produtiva de grãos na região, bem como há estudos e pesquisas sobre o agronegócio na região produtora. (Quadro 13). Esses municípios passam a atrair um grupo de estudantes da região e demais municípios visando à capacitação para atuar no agronegócio e sua cadeia produtiva. Além de alunos, professores realizam concurso para tais localidades, como no caso do município de Bom Jesus, que conta com um campus da Universidade Federal que concentra o maior número de professores doutores do Estado do Piauí. Além dos institutos e Universidades, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), instituição pública de pesquisa vinculada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, atua realizando pesquisas sobre a produção de grão no Piauí e Maranhão.

Outras atividades e serviços vinculados à cadeia produtiva da soja que antecedem à produção nas fazendas são realizados por empresas de consultoria, que vão desde serviços de manejo do solo, seleção de sementes, passando por serviços administrativos e de natureza contábil até programas para computador e mapeamento. Nas entrevistas com proprietários e gerentes das fazendas foram citadas consultorias do Estado do Piauí, Maranhão e Bahia, evidenciando uma vida de relações entre os estados produtores no Nordeste.

Outro setor que compõe a cadeia produtiva são as empresas fornecedoras de insumos e bens de produção. Essas empresas são imprescindíveis para a concretização do ciclo produtivo da soja por oferecerem maquinários, fertilizantes, pesticidas, agrotóxicos, equipamentos de trabalho, etc.

Quadro 13:  
Região Produtora de Soja-PI  
Instituições de Ensino e Pesquisa  
2012

| Instituição de Ensino e Pesquisa     | Município | Cursos                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Universidade Federal do Piauí        | Bom Jesus | Bacharelado: Engenharia Agrônômica, Engenharia Florestal e Zootecnia<br>Programas de Pós Graduação em Agronomia - Solos e nutrição de Plantas<br>Programas de Pós Graduação em Zootécnica                                                                         |
| Campus do Instituto Federal do Piauí | Uruçuí    | Técnico integrado de Agroindústria; Agropecuária;<br>Técnico Concomitante/Subsequente em agroindústria e Agropecuária.<br>Cursos de Especialização em Ciências Ambientais;<br>Ensino à distancia de administração                                                 |
| Universidade Estadual do Piauí       | Uruçuí    | Agronomia e Administração de Empresas.                                                                                                                                                                                                                            |
| Campus do Instituto Federal do Piauí | Corrente  | Técnico integrado de Agronegócio; Técnico Concomitante/Subsequente em agronegócio, Meio Ambiente; Tecnólogo em Gestão Ambiental; Cursos de Educação profissional técnica integrada ao ensino médio na modalidade de educação de jovens e adultos em Agroecologia. |
| Universidade Estadual do Piauí       | Corrente  | Zootecnia, Agronomia, Ciências Biológicas e Direito.                                                                                                                                                                                                              |

Fonte: UFPI; IFPI; UESPI.

Elaboração: LEAL, M. 2012.

As mineradoras existentes na região também compõem as empresas que oferecem insumos, no caso do calcário, utilizado na correção do solo, esse processo é conhecido como

calagem. No município de Antônio Almeida atuam três empresas mineradoras, a saber: a Minacal, Ouro Branco e a Graúna. Juntas elas produzem 250 mil toneladas de calcário para a produção de grãos na região produtora do Estado. Em entrevista ao portal Notícia de Uruçuí o diretor comercial da mineradora Minacal, Gabriel Dias Lez, diz que

a empresa está produzindo 60 mil toneladas de calcário e a meta é a de produzir de 60 mil toneladas a 100 mil toneladas anuais. A empresa começou produzindo calcário para correção de solo da fazenda de seu proprietário, Oscar Medeiros, no município de Ribeiro Gonçalves, e depois com o **crescimento** das áreas de plantação de soja e milho o minério foi sendo solicitado para corrigir o solo. (Notícia Uruçuí. 2012).

Outro aspecto das atividades realizadas antes da porteira são as feiras agropecuárias que oferecem às diversas empresas do setor a possibilidade de comercializar, trocar experiências em palestras, oficinas e dia de campo. Nessas feiras são oferecidos cursos e demonstração de novos maquinários, possibilitando a comercialização de produtos agropecuários. É o momento para buscar novos produtos, pesquisas e oportunidade de financiamentos e créditos. Os produtores entrevistados citaram as feiras Piauí AgroShow, realizada no município de Bom Jesus, a AgroBalsas realizada na cidade de Balsas-MA e a Bahia Farm Show que substitui a Agrishow, em Luís Eduardo Magalhães.

No Piauí, a AgroShow é iniciativa da Fundação Funcerrado (Fundação de Defesa Ecológica do Cerrado). Segundo seus organizadores o objetivo é promover o agronegócio no Estado, o evento consiste em uma feira

agrícola, comercial e cultural, durante a qual os produtores rurais têm a oportunidade de expor e comercializar suas produções, adquirir maquinário e implementos agrícolas. Os bancos, por sua vez, podem realizar negócios diretamente com seus clientes-alvo. Além disto, durante o Piauí Agro Show há uma vasta oferta de palestras, debates e fóruns, todos tendo como tema o desenvolvimento da atividade agrícola e a preservação do meio ambiente, que visam à capacitação dos produtores agrícolas, em especial os pequenos produtores, além de apresentações artísticas. ([www.piauiagroshow.com](http://www.piauiagroshow.com)).

Tal cadeia produtiva é integrada existindo fluxos de capital, informação, pessoas e produtos em seu interior. De fato, são os sistemas de ações e cooperação definidos por Milton Santos.

Após a produção nas fazendas, a soja segue para ser comercializada no mercado interno ou externo em uma dinâmica que é particular com a realidade de cada região produtora. (Figura 77).



No caso do Estado do Piauí, a soja é vendida para o mercado interno para as fábricas de rações localizadas no Estado do Ceará, Pernambuco e Piauí, bem como para a BUNGE alimentos, unidade beneficiadora sediada no município de Uruçuí-PI.

Grande parte da soja no Piauí é vendida para a BUNGE, como evidencia os dados coletados na entrevista. Tal fato está atrelado à proximidade da sede beneficiadora, bem como acordos feitos com a BUNGE, a qual atua como agente financiador da produção ou por parte dos produtores não possuem armazéns ou silo com capacidade receptora suficiente para sua produção, induzindo a venda de forma mais breve possível frente ao risco de proliferação de pragas.

Assim, pela proximidade da unidade de beneficiamento ou dos vários armazéns e silos da BUNGE nos municípios piauienses, o que reduz os custos com transporte, a empresa monopoliza de certa forma a compra da soja. Sobre o papel da BUNGE

nos cerrados do sul do Piauí, tenta-se verificar de que maneira a empresa alterou substancialmente as relações de comercialização de produtos oriundos da agricultura moderna na região, na medida em que atua instituindo formas de monopolização na compra de soja, na venda de fertilizantes para os agricultores e, ainda, no financiamento das safras. Esses fatores são responsáveis pelo crescimento, nos últimos anos, das lavouras de grãos e pela submissão dos produtores agrícolas modernos aos interesses da grande empresa na região. (ALVES, 2012 p. 241)

A Bunge Alimentos iniciou sua instalação em território piauiense, em 2002, com a compra de silos em Uruçuí, Bom Jesus e Currais, assim poderia comprar dos produtores locais a soja in natura com preços reduzidos, uma vez que parte dos produtores não possuíam silos e armazéns para estocar e negociar posteriormente seu produto.

No intervalo de 2002 a 2012, a empresa expandiu sua atuação, com maior número de silos e armazéns em outros municípios e uma planta industrial na cidade de Uruçuí. (Quadro 14).

Quadro 14:  
Região Produtora  
Armazenamento de Grão da Bunge Alimentos  
2012

| Município com Armazém da Bunge Alimentos S/A | Tipo             | Capacidade em toneladas |
|----------------------------------------------|------------------|-------------------------|
| Baixa Grande do Ribeiro                      | Graneleiro       | 29.898                  |
| Bom Jesus                                    | Silo             | 14.752                  |
| Currais                                      | Graneleiro       | 30.229                  |
| Uruçuí                                       | Graneleiro       | 99.418                  |
| Uruçuí                                       | Bateria de Silos | 26.366                  |

Fontes: Conab – Companhia Nacional de Abastecimento (2012).  
Elaborado por Manuela Leal 2012.

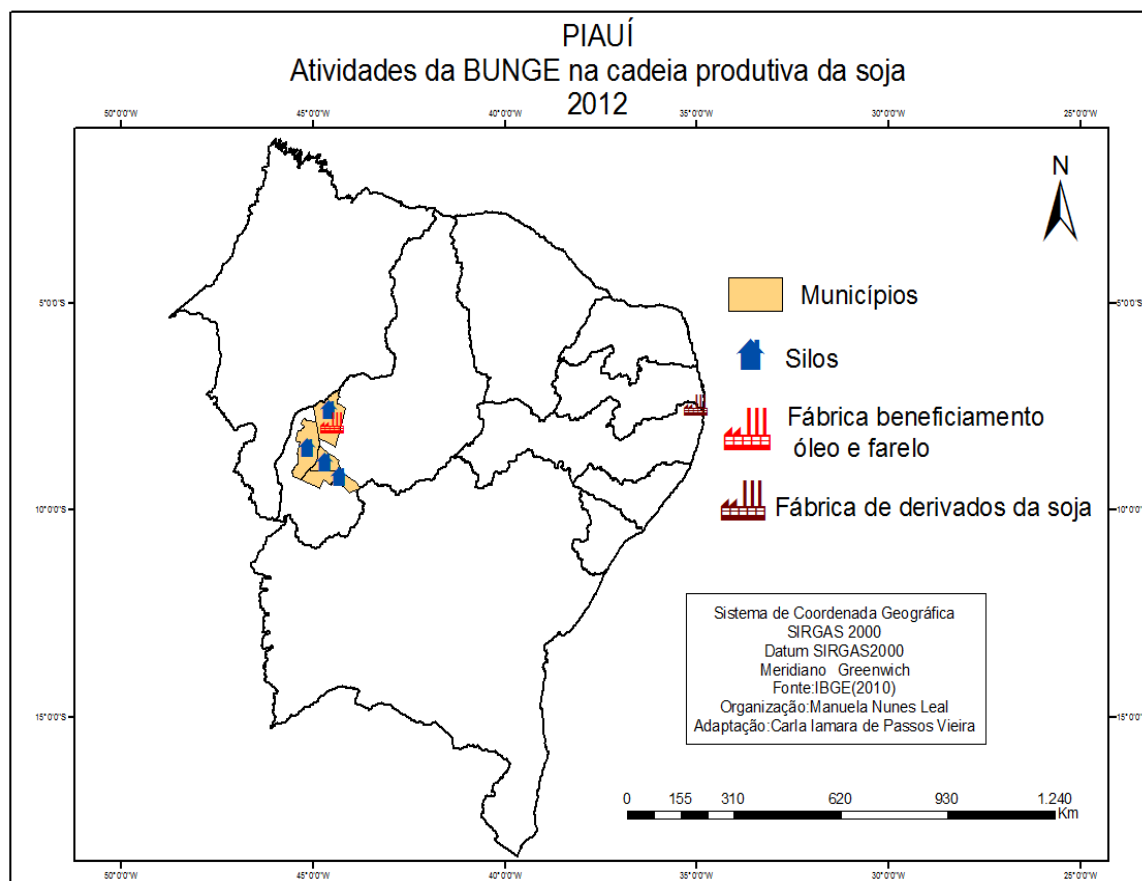
A capacidade de armazenamento da Bunge Alimentos é de 200.663 toneladas, no Estado do Piauí, entre silos e graneleiros. Portanto, um grande potencial de armazenamento, levando em conta a capacidade total do Estado que é de 864.687 toneladas, apenas uma empresa dispõe 23,21% da capacidade em apenas cinco estruturas receptoras. Quanto à expansão dessa empresa e seus negócios no Piauí a

empresa comprou as unidades de armazenamento e instalou, em 2002, uma planta de fábrica em Uruçuí para beneficiamento de farelo e óleo de soja com capacidade de esmagamento de 6.000 toneladas do produto/dia. Essa planta de fábrica em território piauiense era tida como uma das mais modernas da empresa, apresentando uma reduzida equipe administrativa e um elevado nível de automação. A empresa possuía, em 2006, duas balanças rodoviárias eletrônicas, sistemas de classificação de grãos por coleta pneumática e de descarregamento por tombamento, imprimindo maior velocidade ao processo. Além disso, a fábrica possuía um sistema de limpeza, secagem e armazenamento para 100.000 toneladas armazenadas em dois grandes silos, de grãos e de farelo; ao passo que os tanques de óleo armazenavam cerca de quatro milhões de litros do produto bruto. (ALVES, 2012 p. 248).

A BUNGE é a única empresa que beneficia a soja na região produtora do Piauí, dispondo de uma unidade de beneficiamento da soja em farelo e em óleo bruto. O farelo de soja é vendido para fábricas de ração para animais (PI e CE) e o óleo bruto segue para

unidade de beneficiamento e refino no Estado de Pernambuco, na cidade de Ipojuca. (Figura: 78).

Figura 78:



O óleo segue para Pernambuco por transporte rodoviário, realidade que pode mudar com a instalação da Transnordestina, ferrovia que vai interligar o Estado do Piauí com o porto de Pecém-CE e o porto de Suape-PE, reduzindo os custos para escoar a produção. Tal possibilidade de interligar o Piauí a outros portos tem atraído outras empresas para território piauiense.

As informações contidas na página da empresa, na internet, permitem apenas demonstrar parte da atuação da Bunge alimentos no Piauí, em que a soja comprada segue para armazenamento ou direto para a fábrica de processamento e depois exporta o óleo para Pernambuco, onde será refinado e beneficiado em vários tipos de derivados. Segundo os trabalhos já publicados e parte dos relatos dos entrevistados a empresa atua ainda no setor financeiro, mais especificamente na fase que precede a produção, ou seja, na pré- porteira, financiando maquinários ou defensivos químicos.

As Tradings, empresas que oferecem serviços de comercialização seja no mercado externo ou interno, aparecem como alternativa para os produtores do Piauí. Parte dos produtores opta por terceirizar a comercialização com as Tradings, tal fato se deve à falta de estrutura de armazenamento de grãos, uma vez que parte dos fazendeiros não possui ou não tem estrutura suficiente. Assim sendo, essas empresas surgem como alternativa aos produtores, por oferecerem estrutura de consultoria contábil, logística e gestão de negócios.

No caso da cadeia produtiva do agronegócio do Piauí uma parte da produção é destinada às indústrias de rações que tem sede no Estado de Ceará, Piauí, Pernambuco e Paraíba. A tendência com a ampliação da cadeia produtiva é que as fábricas de rações se estabeleçam juntamente com as granjas que compõem o agronegócio de carnes nas regiões produtoras de grãos. O que vem ocorrendo na região produtora do Piauí até o presente é a venda da soja para fábricas de rações sediadas em municípios que não compõem a região, realidade que pode ser alterada com o agronegócio da carne. Um dos entrevistados relata

é uma cadeia, uma coisa puxa outra é uma engrenagem. Se houver um problema em uma, todas vão sentir lá na ponta. A gente compra o grão aqui, manda pra Paraíba pra nossa fábrica pra beneficiar para ir para o campo, a gente não comercializa ração só pra uso interno. Da mesma forma será feito aqui no Piauí. Então, não trabalha com ração comercial apenas para o frango. (Representantes da Empresa da cadeia produtiva).

Essa cadeia produtiva e sua reprodução em franca expansão têm atraído empresas de um novo agronegócio na região, no caso, o da carne. Na região produtora de grãos do Piauí já se encontra em atividade no setor do agronegócio da carne uma empresa paraibana, qual seja, a BOM TODO do grupo Graraves, no município de Uruçuí. A referida empresa já iniciou a construção de uma granja, construiu um silo de recebimento de grãos, irá construir uma fábrica de ração e posteriormente um abatedouro de frango. Um funcionário da empresa afirma que a instalação no Piauí se deve aos seguintes motivos:

é a fronteira mais próxima da Paraíba, antiga matriz, porém dá 1.200 km daqui lá e da Bahia dá 1.900 então, um dos motivos foi esse e a gente veio no ano de 2000 aqui dá uma volta na região e viu que a região realmente ia crescer. Então, apostamos e viemos para região. Hoje é uma realidade todo mundo vem pra cá tá vendo que as empresa tão tudo vindo pra Uruçuí por isso que a gente apostou em vir pra cá. (Empresa da cadeia produtiva);

No discurso dos gestores locais e estadual, o Piauí é um novo mercado para o agronegócio de carne vinculado ao de grãos. Essa afirmação de local propício a receber tais investimentos condiz com as ideias de Milton Santos sobre a guerra entre lugares, ou seja, os

gestores municipais já disputam para sediar tais empresas e propalam as benesses de novos empregos. Tal proposta de geração de emprego já vem inserida nas falas dos funcionários das empresas quando afirmam que:

A empresa é paraibana e hoje tem filial na Paraíba, Pernambuco, Piauí, Ceará onde empregam 2.000 a 2.300 funcionários. Hoje a gente tem um abatedouro que abate 80.000 frango por dia na capacidade de 120.000 diário. Assim a empresa veio pra o Piauí, na fronteira mais próxima agrícola. A fronteira mais próxima antes era a Bahia e hoje é o Piauí. (Empresa da cadeia produtiva).

Segundo depoimento, a empresa conta com vinte e oito funcionários e futuramente com a fábrica de rações e a granja esse número irá ampliar para duzentos empregos. A empresa tem planos de ampliar seus negócios no Piauí e terceirizar parte da etapa produtiva, no caso, a produção dos frangos. Segundo relato:

A empresa tem um projeto de instalar um abatedouro aqui pra 100.000 frango a 120.000 só pra exportação, mas isso é a longo prazo. Tem muitas coisas que a gente nem pode divulgar por conta que é difícil aqui é tudo muito difícil aqui no Piauí. A produção de frangos vai ser terceirizado mais ai é no segundo momento quando for instalar o abatedouro o que tá se instalando hoje são matrizes não é tanto em polo. (Empresa da cadeia produtiva).

A consolidação do agronegócio da soja e os demais grãos e sua cadeia produtiva atraíram novos investimentos e promovem mudanças significativas no campo e na cidade dessa região produtora. Além das empresas já citadas um novo grupo empresarial se instala no Piauí, o grupo Tomazini.

O grupo já atua no Piauí, desde 2009, com uma fazenda produtora de soja e milho, no caso, a Fazenda Serra Grande Agrícola S/A com cerca de 100.000 hectares, localizada no município de Uruçuí, segundo a página da empresa na internet. Segundo notícia vinculada em um dos meios de comunicação do Piauí, o grupo Tomazini tem planos de criar um complexo agroindustrial:

O moderno complexo agroindustrial será composto por fábrica de rações; armazéns gerais; granja de matrizes e frangos de corte; incubatório e fábrica esmagadora de soja. O investimento contempla a aquisição de 100.000 hectares de terras agricultáveis no município de Uruçuí, visando o plantio de soja e milho, sendo que hoje ocupa uma área de 10.000 hectares em plena operação, com estima de colheita superior a 50.000 toneladas de grãos. E ainda: Construção de 450 galpões para engorda de frango, próprios e em regime de integração com os produtores locais. Segundo os dirigentes da gigante avícola, quer-se, também, um frigorífico com capacidade de abate e

processamento de 300.000 aves/dias e 200 toneladas/dia de produtos industrializados. Os cálculos são de 6.000 empregos diretos e indiretos. (Cidade Verde, 2012).

Durante as entrevistas com trabalhadores das fazendas, fazendeiros e empresas da cadeia produtiva da soja vários destes relataram a importância desses novos empreendimentos para o desenvolvimento da região:

vai desenvolver muito nesses próximos anos até por novas empresas que tão vindo se instalar na região exemplo a Granja Guaraves, e o grupo Tomazini que tão fazendo uns dois investimentos aí com mais de setecentos milhões de reais. A Tomazini hoje é produtora é uma fazenda que produz soja, mas eles tão instalando um complexo industrial aí uma granja de frango e uma esmagadora de soja e fábrica de rações, eles têm um complexo industrial bem grande. (Empresa da cadeia produtiva).

Portanto, a cadeia produtiva da soja no Piauí tem ampliado os setores, a montante e a jusante do ciclo produtivo, acarretando transformações sócio espaciais na região produtiva da soja, bem como na sua área de influência, pois os fluxos são intensos entre a unidade gestora das empresas que se instalaram no Piauí e as empresas e fazendas de capital local e regional. Os fluxos indicam as correlações de forças, informações, relações de poder, e migração de pessoas em busca de trabalho e novos empreendimentos. Sobre essa dinâmica ALVES (2012) afirma que:

Atualmente vários grupos econômicos que atuam no complexo agroindustrial nos denominados setores a montante (empresas de maquinários agrícolas, de insumos, de consultoria técnica para a agricultura, etc.) e a jusante (empresas de processamento e comercialização de alimentos) estão presentes nos cerrados nordestinos. A implantação desses grupos na região ocorre a partir de uma ampla política de incentivos disponibilizada por governos estaduais e municipais no sentido de oferecer os suportes necessários para garantir a instalação deles na região, tais como, incentivos fiscais, investimentos em infraestrutura, doação de terrenos, etc. Por outro lado, a ampliação dos lucros dessas empresas ocorre também pela ampla exploração dos recursos naturais, da força de trabalho e do controle na aquisição e na circulação dos produtos gerados pela agropecuária local. Os cerrados nordestinos passam, neste sentido, a fazer parte dessa lógica de reprodução do capital conduzida pelas empresas hegemônicas a partir, especialmente, nos anos da década de 1990. (ALVES, 2012 p. 242).

O agronegócio da soja no cerrado nordestino vem se ampliando e dinamizando o setor com destaque para os Estados da Bahia, Piauí e Maranhão, porém, cada um desses Estados apresenta particularidades em sua estruturação no setor

A Bahia é o estado que apresenta o maior grau de estruturação deste agronegócio, sendo responsável por cerca de 62% da produção do Nordeste e tendo as maiores agroindústrias esmagadoras de soja. Já o Maranhão, embora seja o segundo maior produtor do Nordeste (26,1% da produção), ainda não dispõe de agroindústrias de soja. Embora o Piauí tenha a menor produção de soja do Nordeste, já conta com uma esmagadora deste grão instalada no município de Uruçuí, operando desde o ano de 2003. (CARNEIRO; SOBRINHO; COELHO; ALVES p. 10).

No entanto, o Piauí vem ampliando sua produção, atraindo várias empresas e a expansão para novos setores do agronegócio, no caso, o algodão e a carne.

### **6.3 O urbano na região produtiva do agronegócio da soja**

As cidades vão sendo modeladas com as novas demandas por moradia e terra urbana para novos empreendimentos o que desencadeia a construção de novos loteamentos, construção de novas residências e, conseqüentemente, a especulação imobiliária e fundiária, onerando progressivamente o valor do solo urbano.

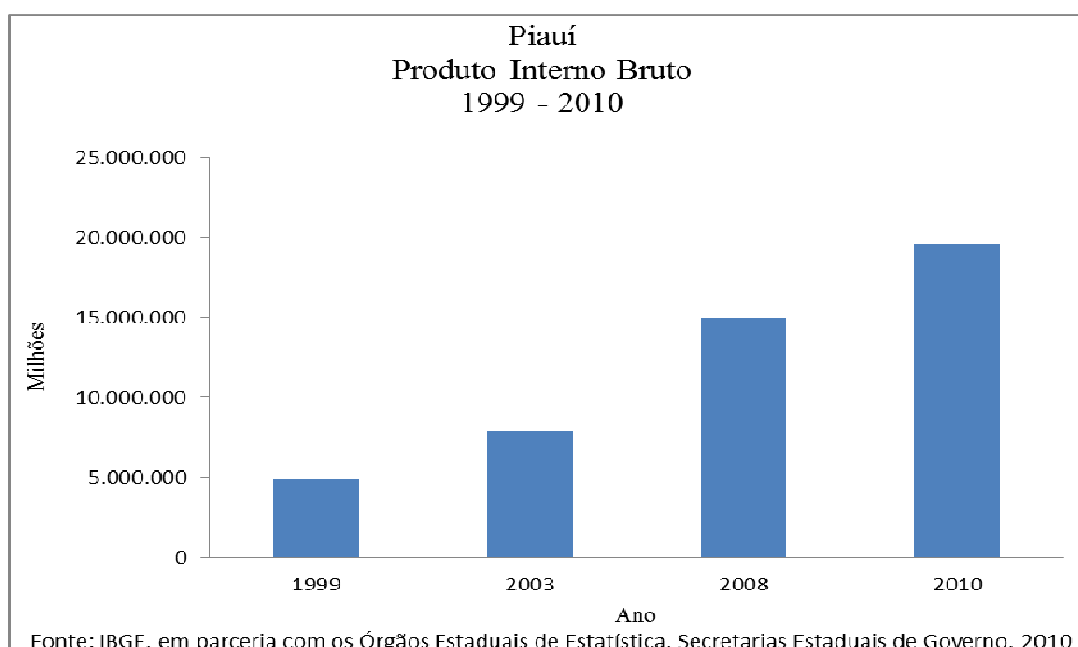
As cidades onde o agronegócio está estabelecido vêm ganhar destaque a partir das mudanças espaciais como a expansão do perímetro urbano, a segregação socioespacial, novos loteamentos. São novos agentes promotores do espaço como as imobiliárias, agentes fundiários, novos detentores dos meios de produção. Esses agentes vêm produzindo e promovendo mudanças socioespaciais nas cidades da região produtoras da soja, com destaque para Uruçuí e Bom Jesus. Além disso, novas funções urbanas aparecem para atender as novas demandas da população que passa a ter mais renda.

As fazendas e empresas da cadeia produtiva geraram empregos na região produtora e, conseqüentemente, uma maior dinâmica na economia desses municípios. O Produto Interno Bruto desses municípios são indicadores dessas mudanças, bem como os dados sobre emprego.

O Produto Interno Bruto, a soma de bens e serviços finais produzidos no Estado do Piauí, bem como da região produtora da soja vem se ampliando gradativamente nos últimos dez anos, resultado de uma maior dinamização da economia. No ano de 1999, o Estado do Piauí apresentava o PIB de R\$ 4.893.087, em quatro anos esse valor eleva-se para R\$ 7.906.046, uma variação absoluta de R\$ 3.012.959, o que corresponde a uma variação relativa de 62%. (Figura 79).

No período de 2003 a 2008, o aumento do PIB foi ainda mais significativo tendo em vista que a variação absoluta foi de R\$ 7.050.497 e a relativa atingiu o percentual de 89%, valores superiores aos existentes no ano de 1999. Essa maior dinamização do que foi gerado na economia desse Estado se deve ao agronegócio de grãos, eucalipto, mel, diversificação no setor terciário da economia. Em 2010, o valor do PIB atinge o patamar de R\$ 19.610.653 milhões de reais, uma ampliação significativa em relação ao ano de 2008, cujo valor foi de R\$ 4.654.110 em números absolutos e uma variação relativa de 31%.

Figura 79:



Estabelecendo uma comparação entre os valores do PIB no ano de 1999 e os de 2010 é evidente o dinamismo da economia desse Estado em termos de produção nos três setores da economia, uma vez que houve uma variação de R\$ 14.717.566 reais em dez anos, o que correspondeu uma variação relativa de 301%.

A análise do PIB por setores da economia, no período entre 1999 e 2010, auxilia no estudo sobre a dinâmica da economia no Estado do Piauí. Nesse intervalo de onze anos o Estado obteve uma redução da participação do setor primário de 11% para 6 %, ocasionando um acréscimo no setor secundário da economia, o que corresponde a 5%, tendo em vista que, em 1999, era 14% e aumenta para 19%. Quanto ao setor terciário, o mesmo permanece 75% da participação do PIB total do Estado, evidenciando a importância desse setor. (Figura 80 e 81).



Figura 80:

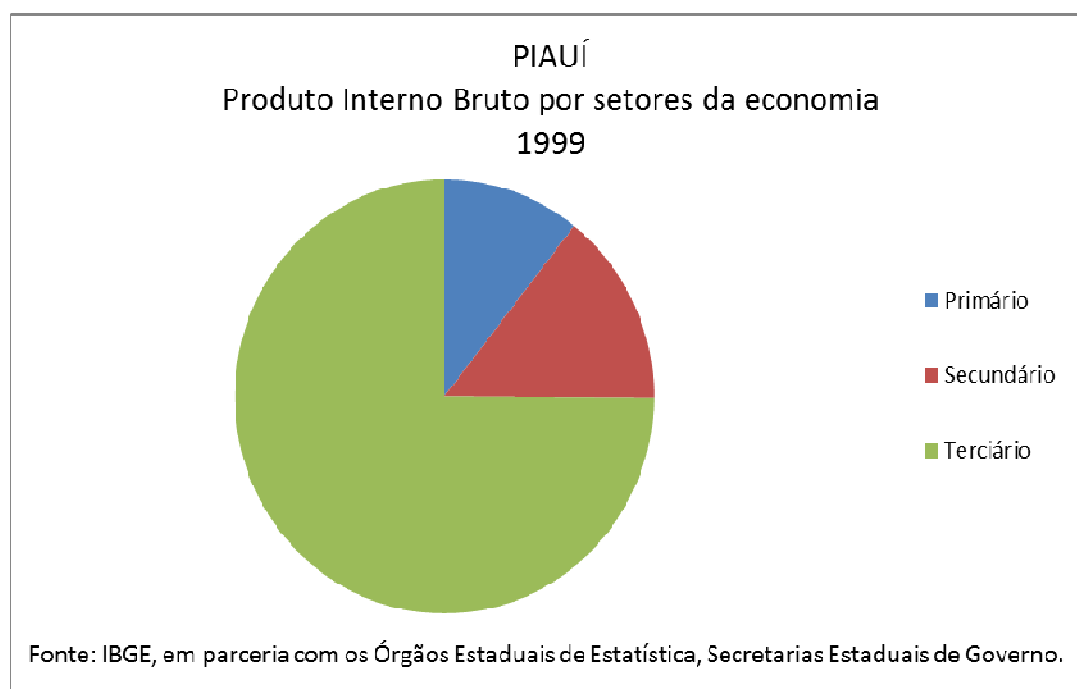
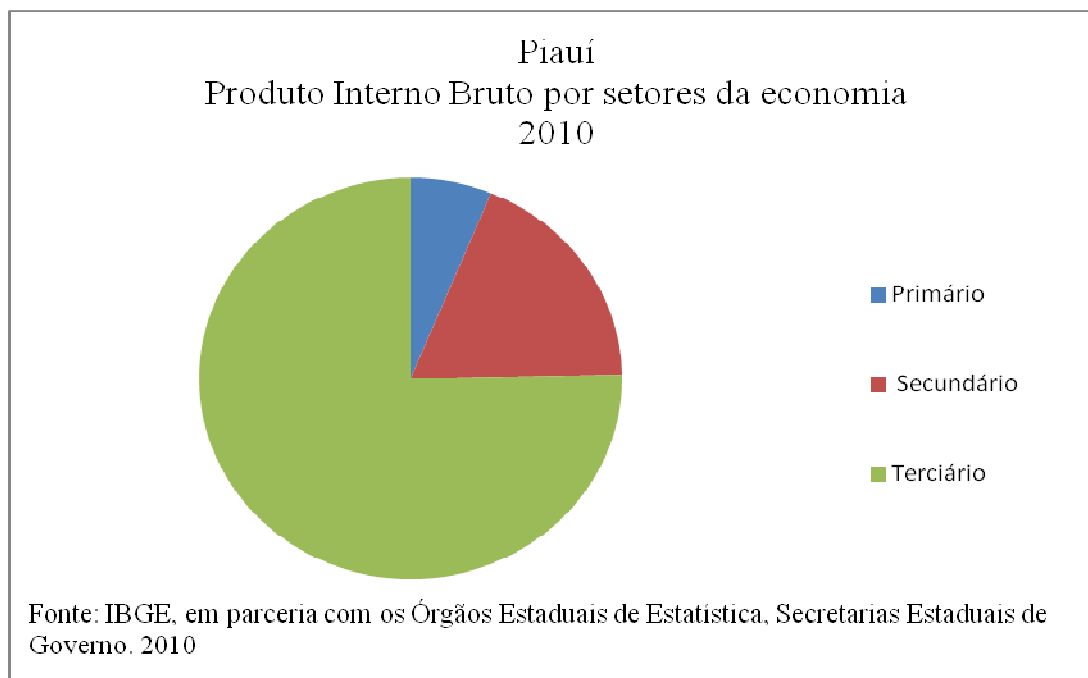


Figura 81:



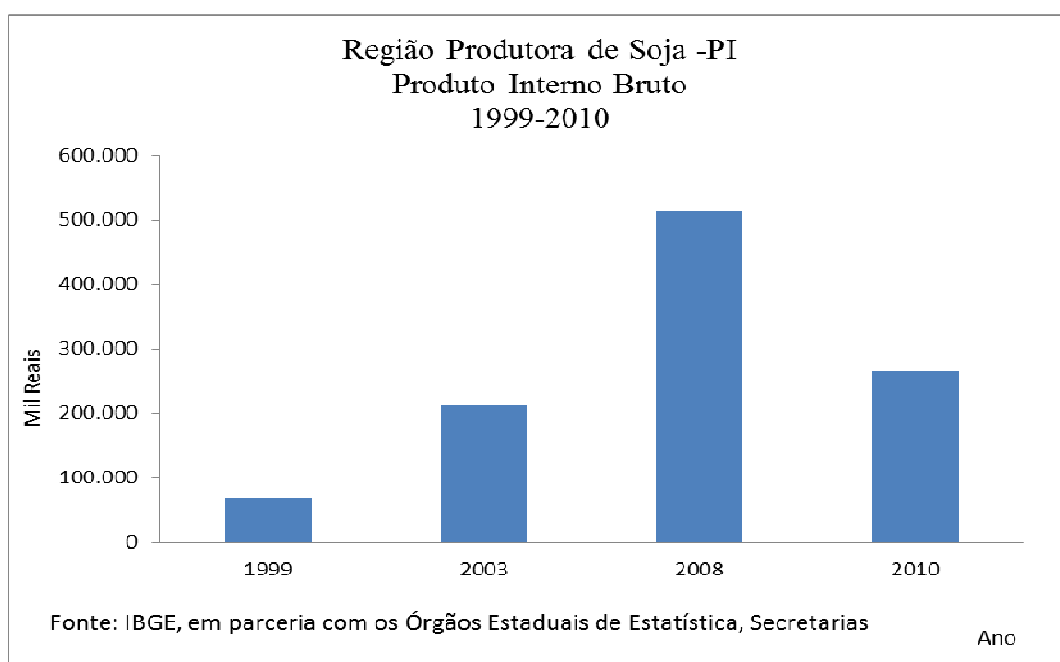
Na região produtora da soja, no Piauí, o valor do PIB vem apresentando um crescimento gradativo no período de 1999 a 2010, fato atrelado à dinâmica do agronegócio de grãos e a cadeia produtiva que se materializou nesse período nessa região. Prova disso é a

evolução gradual do PIB e a diversificação dos valores por setores da economia nesse recorte temporal.

No ano de 1999, o valor do PIB era de R\$ 198.009 mil, em seis anos esse valor aumentou para R\$ 440.904 mil reais, um acréscimo de R\$242.895 em números absolutos e uma variação relativa de 123% de acréscimo, variação superior aos apresentados pelo Estado no mesmo período. (Figura 82)

Em 2008, o PIB da região produtora de soja obteve um acréscimo de R\$ 772.306 mil reais atingindo um valor total de R\$ 1.213.210 mil reais em variação relativa, em relação ao ano de 2003 obteve um acréscimo de 175%. Tal crescimento foi gradativo no intervalo de 1999 a 2008. Entre os anos de 2008 a 2010 ocorreu uma redução de 24.789 do PIB total da região produtora, apresentando uma variação relativa negativa de -2%.

Figura 82:



Quanto à participação dos setores da economia, no PIB, nos anos de 1999 e 2010, é possível afirmar que o setor primário apresentou uma redução de 11% na sua participação, reduzindo de 34% para 23%. No setor secundário houve um acréscimo, passando de 6% ,em 1999, para 22% em 2010, evidenciando uma maior dinâmica nesse setor em termos de bens e serviços finais. O setor terciário nesse período apresentou pequena redução na sua participação no PIB, isso porque, em 1999, a sua participação era de 60% e no ano de 2010 reduziu para 55%. (Figura 83 e 84).

Figura 83:

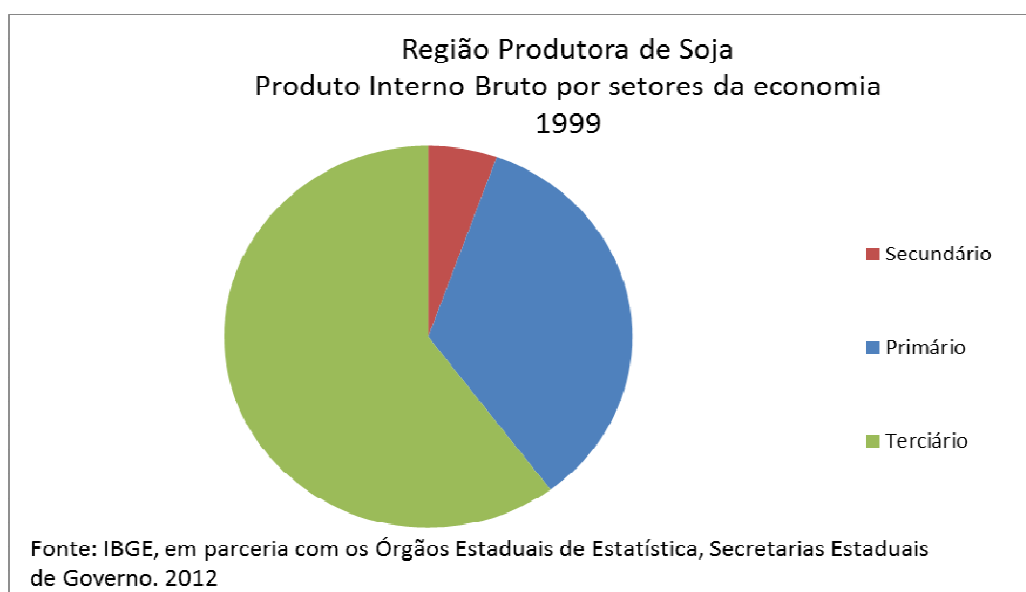
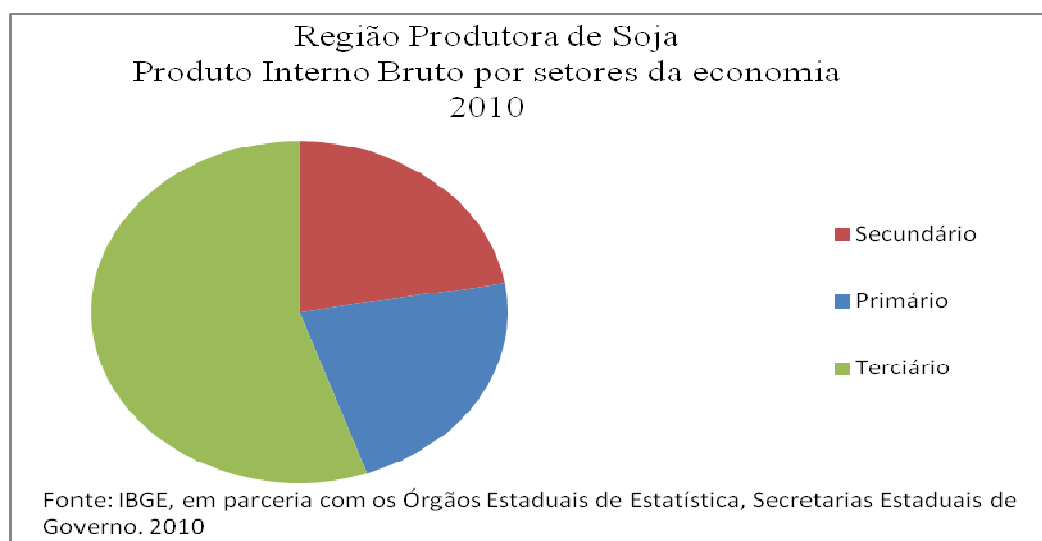


Figura 84:



Esses percentuais revelam que o setor secundário obteve um aumento na sua participação no PIB com a instalação de indústria na região, no caso, a BUNGE Alimentos, bem como a ampliação da cadeia produtiva do agronegócio nessa região, diversificando bastante os setores terciário e secundário.

Quanto ao município de Uruçuí, a análise do PIB por setores da economia mostra o crescimento da participação do setor secundário que, no ano de 1999, era de 6% e passa para 45%. No caso do setor primário, houve a redução de 35%, em 1999, para 14% no ano de

2010. No setor terciário também houve uma redução quanto à participação no PIB total de 59% para 45%. Tal fato está atrelado a uma maior diversificação no setor secundário principalmente com a presença da BUNGE alimentos. (Figura 85 e 86). Nota-se que quanto ao crescimento absoluto este ocorre em todos os setores, entretanto, o setor secundário se destaca no conjunto do PIB.

Figura 85:

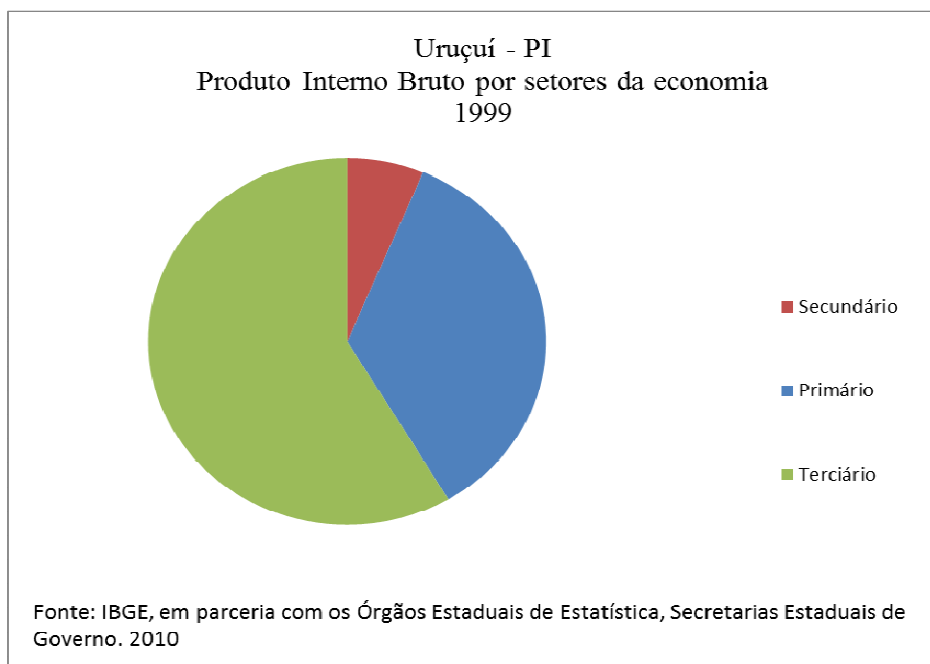
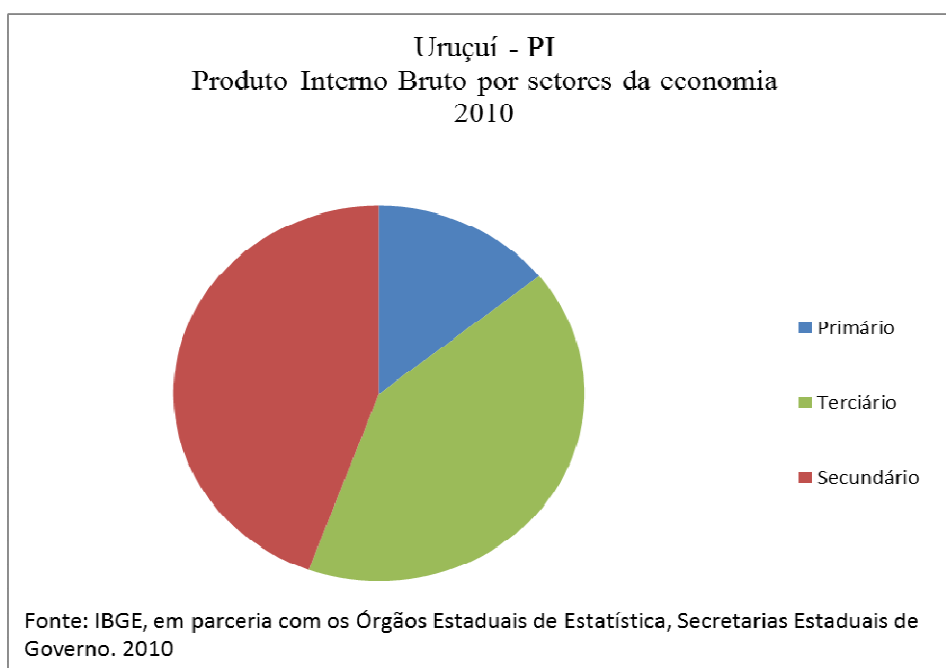


Figura 86:



A representatividade do setor primário na participação do PIB total nesse intervalo temporal tem reduzido na região, mas isso não significa que o seu valor não tenha crescido. O valor do PIB agropecuário vem crescendo gradativamente e reflete a dinâmica do agronegócio de grãos nessa região. Juntamente com o agronegócio outras atividades estão atreladas para promover e garantir o ciclo do capital, o que justifica o PIB do setor secundário e terciário apresentarem uma participação maior no PIB dessa região produtora. Estabelecendo uma comparação com a representatividade do setor primário no PIB do Estado do Piauí que é apenas de 6%, em 2010, com o da região produtora de soja que foi de 23%, fica evidente o papel desse setor na economia dessa região.

No ano de 1999, o PIB agropecuário da região produtora da soja era de R\$67.960 mil reais, passando para R\$ 210.878 mil reais em 2010, o que corresponde a uma variação absoluta de R\$142.918 mil reais e uma variação relativa de 210%. No ano de 2008, o valor do PIB amplia para R\$513.838 mil reais e, se comparado ao ano de 2003, obtém-se uma variação absoluta de R\$302.960 mil reais, o que equivale a 144% de variação relativa. Esse intervalo temporal corresponde à intensificação do agronegócio de grãos na região produtora.

Em dois anos, esse valor reduz bruscamente nessa região, isso porque em 2010 o PIB agropecuário atingiu apenas R\$265.987 mil reais, o que corresponde a uma perda de R\$247.851 em relação aos valores de 2008. Embora tenha ocorrido essa perda significativa no setor agropecuário e consequentemente sua representatividade no PIB total, a diferença de valores entre os anos de 1999 e 2010 evidencia o quanto o setor agropecuário contribuiu para essa região produtora de soja em termos de bens e serviços finais. Em números absolutos foram R\$198.027 mil reais a mais no PIB agropecuário, o que corresponde a uma variação relativa de 291%.

A consolidação do agronegócio colabora para tal crescimento do PIB agropecuário na região produtora e responde por um índice elevado de participação no PIB total da região. Juntamente com a produção de grão nas fazendas, ou seja, com as lavouras temporárias conforma-se uma cadeia produtiva que faz da economia mais dinâmica e consequentemente a diversificação dos setores secundários e terciários na região produtiva o que justifica o aumento da participação desses setores no PIB total.

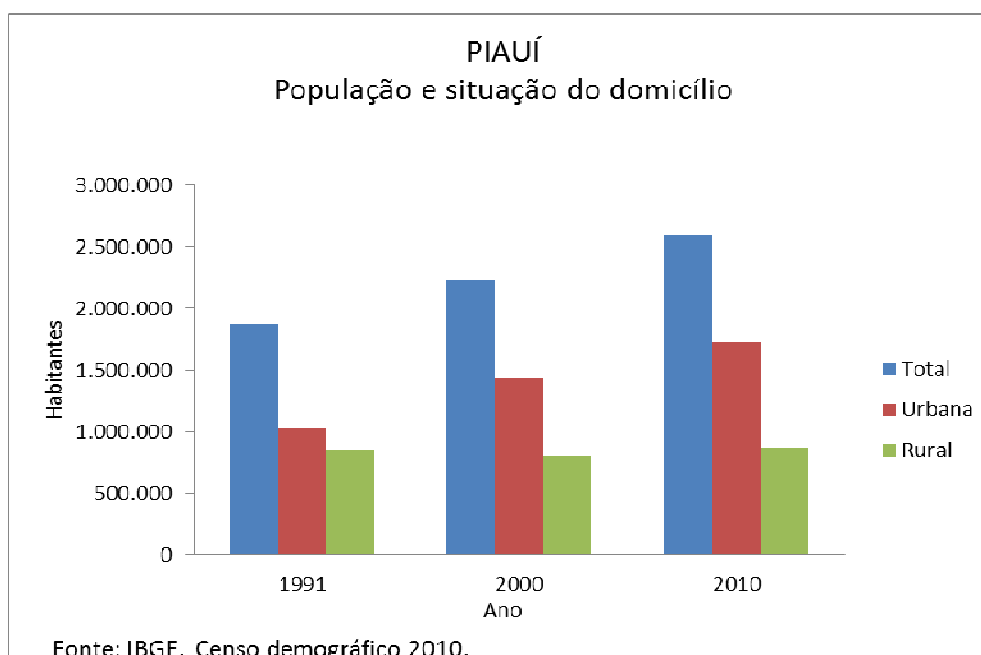
Tais valores do PIB da região produtora indicam a maior diversificação em empresas, prestadoras de serviços, fazendas produtoras e demais atividades da cadeia produtiva. Essa dinâmica demanda postos de trabalho e emprego. A geração de emprego na região produtora é um indicativo de que o agronegócio e sua cadeia produtiva promovem transformações

importantes. Com uma renda maior, parte da população pode adquirir bens e assim garantir sua reprodução e viabilizar a economia urbana. O reflexo dessa dinâmica é comprovado com o crescimento da construção civil, ampliação do comércio local, estabelecimentos de franquias e pelas migrações para esta região do Estado. Tal fato atraio vários trabalhadores para essa região.

No ano de 1991, a população residente nas cidades do Piauí era de 54%, um percentual inferior em relação à realidade brasileira que era de 77% e a nordestina de 65% na zona urbana. O Estado do Piauí apresenta um nível de urbanização menos intenso se comparado à realidade brasileira, o que se deve a todo um processo histórico de uso e ocupação desse território. (Figura 87).

Fatores como a concentração da terra, as práticas clientelistas e os ciclos econômicos que dinamizaram a economia durante um período restrito, como o ciclo da carnaúba e do coco babaçu, inviabilizaram uma dinâmica econômica propícia para o crescimento das cidades nesse Estado.

Figura 87:



Em nove anos a população urbana passa a representar 64% do total. Esse aumento de 10% se justifica pelo êxodo rural contínuo nesses anos, o acesso à terra, à oportunidades de trabalho no campo e o fato das cidades oferecerem mais opções de trabalho, seja formal ou informal, justificando as migrações para o urbano. Além do êxodo rural, as migrações para Piauí colaboraram para esse acréscimo de residentes nas cidades. Em 2010, a população

urbana atinge a marca de 1.725.635 de pessoas com 10 anos ou mais de idade, o que correspondia a 66%, um aumento apenas de 4% em dez anos. (Figura 87).

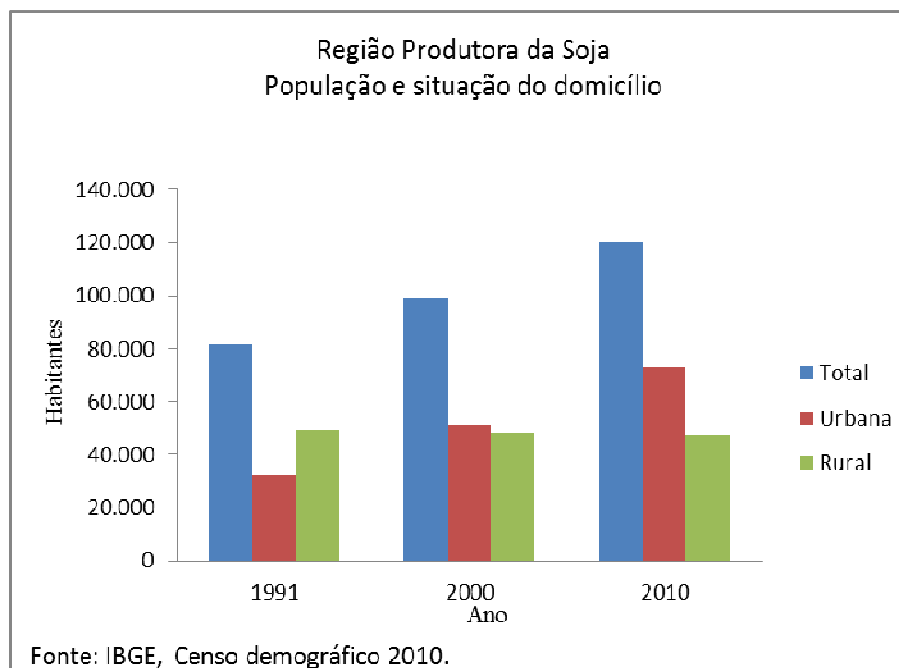
A população na zona rural apresentou redução no período entre 1991 e 2010. Em 1991, 46% da população vivia na zona rural, em 2000, essa participação reduz para 36%. Nos últimos dez anos, essa redução foi de apenas 2%. Esses índices se comparados ao do Brasil e ao Nordeste evidenciam o grande número de piauienses que ainda reside no espaço rural. A população brasileira residente no campo era de 23% ,em 1991, reduzindo para 18%, em 2000, chegando a apenas 15%, em 2010. (Figura 87).

Essa pequena redução da população rural se deve ao ritmo do êxodo rural nesse Estado que é contínuo, porém, não tão expressivo, posto que é decorrente de processos e alterações neste espaço como é o exemplo a modernização da agricultura, alterações nas relações de trabalho como o que vem ocorrendo na região produtora da soja.

Parte considerável da população do Piauí vive na zona rural em condições precárias, sem acesso a serviços básicos e dependentes de políticas assistencialistas. A falta de acesso a créditos e políticas públicas para o homem do campo faz jovens migrarem paulatinamente para outros Estados para trabalhar na construção civil, corte da cana e empresas nas regiões Centro Oeste e Norte do país. O Estado do Piauí juntamente com o Maranhão são os maiores exportadores de mão-de-obra do Nordeste.

Quanto à região produtora de soja, no Piauí, houve um aumento populacional progressivo de 81.499 habitantes, em 1991, aumenta para 99.236, no ano de 2000, apresentando uma variação absoluta de 17.737 pessoas e uma variação relativa de 22%. Em dez anos, a população amplia para 120.358 habitantes, correspondendo a uma variação absoluta de 21.839. No período entre 1991 e 2010 a variação absoluta foi de 38.859 habitantes nesta região o que corresponde a 48% de variação relativa. (Figura 88).

Figura 88:



Esses números se devem às migrações para essa região, bem como ao crescimento vegetativo. A dinâmica do agronegócio de grãos e sua reprodução atraíram um número de migrantes de outros Estados e de outros municípios do Piauí.

No ano de 2010, do total de 2.597.953 habitantes, 758.245 não era naturais do município no qual residem atualmente, significando que 29% dessa população são migrantes, seja de outros municípios piauienses ou dos demais Estados da Federação. (Tabela 15). Outro dado revelado é que 174.343 pessoas residem há menos de dez anos ininterruptos no Estado do Piauí, ou seja, migrou para este Estado entre os anos de 2000 a 2010. (Tabela 16).



Tabela 15

Piauí

Pessoas de 10 anos ou mais de idade segundo a naturalidade em relação ao Estado,  
municípios e Região Produtora.

2010

| Unidade da Federação,<br>Municípios, Região Produtora | Naturalidade em relação ao<br>município | Habitantes |
|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------|
| Piauí                                                 | Total                                   | 2.597.953  |
|                                                       | Naturais                                | 1.839.709  |
|                                                       | Não naturais                            | 758.245    |
| Alvorada do Gurguéia – PI                             | Total                                   | 3.981      |
|                                                       | Naturais                                | 2.190      |
|                                                       | Não naturais                            | 1.791      |
| Antônio Almeida - PI                                  | Total                                   | 2.535      |
|                                                       | Naturais                                | 1.731      |
|                                                       | Não naturais                            | 805        |
| Baixa Grande do Ribeiro – PI                          | Total                                   | 8.144      |
|                                                       | Naturais                                | 6.347      |
|                                                       | Não naturais                            | 1.797      |
| Bom Jesus – PI                                        | Total                                   | 18.308     |
|                                                       | Naturais                                | 11.826     |
|                                                       | Não naturais                            | 6.482      |
| Corrente – PI                                         | Total                                   | 20.456     |
|                                                       | Naturais                                | 14.622     |
|                                                       | Não naturais                            | 5.834      |
| Cristalândia do Piauí - PI                            | Total                                   | 6.151      |
|                                                       | Naturais                                | 5.219      |
|                                                       | Não naturais                            | 932        |
| Currais – PI                                          | Total                                   | 3.708      |
|                                                       | Naturais                                | 2.894      |
|                                                       | Não naturais                            | 814        |
| Gilbués – PI                                          | Total                                   | 8.356      |
|                                                       | Naturais                                | 6.472      |
|                                                       | Não naturais                            | 1.883      |
| Landri Sales – PI                                     | Total                                   | 4.351      |
|                                                       | Naturais                                | 3.071      |
|                                                       | Não naturais                            | 1.280      |

|                            |              |         |
|----------------------------|--------------|---------|
| Monte Alegre do Piauí – PI | Total        | 8.252   |
|                            | Naturais     | 6.314   |
|                            | Não naturais | 1.937   |
| Palmeira do Piauí - PI     | Total        | 4.047   |
|                            | Naturais     | 3.485   |
|                            | Não naturais | 562     |
| Porto Alegre do Piauí – PI | Total        | 2.073   |
|                            | Naturais     | 1.173   |
|                            | Não naturais | 900     |
| Ribeiro Gonçalves - PI     | Total        | 5.410   |
|                            | Naturais     | 4.045   |
|                            | Não naturais | 1.366   |
| Santa Filomena - PI        | Total        | 4.798   |
|                            | Naturais     | 4.036   |
|                            | Não naturais | 762     |
| Sebastião Leal – PI        | Total        | 3.359   |
|                            | Naturais     | 2.448   |
|                            | Não naturais | 911     |
| Uruçuí – PI                | Total        | 16.429  |
|                            | Naturais     | 11.699  |
|                            | Não naturais | 4.730   |
| Região Produtora da Soja   | Total        | 120.358 |
|                            | Naturais     | 87.572  |
|                            | Não naturais | 32.786  |

Fonte: SIDRA – IBGE. 2011

Elaborado por Manuela Nunes Leal.

Tabela 16:  
Piauí  
Pessoas que residem há menos de 10 anos ininterruptos  
2010

| Unidade da Federação, Município e Região Produtora de Soja | Migrantes |
|------------------------------------------------------------|-----------|
| Piauí                                                      | 174.343   |
| Alvorada do Gurguéia - PI                                  | 471       |
| Antônio Almeida - PI                                       | 119       |
| Baixa Grande do Ribeiro - PI                               | 735       |
| Bom Jesus – PI                                             | 2.367     |
| Corrente – PI                                              | 1.347     |
| Cristalândia do Piauí - PI                                 | 245       |
| Currais – PI                                               | 251       |
| Gilbués – PI                                               | 398       |
| Landri Sales – PI                                          | 249       |
| Monte Alegre do Piauí - PI                                 | 501       |
| Palmeira do Piauí - PI                                     | 101       |
| Porto Alegre do Piauí - PI                                 | 239       |
| Ribeiro Gonçalves - PI                                     | 520       |
| Santa Filomena - PI                                        | 412       |
| Sebastião Leal – PI                                        | 124       |
| Uruçuí – PI                                                | 1.874     |
| Região Produtora                                           | 9.953     |

Fonte: SIDRA – IBGE. 2011  
Elaborado por Manuela Nunes Leal.

Os dados sobre a migração para região produtora evidenciam que 32.786 indivíduos não são naturais dos municípios que compõe esta região, o que comprova a mobilidade

espacial. O destino tem sido estes municípios pela oferta de empregos bem como a busca por melhores condições de vida nestas localidades. Destaque para os municípios de Bom Jesus, Uruçuí, Monte Alegre e Gilbués que receberam respectivamente 6.484, 4.730, 1.937 e 1.883 novos habitantes.

Do universo dos migrantes, 9.953 residem há menos de 10 anos ininterruptos na região produtora, o que demonstra que a mobilidade de 22.833 indivíduos ocorreu antes do ano de 2000, período cuja a dinâmica do agronegócio e sua cadeia produtiva se consolidava. A continuidade do fluxo de migrantes para esta região é revelador da territorialização do capital no campo e nas cidades desta região produtora de grãos, no Piauí. Os municípios que receberam um fluxo maior de migrantes nos últimos dez anos de forma ininterrupta foi Bom Jesus com 2.367, Uruçuí com 1.874, Corrente com 1.347 e Baixa Grande do Ribeiro com 735.

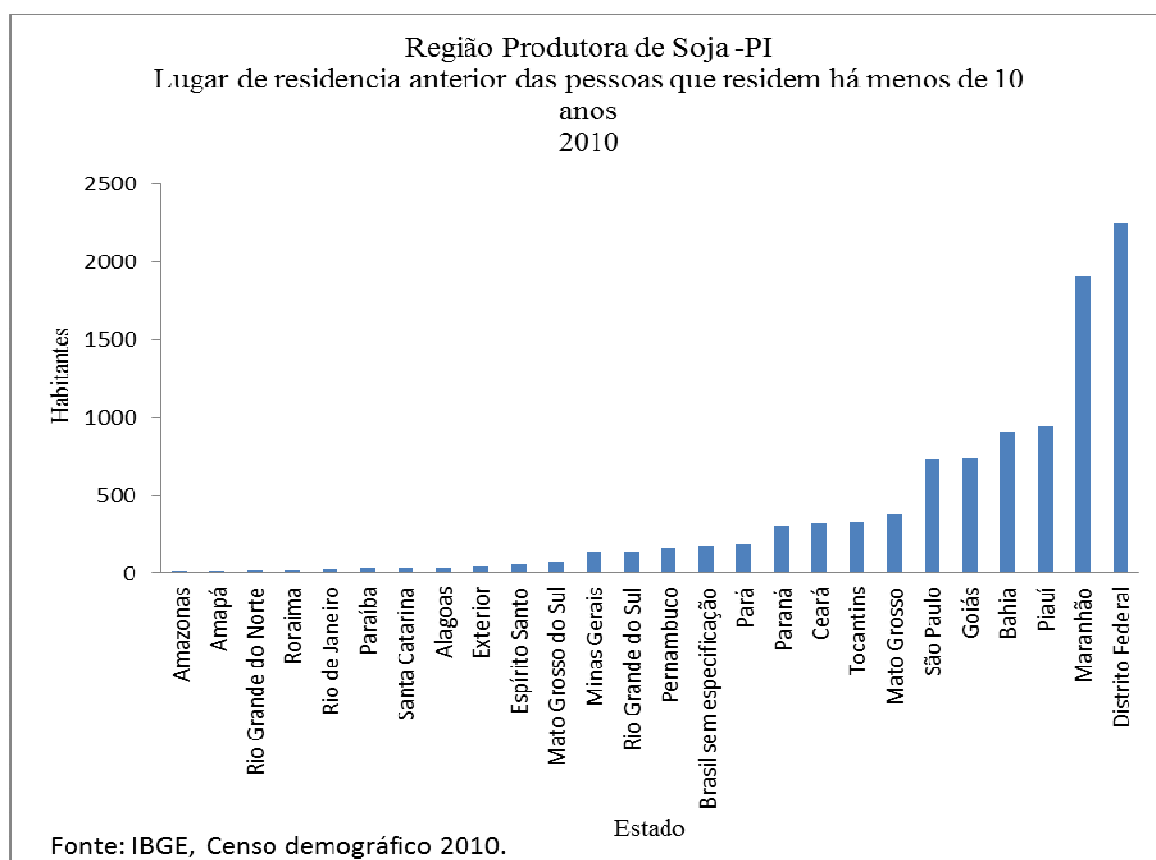
Quanto à naturalidade dos habitantes, no ano de 2010, existiam 32.786 habitantes que não eram naturais dos municípios onde residiam recentemente, significando que 26% da população é constituída por migrantes.

Quanto ao número de migrantes, no período de 2000 a 2010, houve um fluxo de 9.953 pessoas. Antes de migrar para a região produtora estas residiram principalmente do Distrito Federal, Maranhão, Piauí, Bahia, Goiás e São Paulo. Esses dados evidenciam as migrações para esta região, seja de piauienses retornando para o Estado de origem em busca de trabalho, bem como de outros Estados em busca de terras para novos empreendimentos como as fazendas ou empresas da cadeia produtiva do agronegócio de grãos, materializadas nessa região produtora. (Figura 89).

O fluxo de migrantes dos Estados de Santa Catarina, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Mato Grosso, Goiás, Bahia e Maranhão que possuem tradição na produção de grãos, nesses últimos dez anos, evidencia a busca do Piauí como fronteira agrícola e área com oportunidades de trabalho e de novos negócios (Figura 89).

Quanto à situação por domicílio, a região produtora da soja se diferenciam da realidade estadual, pois, em 1991, do total de 81.499 habitantes apenas 39% viviam nas cidades e os demais 61% na zona rural, ou seja, ainda predominava a população no campo. Em 2000, essa realidade se inverte, havendo superação da população urbana sobre a rural. Em dez anos a população urbana passa a representar 52% do total, um aumento de 13%, enquanto a população da zona rural reduz para 48%.

Figura 89:



Em 2010, 61% da população dessa região produtora de soja vivia nas cidades e 39% no campo. Nos demais municípios da região produtora o êxodo rural foi contínuo, no período de 1991 a 2010, fato que está atrelado à busca por trabalho nas cidades com a chegada do agronegócio de grãos na região e sua cadeia produtiva em expansão, entre outros fatores como melhores condições de vida ofertadas pelas cidades, representada por acesso à educação, entre outros serviços.

Portanto, nos municípios da região produtora a inversão da situação domiciliar da zona rural para a urbana ocorreu principalmente entre 2000 a 2010, posto que o agronegócio e sua cadeia produtiva se consolidam na região, gerando novos postos de emprego, com destaque para os municípios de Bom Jesus e Uruçuí.

Entre os municípios da região produtora, a população da zona rural ainda é predominante em alguns como é o caso de Alvorada do Gurguéia, Cristalândia, Monte Alegre do Piauí e Sebastião Leal. A modernização só chega a esses municípios mais recentemente com o agronegócio de grãos, ao contrário dos outros municípios cuja produção de grãos

inicia-se anteriormente promovendo mudança no campo e nas cidades que recebem novas empresas o que desencadeiam o êxodo rural.

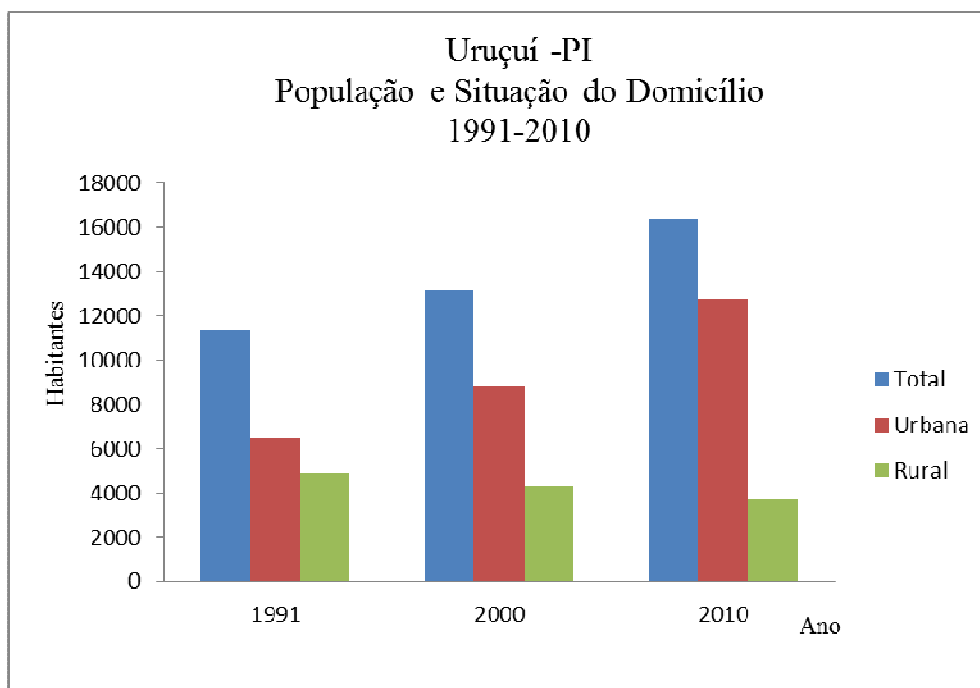
No entanto, ainda existe uma quantidade significativa de pessoas no campo, 39% da população da região produtora reside nesse espaço, fato que se justifica pelas oportunidades de trabalho no campo, quer nas fazendas existentes, quer nas que estão chegando à região. Segundo relatos dos entrevistados, os habitantes que não trabalham nas fazendas produtoras de grãos obtêm sustento da agricultura familiar, de aposentadorias ou se beneficiam das políticas governamentais, a exemplo do Programa Bolsa Família.

Em Uruçuí, centro polarizador de grande parte das empresas da cadeia produtiva da soja, no Piauí, é notório o crescimento da população de 11.381, em 1991, para 13.152, no ano de 2000, registrando-se uma variação absoluta de 1.771 indivíduos, o que corresponde a uma variação relativa de 16%. Em 2010, a população atinge 16.429 habitantes, registrando-se um acréscimo de 3.277 habitantes e uma variação relativa de 25% do total. (Figura 90)

Nesses dezenove anos em análise, o município de Uruçuí foi desmembrado, originando o município de Sebastião Leal em 1994, o que pode justificar o incremento populacional não ter sido mais evidente.

Deste total de habitantes de 2010, existia um universo de 4.730 pessoas que não eram naturais desse município, o que representa 29% da população de migrantes seja de outros municípios do Piauí ou de outros Estados. Nos últimos dez anos, chegaram a Uruçuí 1.874 migrantes tendo como último lugar de residência outros Estados da Federação ou outros municípios do Piauí, evidenciando a dinâmica econômica. (Figura 9)

Figura 90:

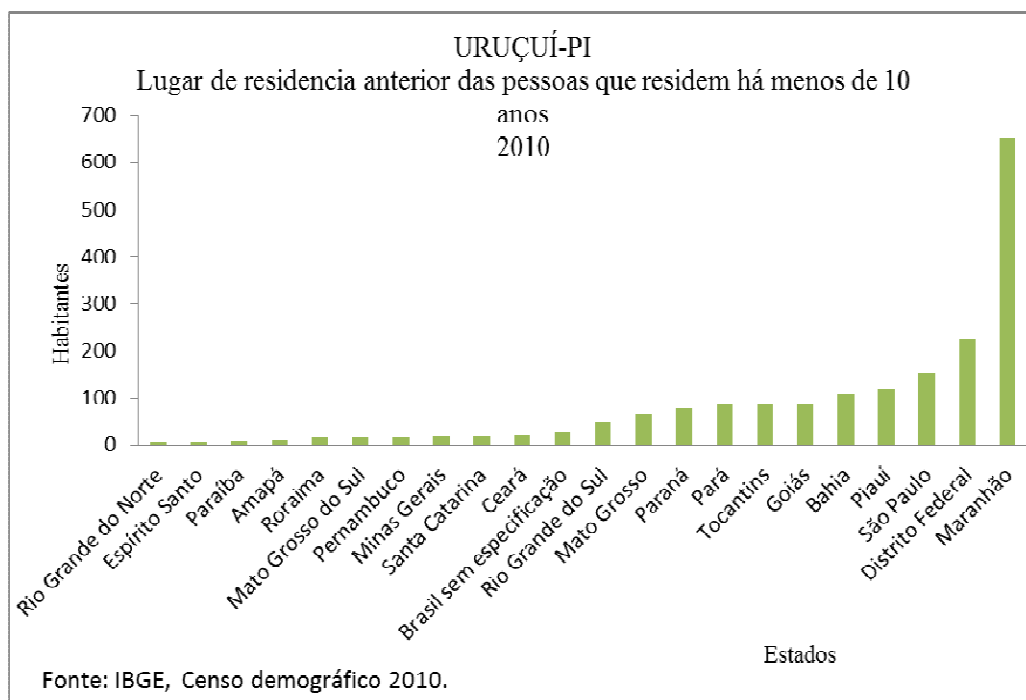


Fonte: IBGE, Censo demográfico 2010.

O fluxo migratório maior foi procedente dos Estados do Maranhão, São Paulo e do Distrito Federal. Quanto ao fluxo do próprio Estado foi de 119 migrantes. Existe um fluxo de migrantes dos Estados de Mato Grosso, Paraná, Tocantins, Goiás, Bahia e Maranhão quanto à última moradia. As migrações de outros Estados produtores confirmam as informações concedidas nas entrevistas com trabalhadores, proprietários de fazendas e empresas da cadeia produtiva. (Figura 91)

Em 2010, quando o agronegócio apresenta situação consolidada neste Estado, a população residente na zona urbana de Uruçuí alcança a 77% do total, um acréscimo de 10% em dez anos. O êxodo rural, nesse município, se explica pelo fato do mesmo sediar empresas da cadeia produtiva, entre elas a BUNGE alimentos, além de polarizar grande parte dos serviços na região como os de saúde e educação.

Figura 91

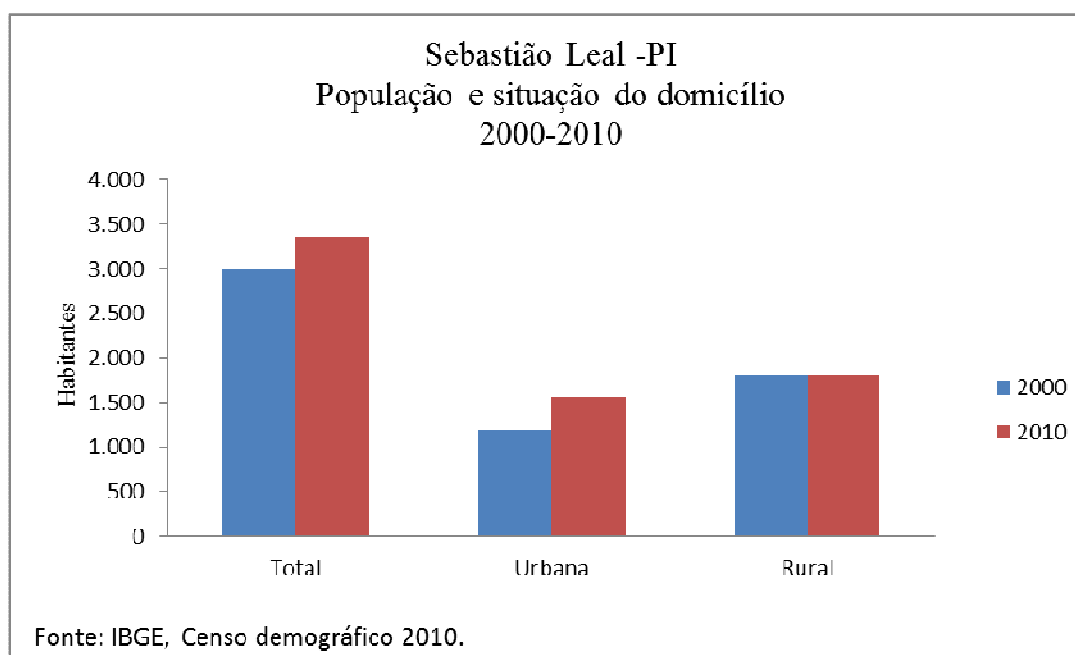


No caso de Sebastião Leal, município desmembrado de Uruçuí, a população aumentou de 2.993 para 3.359, uma variação absoluta de 366 habitantes e variação relativa de 12%. Em 2010, a população migrante desde município era de 911, o que correspondia a 27% da população total. Deste universo, apenas 124 migrantes estavam a menos de 10 anos ininterruptos residindo neste município.

Quanto à situação da distribuição da população, 40% residiam na zona urbana e 60% na zona rural, no ano de 2000. Após dez anos, 47% da população são de residentes no urbano e 53% na zona rural. Este é um dos municípios onde não houve ainda uma inversão da população urbana sobre a rural como já ocorreu na região produtora e no Estado. A recente emancipação política, atrelada a outros fatores como a insipiente modernização no campo e a falta de emprego na cidade, justificam o predomínio da população rural (Figura 92).

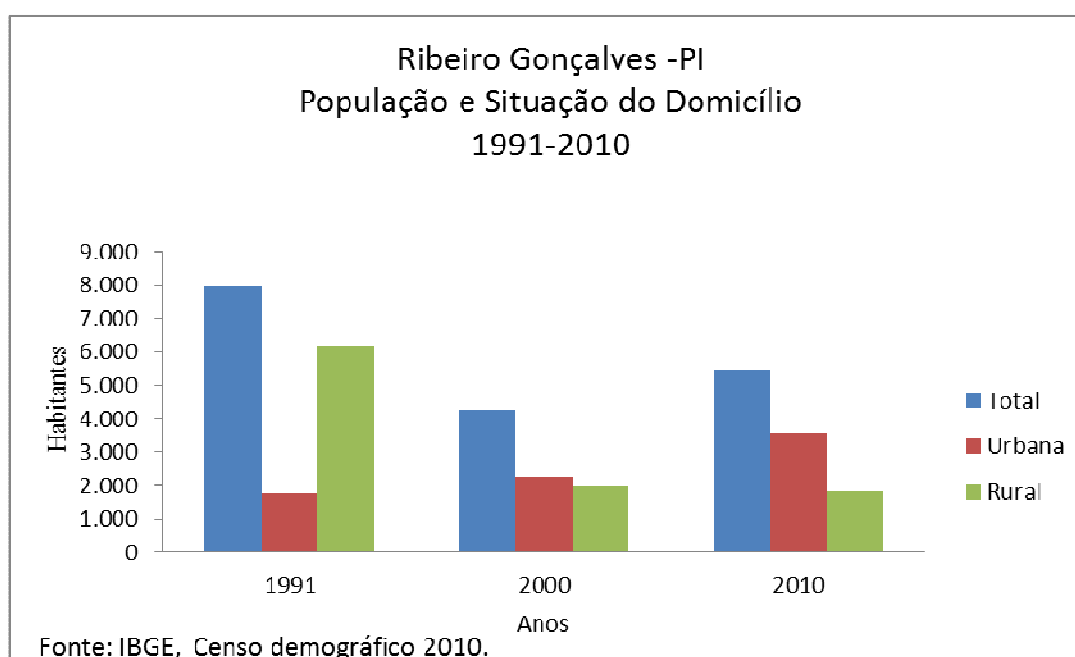


Figura 92:



Em Ribeiro Gonçalves no ano de 1991 existiam 7.950 habitantes com idade acima dos 10 anos de idade. Houve uma redução da população entre os anos de 1991 e 2000 em 3.683 habitantes, o que se deve ao desmembramento do seu território para compor o município de Baixa Grande do Ribeiro, criado em 1993. Entre os anos de 2000 a 2010, houve um crescimento de 1.143 habitantes, ou seja, uma variação relativa de 27%. (Figura 93)

Figura 93:



Em 2010, o equivalente a 25% dessa população residente não era natural de Ribeiro Gonçalves, são 1.366 migrantes. Os migrantes com menos de 10 anos de residência são 520 pessoas, sendo provenientes principalmente dos Estados do Maranhão, Tocantins, Bahia e Paraná.

Em 1991, esse município tinha 78% de seus habitantes residentes na zona rural e 22% no urbano, sendo que, em 2000, a população rural foi reduzida para 47% e a da zona urbana eleva-se para 53%. O desmembramento do território pode ter sido preponderante nessa alteração da distribuição da população. A inversão ocorreu, de fato, em 2010, quando a população urbana chega a 66%, com uma variação absoluta de 1.290 habitantes e variação relativa de 57%.

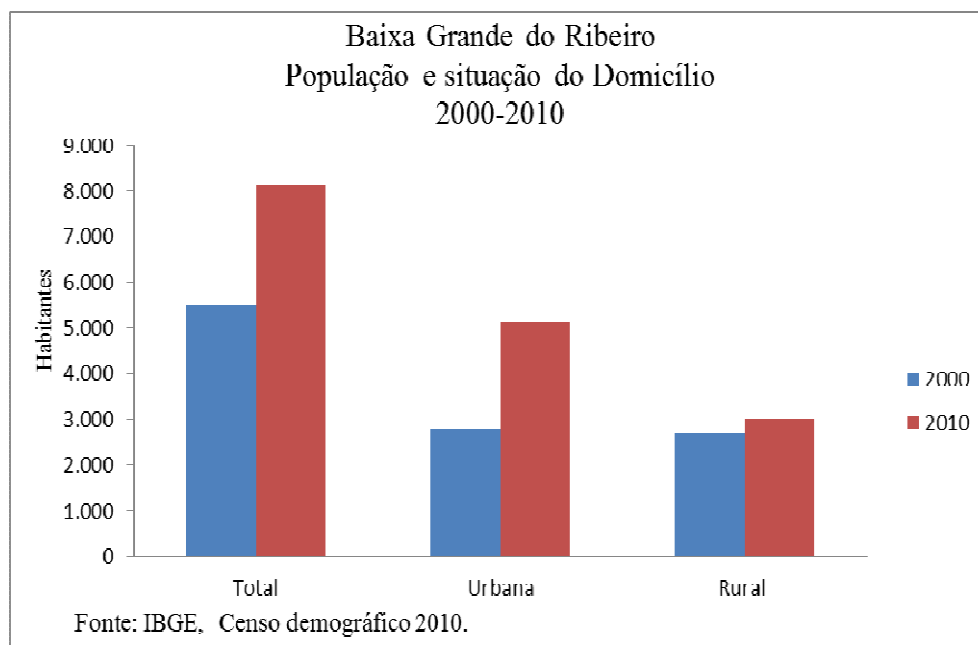
O que pode justificar as alterações na situação dos domicílios nessas últimas décadas é o êxodo rural nesse município, com a ampliação das fazendas com produção de grãos e as alterações decorrentes, surgindo, pois, novas opções de trabalho nas fazendas, porém, ainda assim as famílias dos trabalhadores têm migrado para as cidades com base nos relatos dos trabalhadores.

Os municípios de Ribeiro Gonçalves e Baixa Grande do Ribeiro são os destinos mais procurados na abertura de novas fazendas e ampliação das existentes nos últimos anos, sendo, respectivamente, de 2008 a 2011, o acréscimo de 23.942 e 49.342 hectares com produção de soja, prova que o capital representado no agronegócio da soja ganha espaço no campo desses municípios gerando êxodo rural.

Em Baixa Grande do Ribeiro, entre 2000 e 2010, houve um aumento de 2.644 pessoas, o que equivale a 48% de variação relativa. Parte desse crescimento se deve às migrações, posto que, em 2010, um grupo de 1.797 habitantes de Baixa Grande do Ribeiro não era natural desse município, o que corresponde a 22% da população municipal. Quanto àqueles moradores com menos de dez anos de residência ininterrupta, nesse município, são 735 que migraram nos últimos anos. O último lugar de origem antes de migrar para o Piauí foram os Estados do Maranhão, Pará, Piauí e Goiás, além de Rio Grande do Sul, Paraná e Mato Grosso, também produtores de soja. (Figura 94).

Quanto à distribuição da população, em 2000, a população urbana era de 51% e a rural 49%, em dez anos essa situação altera-se com o aumento de 12% para a população urbana e a redução da população da zona rural em 284 habitantes, o que corresponde a 10% de variação relativa.

Figura 94



Os municípios visitados ao longo do trabalho de campo sofreram alteração na distribuição da população, evidenciando êxodo rural na última década. A procura pela cidade como local de trabalho seja nas empresas de insumos, maquinários, postos de gasolinas, restaurantes, hotéis, supermercados é realidade. Essa oferta de empregos na cidade, o encarecimento do preço da terra no campo, a falta de recursos para permanecer na agricultura familiar, entre outros fatores, justificam a inversão da população do campo para a cidade nessa região produtora. O agronegócio colabora com essas mudanças na distribuição da população desses municípios, na medida em que promove no campo alterações na utilização da terra, tecnificação da produção e nas relações de trabalho.

O crescimento populacional nesses municípios que compõem a região produtora gerou uma série de novas demandas em serviços públicos, terra urbana, moradia, ou seja, condições de habitabilidade para a população. No entanto, a cidade apresenta distribuição irregular na sua infraestrutura urbana, assim como nas oportunidades para a população gerando desigualdades na ocupação do espaço e na distribuição de renda. Segundo um dos entrevistados,

Uruçuí deixa a desejar, há um tempo atrás você não via aqui em Uruçuí gente no lixão pegando coisa pra comer e hoje a gente já ver. O povo diz que Uruçuí tá crescendo na minha concepção não, ela tá inchando não há planejamento. Isso deve ser considerado um fator negativo da expansão do agronegócio. (Trabalhador 08).

O preço da terra urbana, o aluguel e a compra da casa própria ficaram cada vez mais onerosos, restringindo o acesso apenas a alguns segmentos citadinos. Novos loteamentos são criados em Uruçuí, gerando especulação imobiliária, nesse município onde o agronegócio de grão se intensifica, com destaque para a atuação dos agentes produtores do espaço urbano, em especial, as imobiliárias.

Em uma das entrevistas foi relatado sobre o crescimento da cidade de Uruçuí: “cidade se desenvolveu bastante e quando chegou a Bunge teve a construção de várias casas no novo Uruçuí, na parte de cima. A cidade, também embaixo, mudou de cara vieram novas empresas”. A cidade de cima, a que se refere o entrevistado, é constituída pelos novos loteamentos, localizados afastados da Uruçuí de ‘baixo’, próximos à Bunge e as novas formas espaciais, decorrentes da demanda dos empregados das empresas da cadeia produtiva. (Figura 95 e 96)

Figura 95: Loteamento na Região chamada de “Nova Uruçuí”



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 96: Condomínio situado na chamada “Nova Uruçuí”



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Esse loteamento e outros, localizados em uma área próxima a BUNGE alimentos e ao entroncamento rodoviário de acesso à cidades de Baixa Grande do Ribeiro e Ribeiro Gonçalves, é conhecido como a nova Uruçuí. Nessa nova área de expansão urbana, existe um espaço reservado para construção de um shopping, novas casas de padrão mais elevado e algumas empresas da cadeia produtiva, bem como a sede da COOPCERRADO. Sobre os loteamentos e os valores dos lotes um entrevistado afirma:

Loteamento é caro. Aqui no centro, se você quiser comprar um lote é R\$ 30.000 à 40.000,00 reais. Um tempo atrás, um lote aqui não chegava a R\$ 3.000,00, há uns 15 anos atrás não chegava a R\$ 3.000,00 e era lote, grandes onde se fazia uma chácara. Hoje, pra você comprar um lote 10 por 20 se você quiser saber preço de lote você pode ir bem aqui nesse condomínio que tão fazendo. Você chega lá pergunta o preço de um lote daquele e vão lhe cobrar R\$ 20.000,00, R\$ 25.000,00 se for de esquina vai pra trinta. Material de construção também é bastante caro aqui. (Trabalhador 17).

Condomínios de casas fechados são símbolos da urbanização em grandes e médias cidades brasileiras e mais recentemente nas cidades das regiões produtoras do agronegócio,

com exemplo, pode-se citar a cidade de Petrolina, em Pernambuco e as cidades de Uruçuí e Bom Jesus, no Piauí (Figura 97 e 98).

Além do alto valor dos lotes para aquisição de terra urbana para construir moradia, o alto preço dos aluguéis, nos últimos anos, tem sido uma preocupação para a população que reside nas cidades da região produtora. Em Uruçuí, principal centro urbano da região produtora, o aluguel vem crescendo gradativamente:

O valor do aluguel aumentou. Essa casinha aqui, ela custa um salário mínimo e ela é toda de adobe, se eu quiser uma maior tenho que pagar R\$ 1.500, R\$ 1.000 pra cima. Então, isso já é um fator negativo. (Trabalhador 07).

Um fator que evidencia a maior dinâmica na economia urbana nesses municípios da região produtora com novas empresas e prestadoras de serviços é a ampliação das agências bancárias na cidade de Uruçuí que antes, contava com apenas a agencia do Banco do Brasil e agora conta com mais duas: Banco do Nordeste e Banco Bradesco (Figura 99).

Figura 97: Propaganda do Condomínio Green Village



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.



Figura 98: Casas do Condomínio Green Village



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Figura 99: Agências Bancárias do Banco do Brasil e Caixa Econômica



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

O grande problema desses municípios da região produtiva é que o crescimento do PIB, a presença de novas empresas, as melhorias salariais e outras benesses do capital não refletem na mesma proporção na melhoria de indicadores sociais e em condições de infraestrutura na cidade. Os entrevistados ressaltaram a falta de saneamento, pavimentação das vias, ausência de coleta seletiva do lixo e problemas de abastecimento de água. (Figura 100).

Figura 100: Ruas sem pavimentação e sem esgotamento sanitário



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012

Durante trabalho de campo foram observados vários problemas nesses núcleos urbanos. O crescimento desse espaço com um mínimo de infraestrutura principalmente para população de baixa renda reflete o desenvolvimento desigual combinado decorrente da dinâmica em vigor nessa região produtora (Figura 101). A má gestão de recursos e a ausência de planejamento acarretam problemas urbanos graves nessa região produtora. Sobre a cidade de Uruçuí, um entrevistado assim se expressa:

Ela cresceu muito. Agora é uma tristeza morar numa cidade que tem muita renda, mas o prefeito não cuida. Então, a cidade é muito suja. O bairro onde eu moro é o Fogoso, fica em cima do morro, você anda desviando das pedras, a água pra subir você coloca umas mangueira e coloca uma bombinha lá pra subir a água, é muito triste. (Trabalhador 7)



Figura 101: Precárias condições de Saneamento Básico



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

Além das empresas da cadeia produtiva surgem também as prestadoras de serviços como postos de gasolina, supermercados, rede hoteleira, rede de franquias como Boticário e Água de Cheiro. Esse conjunto de empresas é atrativo para a ocupação da mão-de-obra, assim como se constitui na oferta de bens e de serviços para a população que dispõe de poder aquisitivo para usufruir.

Segundo um dos entrevistados, o agronegócio promoveu “pelo menos o que eu acho agora tem serviço pra todo mundo, por causa das fazendas mesmo e da algodoeira, da misturadora de adubo, a Bunge, e Cacique, por exemplo, tem muito empregado, uma coisa puxa a outra, antes não tinha nada” (Trabalhador 07).

A dinamização da economia urbana desencadeia mudanças espaciais, são novas construções, empreendimentos, loteamentos na região produtora da soja, conformando uma produção do espaço para garantir a reprodução do capital do agronegócio. Na região chamada de nova Uruçuí localizada próximo ao entroncamento das rodovias que interligam Uruçuí, Sebastião Leal, Ribeiro Gonçalves e Baixa Grande do Ribeiro, encontra-se grande posto de combustível do Grupo Cacique, no seu entorno existe mecânicas e casas de peças para automóveis. Sua localização é estratégica por ficar próximo da BUNGE alimentos, onde o fluxo de caminhões e automóveis é constante. (Figura 102).

Figura 102: Posto de Combustível em entroncamento rodoviário



Fotos: LEAL, Manuela. Trabalho de Campo Julho de 2012.

No município de Sebastião Leal, as mudanças no espaço urbano também são perceptíveis, chegaram novos serviços como uma agência bancária do Bradesco, as residências estão melhorando o padrão da construção com cobertura de telha, além da ampliação do comércio. (Figura 103).

Para os trabalhadores entrevistados que residem em Sebastião Leal, as mudanças são bem vindas:

Hoje tem asfalto que liga praticamente tudo, antigamente não tinha quando eu cheguei aqui não tinha há três anos. A parte financeira da cidade melhorou quando eu cheguei não tinha nem mercadinho era tudo comérciazinho, bodegazinha. Hoje você ver 90% do pessoal tem transporte próprio e antes das fazendas não tinha. O dinheiro hoje que gira no município eu acredito que 80% são das fazendas porque não tem outra fonte de renda. Além das fazendas só emprego de prefeitura. (Trabalhador 20).

Sobre as melhorias habitacionais dos trabalhadores, um deles afirma já ter realizado benfeitorias em sua casa, em função da renda da família ter ampliado, segundo ele:

Depois das fazendas melhorou nossas condições. Hoje quase todas as famílias têm sua casa própria, bem arrumadinha tem seu transporte para ir pro seu serviço. Antigamente, as coisas eram complicadas

demais e dependia vamos se dizer de outros. Não era todo mundo que tinha seu transporte para ir trabalhar. A vinda dessas fazendas melhorou, pois antigamente era mais difícil o pessoal dependia mais da roça. (Trabalhador 21).

Figura 103: Agência Bancaria do Bradesco em Sebastião Leal



Fonte: Pesquisa de Campo, 2012.

O agronegócio da soja promoveu mudanças socioespaciais redirecionando a relação campo e cidade. As informações sobre mobilidade e migração; Produto Interno Bruto, novos postos de emprego e a materialização da cadeia produtiva demonstram que houve transformações socioespaciais na Região Produtora da Soja no Piauí. As cidades e o campo vivenciaram mudanças nítidas nas formas espaciais posto que se consolida uma cadeia produtiva com empresas, fazendas e prestadoras de serviços.

Tal dinâmica promove maior geração de bens e serviços e atraiu um número significativo de migrantes. A geração de novos postos de emprego impulsionou a economia urbana e desencadeou novas formas espaciais como loteamentos, residenciais e expansão do perímetro urbano. O espaço urbano da região produtora promove e garante a ciclo do capital e oferece o suporte para o campo que é responsável pela produção de grãos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modernização da agricultura tem se disseminado pelo território brasileiro, reestruturando a produção e produzindo mudanças na utilização da terra e nas relações de produção e de trabalho, como uma estratégia de ampliação do capital. Em território piauiense, essa dinâmica ocorre a partir da década de 1970, com os primeiros experimentos com a produção da soja.

Tal processo não ocorreu de forma espontânea, mas sim com um propósito maior da inclusão do Nordeste na difusão dessas atividades que já estavam consolidadas em outras regiões do país. Inicialmente, o agronegócio foi introduzido nos municípios do oeste da Bahia, depois, no cerrado do sul do Maranhão e, posteriormente, sudoeste do Piauí, a então chamada de última fronteira agrícola. Todo esse processo se deu numa dinâmica engendrada pelas políticas públicas voltadas para o fortalecimento do agronegócio e sua cadeia produtiva. De fato, é a penetração do capitalismo no campo, reestruturando o fazer produtivo.

O nordeste setentrional era povoado por agricultores, criadores de pequenos animais, coletores de frutos e caçadores de pequenos animais para subsistência das famílias. As áreas de chapadas eram utilizadas para uso coletivo com a coleta de frutos como o bacuri, pequi, bem como a caça de animais. O agronegócio foi introduzido com o objetivo de prover a região de desenvolvimento, a partir da modernização do campo. As terras das chapadas ou chapadões tinham preço inferior às terras da região sul e centro oeste do país, o que atraiu muitos migrantes produtores e empresas da cadeia produtiva do agronegócio de grãos. Desta ocupação resulta intensa valorização das terras, intensificando a especulação fundiária e expulsando agricultores familiares de suas áreas onde eram posseiros.

O meio técnico científico informacional, representado nos maquinários, defensivos, melhoramento genético, insumos eficientes e correção de solo são exemplos de que a modernização agrícola chega ao sudoeste piauiense e promove transformações socioespaciais no campo e nas cidades. Essa dinâmica ganha concretude, na década de 1990, se estrutura e consolida, nos primeiros anos do século XXI, passando a constituir, no sudoeste piauiense uma região do fazer produtivo dentro das perspectivas do capital.

As condições encontradas no sudoeste do Piauí facilitaram a introdução da soja, pois apresentava terras propícias à produção de grão com uso adequado com a correção da acidez do solo, mão de obra barata para abertura de áreas, ou seja, novas fazendas, incentivos fiscais e políticas públicas, enfim, um ótimo cenário para o ciclo do capital produtivo. Após a

chegada dos empresários agrícolas que implantaram as primeiras fazendas, o agronegócio ganhou novas formas espaciais com silos, armazéns, sede das fazendas no campo e, posteriormente, as empresas para dar suporte ao negócio através de insumos, defensivos, maquinários, consultorias e representações de grandes grupos empresariais os quais se estabelecem nas cidades e proporcionam uma significativa melhoria nas condições locais.

O aumento da produção e do rendimento médio passou a atrair novos produtores, bem como outras empresas e beneficiadora de grãos em óleo e farelo, no caso, a BUNGE alimentos. Parte dos produtores que obteve êxito na produção em suas terras verticalizou seus negócios e já atuam em outros setores da cadeia produtiva ou em outros negócios tais como construtoras, mineradoras, ampliaram suas propriedades e atuam no mercado fundiário, representando o fortalecimento do capital no Estado.

Portanto, fica constatada a existência de uma região do fazer produtivo, em que o agronegócio ganha magnitude e vem estruturando sua cadeia produtiva, produzindo alterações nas relações espaciais no campo e na cidade. A região produtiva foi delimitada e é controlada pela dinâmica do capital do agronegócio e sua cadeia produtiva cuja gestão das ações ocorre na região do reger, isto é, em outras áreas distantes onde estão a sede das empresas, das fazendas matrizes e porque não afirmar da bolsa de mercados futuros.

A região produtora da soja vem se consolidando e em franca expansão ao ponto de novos estudos serem realizados sobre a possibilidade da produção em baixas latitudes como a que ocorre no Estado do Maranhão, cuja produção, na região do Baixo Parnaíba, é realizada, desde o final da década de 1990, com maior intensidade. O fator principal, nesse caso, é a logística, pois tal região dispõe de estradas que interligam as fazendas ao porto de Itaqui-MA, cujo projeto de construção de mais armazéns para suprir a demanda de exportação da soja teve início, em 2012.

Novas tendências de expansão do grão foram constatadas, no Piauí, pois alguns municípios já realizaram experimentos com um ou dois ciclos com produção da soja e outros em longo prazo, com a possibilidade de ampliação de área de produção em outros municípios e a possibilidade de integrar a região produtora, mesmo que não em contiguidade territorial aos demais municípios que compõem a região produtora no Piauí.

Para o capital, suas atividades estão atreladas à logística e condições em que a técnica permita sua concretude. Esse, talvez, seja o maior entrave, hoje, para a produção do Piauí não chegar a outros municípios, havendo problemas com o escoamento da produção, descarte de vasilhames de produtos agropecuários, dificuldade de acesso à produtos e serviços fundamentais para a reprodução do capital, o que acaba por inviabilizar uma maior

dinamicidade. Esses fatores limitantes de logística e outros como a falta de estrutura para armazenamento torna alguns produtores dependentes da BUNGE alimentos.

A diversificação na cadeia produtiva também sinaliza o quanto o agronegócio se expandiu. Grandes empresas têm feito pesquisa de mercado e iniciaram suas atividades na região produtora, como são os casos do agronegócio da carne, granjas que vêm atraídas pela proximidade da matéria prima, além da fabricação de ração.

O agronegócio e sua reestruturação no sudoeste piauiense promoveram mudanças na utilização da terra, nas relações de trabalho e implantação de novas tecnologias no campo e nas cidades. O urbano também passou por mudanças tais como a materialização de empresa da cadeia produtiva, novos serviços, franquias, agentes imobiliários e fundiários, novos condomínios e loteamentos. A consequência é a valorização da terra urbana nos municípios da região produtora, principalmente Uruçuí e Bom Jesus, centros polarizadores no Piauí de serviços e produtos voltados para o agronegócio.

O principal indicador das mudanças no urbano decorrente do agronegócio no campo foi a dinamização da economia urbana, reflexo da elevação do PIB nesses municípios, com a implantação de novas empresas e prestadores de serviços, elevação do número de empregos, atraindo migrantes. Entretanto, as condições de infraestrutura dessas cidades deixam muito a desejar no que diz respeito à rede de esgotos, abastecimento de água, saúde pública, bem como é perceptível o crescimento de áreas periféricas para população de baixa renda, sem acesso a condições mínimas de habitabilidade.

Assim, as benesses da modernização no campo e do agronegócio e sua cadeia produtiva são representativas do capital, desigual e combinado, uma vez que parte dos piauienses moradores dessa região não usufrui dos serviços oferecidos nesses municípios. Além disso, constata-se também os impactos ambientais da atividade, sobretudo o desmatamento na região resultantes das novas fazendas, bem como da expansão das já existentes.

O agronegócio surge como oportunidade de trabalho, porém, ponderações devem ser feitas, pois gerou concentração de terras, alguns conflitos de terras, desmatamento, contaminação do lençol freático e dos recursos hídricos, trabalho escravo em algumas fazendas, entre outros, exigindo estudos e pesquisas que desvendem os ganhos e perdas dessas atividades.

Novas questões surgem para futuros estudos e pesquisas tais como os impactos no urbano desses municípios e o surgimento de periferias de baixa renda e/ ou periferia “verde”, condomínios fechados, mobilidade campo- cidade dos inúmeros trabalhadores, o agronegócio

da carne, representado pelas granjas que estão em construção, o papel da logística e a atração das terras piauienses para outros agronegócios como o eucalipto.

O agronegócio de grãos torna o Piauí um centro produtivo organizado, se constituindo numa região do fazer produtivo, entretanto, sendo regido por atores exógenos, tendo em vista que as decisões são tomadas fora do Estado, nas regiões do rege.

A tese contribui com o debate da regionalização do fazer produtivo do agronegócio da soja no Piauí, evidenciando a necessidade de construção e releitura do próprio conceito de região na geografia atual, uma vez que o capital, de forma externa, dita sua conformação. Além disso, evidencia como o Estado do Piauí é utilizado como suporte para a reprodução da cadeia produtiva do agronegócio de grãos, sendo uma região do fazer produtivo regido por capitais exógenos.

Este estudo colabora, ainda, na compreensão do uso ocupação do espaço do Nordeste Centro Ocidental com a produção de grão, atividade capaz de gerar mudanças no uso da terra, prover a tecnificação no campo e as respectivas alterações nas relações de trabalho. Portanto, o trabalho contribui com a leitura e interpretação da produção do espaço agrário no cerrado piauiense, promovendo o debate sobre modernização na agricultura e reestruturação da atividade produtiva a partir do agronegócio da soja.

Tais alterações não se restringem ao campo, ao contrário, alcançam as cidades dessa região do fazer produtivo, gerando, pois, novas espacialidades como condomínios, loteamentos, especulação fundiária e imobiliária, além da ampliação do setor terciário. Assim sendo, a tese contribui com informações e dados sobre as transformações no espaço urbano nas regiões produtoras de grãos e sua cadeia produtiva, incentivando o debate sobre produção e organização espacial em pequenas e médias cidades.

## REFERENCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo. Desafios para o desenvolvimento das Regiões Rurais. In: **XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural (SOBER)**, 2003, Juiz de Fora-MG. Disponível em: <<http://www.face.ufmg.br/novaeconomia/sumarios/v14n3/140302.pdf>>. Acesso em 24/05/2009.

ALVES, Vicente. A expansão da soja e o processo de urbanização nos cerrados piauienses. **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina**. Universidade de São Paulo: 2005.

\_\_\_\_\_. A presença das grandes empresas do agronegócio nos cerrados nordestinos: o caso da Bunge alimentos no sul do Piauí. **Boletim Campinense de Geografia**, v.2, 2012. p. 241-261.

ARACRI, Luís Angelo. A difusão da base técnica da sojicultura no Cerrado Baiano. In: BERNARDES, Júlia Adão. **A territorialidade do Capital: Geografia da Soja II**. Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2009.

ARRUDA, Zuleika Alves de. **Onde está o agro desse negócio?** : transformações socioespaciais em Mato Grosso decorrentes do agronegócio. 2007. Tese (Doutorado em Geografia) Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Geociências. Campinas, SP: 2007.

ARRUZZO, Roberta. O moderno e o Arcaico no Trabalho na agricultura moderna nos Cerrados do Norte e Nordeste do Brasil. In: BERNARDES, J. **A do Capital: Geografia da Soja II**. Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2009.

AZEVEDO, Francisco; LOCATEL, Celso. Desenvolvimento rural, política nacional de biocombustíveis e o mito da inclusão social no campo brasileira. In: **Scripta Nova Revista Electrónica de Geografia Y Ciencias Sociales**. Universidade de Barcelona. 2008 ISSN: 1138-9788. Vol. XII, núm 270.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL (BNB). **Documento referencial do Pólo de Desenvolvimento Integrado do Oeste baiano**. Fortaleza, 1998<sup>a</sup>. (versão preliminar).

\_\_\_\_\_. **Documento referente do Pólo de Desenvolvimento Integrado do Sul maranhense**. Fortaleza, 1998b (Versão preliminar).

\_\_\_\_\_. **Documento referente do Pólo de Desenvolvimento Integrado Uruçuí/Gurguéia no Estado do Piauí**. Fortaleza, 1998b (Versão preliminar).

BERNARDES, Júlia Adão. **A territorialidade do Capital: Geografia da Soja II**. Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2009.

BEZZI, Meri. **A região como uma resposta local aos processos capitalistas**. Rio Claro. v. 29, n.1 p. 5-20. jan/abr 2004.

BRETON, Binka. **Vidas Roubadas**. São Paulo: Editora Loyola, 2002. p. 275.



BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Portaria n.º 2546, de 14 de dezembro de 2011. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/data/files>>. Acesso em: 27/10/2012.

CARNEIRO, Wendell; SOBRINHO, José; COELHO, Maria; ALVES, Maria. **Estudo Setorial dos principais grãos produzidos nos Cerrados Nordestinos**. Disponível em: <[http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/etene/artigos/docs/principaisgraos\\_artigo.pdf](http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/etene/artigos/docs/principaisgraos_artigo.pdf)>. Acesso em: 20/05/2011.

CASTILLO, Ricardo. Transporte e logística de grãos sólidos agrícolas: componentes estruturais do novo sistema de movimentos do território brasileiro. **Investigaciones Geográficas**, Boletim del Instituto de Geografía, UNAM. N° 55, 2004. p. 79-96. Disponível em: <<http://igeograf.unam.mx/instituto/publicaciones/boletin/bol55/pdf>>. Acesso em: 19/06/2009.

CIDADE Verde. **Grupo Tomazini no Piauí**. Disponível em: <[http://www.cidadeverde.com/ciadasempresas/ciadasempresas\\_txt.php?id=39594](http://www.cidadeverde.com/ciadasempresas/ciadasempresas_txt.php?id=39594)>. Acesso em 28/01/2013.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajetórias Geográficas**. 4ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 304 p.

CORRETORA de Mercadoria. **COMMODITY**. Disponível em: <[http://cabedal.net/com\\_agri.asp](http://cabedal.net/com_agri.asp)>. Acesso em: 24/05/2009.

DELGADO, Guilherme C. Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-guerra: um estudo da reflexão agrária. In: **ESTUDOS AVANÇADOS**, n° 15,(43), 2001.

\_\_\_\_\_. **Capital financeiro e agricultura no Brasil**. Campinas: Unicamp, 1985. p.240.

DINIZ, José Alexandre. **Área Centro-Ocidental do Nordeste**. Serie Estudos Regionais. Recife: SUDENE, 1982.

ELIAS, Denise. Redes agroindustriais e urbanização dispersa no Brasil. In: **X Coloquio Internacional de Geográfica: Diez años de cambios en el mundo, en la geografía y en las ciencias sociales**, 1999-2008. Barcelona, 2008. Disponível em: <<http://www.ub.es/geocrit/-xcol/270.htm>>. Acesso em: 18/05/2009.

\_\_\_\_\_. **Globalização e agricultura: A região de Ribeirão Preto**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003.

\_\_\_\_\_. Agronegócio e desigualdades socioespaciais. In: ELIAS, Denise. PEQUENO, Renato. **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. 484p.

FARJADO, Sergio. Algumas discussões sobre a abordagem econômica do território na geografia e suas implicações no espaço rural. **RAEGA - O Espaço Geográfico em Análise**, v. 11, 2006. Disponível em: <<http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs2/index.php/aceraega/article/view/4976>>. Acesso em: 06/04/2009.

FARONI, L. Armazenamento de Soja em silo tipo bolsa. **Eng. Agric.** Vol. 29, nº 1, Jaboticabal. Jan/Mar. 2009. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69162009000100010&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-69162009000100010&script=sci_arttext)>. Acesso em 07/07/2012.

FREDERICO. **O novo tempo do cerrado:** Expansão dos fronts agrícolas e controle do sistema de armazenamento de grãos. 2009. 273 f. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana da Universidade de São Paulo, 2009.

GIRARDI, Eduardo. [Proposição teórico-metodológica de uma cartografia geográfica crítica e sua aplicação no desenvolvimento do atlas da questão agrária brasileira](#). Tese (Doutorado) - Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Tecnologia. Presidente Prudente: 2008. p 347.

GUIMARÃES, Alberto Passos. **A crise Agrária**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. p. 81 - 111.

HAESBAERT, Rogério. **Regional-global:** dilemas da região e da regionalização na geografia contemporânea. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 208 p.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Séries Estatísticas e históricas**. Disponível em: <<http://serieestatisticas.ibge.gov.br/series.aspx?vcodigo=PA2&t=lavoura-temporaria-area-colhida-de-cereais-leguminosas-oleaginosas>>. Acesso em: 10/03/2011.

LENCIONI, Sandra. **Região e Geografia**. São Paulo: editora da Universidade de São Paulo, 2009. 214 p.

LISBOA, Josefa Bispo. **A trajetória do discurso do desenvolvimento para o Nordeste:** políticas públicas na (dis) simulação da esperança. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Sergipe. 2007.

MÉSZAROS. István. **O desafio e o fardo do tempo histórico:** socialismo no século XXI. São Paulo: Boitempo, 2007.

MONTEIRO, M. do S.L. **Ocupação do Cerrado piauiense:** estratégias empresarial e especulação fundiária. Tese (Doutorado) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, 2002.

MONTEIRO, M; AGUIAR, T. Modelo Agrícola e desenvolvimento sustentável: a ocupação do cerrado piauiense. **Ambiente & Sociedade**. Vol. VIII. Jun/dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/asoc/v8n2/28610.pdf>>. Acesso em: 24/07/2010.

MOYSÉS, Aristides. SILVA, Eduardo. Ocupação e urbanização dos cerrados do centro-oeste e a formação de uma rede urbana concentrada e desigual. In: **XII ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EPESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL**, 2007. Belém. Disponível em: <<http://www.anpur.org.br/revista/rbeur/index.php/anais/article/view/2432>>. Acesso em: 24/08/2010.

MORAES, Antônio Carlos Robert de. **A valorização do espaço**. São Paulo: Hucitec, 1988.

\_\_\_\_\_. **Território e história no Brasil**. 2ª Ed. São Paulo: Annablume, 2005.

MORAES, M. D. C. Do destino pastoril à vocação agrícola (modernização agrícola dos cerrados e inflexões discursivas nas narrativas mestras do Piauí). In: ELIAS, D.; PEQUENO, R. (Orgs.) **Difusão do agronegócio e novas dinâmicas socioespaciais**. Fortaleza: BNB, 2006, p. 173-209

MOREIRA, 2007. **Poder, território e Terra**. 1ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2007. 360 p.

MÜLLER, Geraldo. A modernização do campo e a questão agrária: tem gente sobrando no rumo das coisas. Dá pra mudar? In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 4, Caxambu, 1986. **Anais**. Campinas: 1986

NETO, Raul Portugal. **Commodities ambientais, um novo paradigma de pensamento ecológico**. Disponível em: <<http://www.carpedien.tur.br/commoditiesambientais2.pdf>>. Acesso em: 24/07/2010.

NOTICIA Uruçuí. **Produção de Calcário em Antônio Almeida chegar a 250 mil toneladas este ano**. Disponível em: <<http://www.noticiasdeurucui.com.br/noticias/producao-de-calcario-em-antonio-almeida-chega-a-250-mil-toneladas-por-ano-8713.html>>. Acesso em 14/09/2012.

PALMEIRA, Moacir. Modernização, Estado e Questão Agrária. **Estudos Avançados**. USP. Vol3. n 7, set/dez. 1989. p. 87-108.

PEIXINHO, Dimas; SCOPEL, Iraci. A Territorialização da agricultura moderna no Piauí. In: BERNARDES, Júlia Adão. **A territorialidade do Capital: Geografia da Soja II**. Rio de Janeiro: Arquimedes Edições, 2009.

SANTOS, Milton. **Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e Meio Tecnicos-científico-informacional**. 5 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2008.

\_\_\_\_\_. **Metamorfose do Espaço Habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988. 124p. (Geografia: Teoria e Realidade).

SOUZA, Suzane Tosta; CONCEIÇÃO, Alexandrina Luz. As novas estratégias do capital para o campo brasileiro a partir do discurso do agronegócio. **Revista Pegada**, vol. 09, nº. 1. Junho/2008. Disponível: <<http://www4.fct.unesp.br/ceget/PEGADA%209%201/06-9-1-Suzane.pdf>>. Acesso em: 24/05/2009.

STEFFEN, Nathally; MORINI, Cristiano. Um estudo sobre Trading Company e Comercial Exportadora como Alternativas para Inserção de Produtos de empresas de pequeno Porte no Comercio Internacional. In: **Revista Negócios Internacionais**, Piracicaba, Vol. 4, nº. (7), p. 27-33, 2006. Disponível: <[http://www.unimep.br/rni/n7/RNI\\_n7/artigos/RNI\\_n7\\_art03.pdf](http://www.unimep.br/rni/n7/RNI_n7/artigos/RNI_n7_art03.pdf)>. Acesso em: 24/09/2010.

REIS, Thais. **Meio Ambiente do trabalhador Rural** (condições ambientais de trabalho agrícola nos cerrados piauiense). Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Piauí. 2010.

REYDON, Bastiaan Philip. MONTEIRO, Maria do Socorro Lira. **A ocupação do cerrado piauiense: um processo de valorização fundiária**. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/12/05O265.pdf>>. Acesso em: 23/06/2007.

RURAL News. **Armazenagem de grãos e cereais**. Disponível em: <http://www.ruralnews.com.br/visualiza.php?id=265>. Acesso em: 20/08/2012.

VELTMEYER, Henry & PETRAS, James. Camponeses numa era de globalização Neoliberal: America Latina em Movimento. In: **Campesinato e Territorios em disputa**. Eliane Tomiasi Paulino; João Edmilson Fabrini (orgs). 1ª edição. São Paulo: Expressão Popular: UNESP: Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2008, p. 79-117.

WANDERLEY, Maria de Nazareth Baudel. **A emergência de uma nova ruralidade nas sociedades modernas avançadas** – o “rural” como espaço singular e ator coletivo. 2000. Disponível em: <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/ar/libros/brasil/cpda/estudos/quinze/nazare15.htm>. Acesso em: 13/05/2009.

TRIVIÑOS, Augusto N. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

XAVIER, Marcos. Os sistemas de engenharia e a tecnificação do território. O exemplo da rede rodoviária brasileira. In: SANTOS, M; SILVEIRA, Maria. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

# APÊNDICES

**APÊNDICE A - Entrevista ao produtor de soja ou responsável pela administração**

1. Sexo

( ) masculino ( ) feminino

2. Idade:

( ) menos de 20 ( ) de 20 a 30 ( ) de 31 a 40 ( ) de 41 a 60 ( ) mais de 60

3- Escolaridade:

( ) curso superior completo ( ) incompleto:

( ) Ensino Médio completo ( ) incompleto

( ) fundamental completo ( ) incompleto:

( ) nunca freqüentou à escola mas sabe ler e escrever

( ) analfabeto

Qual: \_\_\_\_\_

4. Provenientes de qual município?

5. Anteriormente morava: ( ) área urbana ( ) área rural. Qual município?

6. Local de moradia atual: \_\_\_\_\_

Zona rural ( ) Zona Urbana

7- Tempo de residência no município em que mora atualmente:

( ) menos de 3 anos ( ) de 4 a 6 ( ) de mais de 7 a 9

( ) de mais de 10 a 20 ( ) acima de 20

8- Local da propriedade produtora de soja? \_\_\_\_\_

9- Possui mais de uma propriedade rural? ( ) sim ( ) não. Quantas?

\_\_\_\_\_ onde \_\_\_\_\_

10. Em caso afirmativo, qual o tipo de atividade nas outras propriedades?

\_\_\_\_\_

11. Qual a área da sua propriedade:

14-. Quantos filhos:

( ) nenhum ( ) de três a cinco

( ) menos de três ( ) mais de cinco

15- Qual atividade exercia anteriormente:\_\_\_\_\_

16- Está satisfeito em trabalhar na produção de soja: ( ) Sim ( ) Não

Por que:\_\_\_\_\_

Trabalhar com outros cultivos? Quais?

17- Possui imóvel urbano?

a- Em caso afirmativo: quantos? ..... Onde? .....

18. Arrenda terra?

( ) sim ( ) não .

19. Forma de deslocamento do local de trabalho para sua residência.

( ) carro próprio ( ) ônibus ( ) motocicleta ( ) a pé ( ) outro- \_\_\_\_\_ .

20- tem outra fonte de renda? Qual\_\_\_\_\_quanto ganha\_\_\_\_\_

21- Participa de cooperativa

( ) sim

( ) não

22- É membro de alguma associação de agricultores? ( ) Não ( ) Sim Qual (is)?

\_\_\_\_\_

23- Como avalia a atuação da associação? \_\_\_\_\_

24- Os órgãos de fiscalização costumam visitar esta propriedade ( )Sim ( )Não

25. Quais foram os avanços técnicos que você presenciou nas últimas décadas?

26. Quais as consequências promovidas pelos avanços tecnológicos:

a- positivas-----

-----

b- negativas-----

-----

27- Quais são as dificuldades mais comuns na produção da soja.

-----

-----

-----

28- Quais são as dificuldades mais comuns na comercialização da soja.

-----

-----

-----

29- para onde vende sua produção?-----

-----

-----

30- Tem plano de ampliar a área ocupada com produção da soja?

( ) Não( ) Sim. Como?\_\_\_\_\_por que?\_\_\_\_\_

31. Forma predominante de escoamento da produção

( ) Caminhão próprio

( ) Caminhão fretado

( ) Caminhão da associação

( ) Trator próprio

( ) Outro (s). Qual (is) .....

32- INFORMAÇÕES SOBRE AS UNIDADES PRODUTIVAS



a. Área total: Hectares -----Ou Alqueires-----

b. Lavouras temporárias ( ) quais ?\_\_\_\_\_

c. Há quanto tempo desenvolve o agronegócio da soja?

( ) Menos de 2 anos

( ) 2 a 5 anos

( ) 5 a 10 anos

( ) Mais de 10 anos

f. renda bruta -----líquida-----

### 33- FORÇA DE TRABALHO

a. Número de. Homens----- Mulheres-----

b. como são contratados?\_\_\_\_\_

### 34- Quais destes tipos de implementos possui?

A) Tratores:

B) Pulverizadores

C) Colheitadeiras:

D) Arados de tração mecânica

E) Semeadeira

F) Adubadeira

G) Outros.

H)

Quais?\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

35. Aluga equipamentos que não possui?

---

---

36- Armazém ou silos para os produtos ( ) sim ( ) não, caso sim qual tipo ou funções?\_\_\_\_\_

---

---

37- UTILIZAÇÃO DE INSUMOS (adubos, fertilizantes, defensivos)

a. Tipo\_\_\_\_\_

b. Em que foi utilizado\_\_\_\_\_

c. Como foi utilizado\_\_\_\_\_

d. Onde adquire\_\_\_\_\_

38- Qual o destino dos vasilhames dos defensivos utilizados na produção agrícola?

( ) aterra

( ) córrego ou rio

( ) reaproveitamento doméstico

( ) reaproveitamento na propriedade

( ) coleta seletiva

39- Adota alguma prática de manejo de solo? ( ) sim ( ) não.

Qual\_\_\_\_\_

---

40- OBTENÇÃO DE FINANCIAMENTO

a- Faz uso de algum FINANCIAMENTO? Sim ( ) não ( )

Qual \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

#### 41- ASSISTÊNCIA TÉCNICA

- a. faz uso de assistência técnica? ( ) sim ( ) não. qual? \_\_\_\_\_  
b. Periodicidade das visitas do (s) técnico (s)

42. Quais as principais dificuldades para o produtor de soja?

#### **EIXOS: Conflitos de usos da terra e das formas de ocupação anteriores**

43 -Qual atividade predominava nesta área antes da fazenda de soja?

44-Existem conflitos fundiários nesta região entre as formas de ocupação anteriores e a atual?

45- O mercado de terras tem ampliado nesta região como o agronegócio da soja?

46- Quanto custava em media um hectare antes da chegada do agronegócio da soja e após sua ampliação?

#### **Eixo: Organização do espaço.**

47 -A chegada do agronegócio da soja promoveu que mudanças no campo e nas cidades da região?

48 -As cidades receberam novos empreendimentos comerciais e de serviços? Quais?

49- Quais as principais mudanças nas cidades com a chegada do agronegócio nesta região?

**APÊNDICE B - Empresa processadora /agroindústria****I- IDENTIFICAÇÃO**

1. Denominação da empresa:
2. Município sede:
3. Área de atuação:
4. Ano de fundação:
5. Quais fatores motivaram a instalação da empresa no município?
6. A empresa recebeu algum tipo de incentivo da prefeitura ou do governo estadual para se instalar no município? De que tipo?
7. Quais são os produtos processados pela empresa? São provenientes de qual Estado?
8. Qual a capacidade diária de processamento da soja?
9. Qual a capacidade de armazenamento?
10. Existe um período de entressafra, em que a capacidade de processamento da empresa fica ociosa? Que estratégias a empresa adota neste período?
11. Qual a quantidade de produção comercializada na  
Região\_\_\_\_\_ e nacional\_\_\_\_\_ e  
internacional\_\_\_\_\_
12. Qual o destino da produção? Mercado interno (%):\_\_\_\_\_  
Quais lugares?\_\_\_\_\_  
Mercado externo (%)\_\_\_\_ Quais lugares e empresas?\_\_\_\_\_

13. Qual o número de funcionários da Empresa? Permanentes: \_\_\_\_ Temporários: \_\_\_\_
14. A empresa enfrenta problemas na comercialização da produção? \_\_\_\_\_ quais?  
\_\_\_\_\_ Quais as estratégias para amenizar estes problemas? \_\_\_\_\_
15. A agricultura regional pode ser considerada modernizada? Em que sentido?
16. A empresa tem projetos para ampliar a capacidade de beneficiamento e comercialização?  
De que forma?
17. Como a empresa avalia o potencial de produção da soja regional? Quais as perspectivas da empresa em relação a produção regional?
19. Quais as principais dificuldades da empresa em relação ao mercado (interno e externo)?
20. Existem problemas relacionados ao sistema de transporte regional?

**EIXOS: Conflitos de usos da terra e das formas de ocupação anteriores**

- 22 -Qual atividade predominava nesta área antes da fazenda de soja?
- 23 -Existem conflitos fundiários nesta região entre as formas de ocupação anteriores e a atual?
- 24 - O mercado de terras tem ampliado nesta região como o agronegócio da soja?
- 25 - Quanto custava em media um hectare antes da chegada do agronegócio da soja e após sua ampliação?

**Eixo: Organização do espaço.**

26 -A chegada do agronegócio da soja promoveu que mudanças no campo e nas cidades da região?

27 -As cidades receberam novos empreendimentos comerciais e de serviços? Quais?

28- Quais as principais mudanças nas cidades com a chegada do agronegócio nesta região?

**APÊNDICE C - Entrevista com os trabalhadores**

1. Sexo

( ) masculino ( ) feminino

2. Idade:

( ) menos de 20 ( ) de 20 a 30 ( ) de 31 a 40 ( ) de 41 a 60 ( ) mais de 60

3- escolaridade:

( ) curso superior completo ( ) incompleto:

( ) Ensino Médio completo ( ) incompleto

( ) fundamental completo ( ) incompleto:

( ) nunca frequentou à escola mas sabe ler e escrever

( ) analfabeto

4. Provenientes de qual município?

---

5- qual município reside atualmente?

---

Zona Urbana ( )

Zona Rural ( )

6- Em caso de mobilidade, quais motivos contribuíram para sua migração?

---

7- Tempo de residência no município em que mora atualmente:

( ) menos de 3 anos ( ) de 4 a 6 ( ) de mais de 7 a 9

( ) de mais de 10 a 20 ( ) acima de 20

8- Qual foi sua atividade anterior?

9- Quanto ganhava na atividade anterior?

( ) menos de um salário mínimo( ) um salário mínimo( ) de um a dois salários mínimos ( )  
de três a cinco salários mínimos( ) de cinco a dez salários mínimos( ) mais de dez salários  
mínimos

10. Quais motivos são responsáveis pela mudança da atividade de trabalho?

11- Como ganha na produção da soja?

( ) por hora ( ) por colheita ( ) por dia ( ) salário fixo

12- Qual é a renda mensal:

( ) menos de um salário mínimo( ) um salário mínimo( ) de um a dois salários mínimos ( )  
de três a cinco salários mínimos ( )de cinco a dez salários mínimos ( ) mais de dez salários  
mínimos

13- Trabalha com carteira assinada: ( )Sim ( )Não

14- Está satisfeito com relação às condições:

a) de trabalho: \_ ( ) sim ( ) não

b) de salário: \_ ( ) sim ( ) não

c) de moradia: \_ ( ) sim ( ) não

e) de escola para filhos: \_ ( ) sim ( ) não

f) de atendimento à saúde: \_ ( ) sim ( ) não

15- Pretende trabalhar em outro lugar? ( ) sim ( ) não

Porquê\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



16. Forma de deslocamento para local de trabalho?

( ) carro próprio ( ) ônibus ( ) motocicleta ( ) a pé ( )

outro- \_\_\_\_\_

17. Número de pessoas que moram na casa

( ) Menos de 3 ( ) 3 a 5 ( ) Acima de 5

18. Tem outra fonte de renda? \_\_\_\_\_ qual? \_\_\_\_\_ quanto ganha? \_\_\_\_\_

19- Quanto à participação em entidade e/ou movimentos representativos:

a- filiado a sindicato – ( ) sim ( ) não

b- participa da associação de moradores ( ) sim ( ) não

20- Quem fornece os instrumentos de trabalho? ( ) compra ( ) o patrão fornece

21-Quais instrumentos de trabalho utiliza?

### **EIXOS: Conflitos de usos da terra e das formas de ocupação anteriores**

22 -Qual atividade predominava nesta área antes da fazenda de soja?

23 -Existem conflitos fundiários nesta região entre as formas de ocupação anteriores e a atual?

24 - O mercado de terras tem ampliado nesta região como o agronegócio da soja?

25 - Quanto custava em media um hectare antes da chegada do agronegócio da soja e após sua ampliação?

**Eixo: Organização do espaço.**

26 -A chegada do agronegócio da soja promoveu que mudanças no campo e nas cidades da região?

27 -As cidades receberam novos empreendimentos comerciais e de serviços? Quais?

28- Quais as principais mudanças nas cidades com a chegada do agronegócio nesta região?