

# Rotatividade e crescimento do emprego por gênero na região Norte<sup>1</sup>

Josineide Aquino da Silva Amaral<sup>2</sup>  
Rubicleis Gomes da Silva<sup>3</sup>

**Resumo** – Este trabalho procura responder se existem diferenças por gênero no crescimento líquido do emprego e na rotatividade do trabalho na agropecuária da região Norte no período 2001–2010. Os resultados mostram que a região possui altas taxas de rotatividade, o que prejudica os trabalhadores rurais, e que o crescimento líquido do emprego é negativo em toda ela. Além disso, os homens são os mais afetados pela rotatividade e são também os mais atingidos pelo desemprego.

**Palavras-chave:** agricultura, mercado de trabalho, pecuária.

## Turnover and employment growth by gender in the farming in the Northern Region

**Abstract** – This paper intends to answer if there are gender differences in net employment growth and labor turnover in farming in the Northern Region from 2001 to 2010. The results show that the States of the North region have high turnover rates, which affect rural workers. The net employment growth was negative throughout Northern Region. The conclusion shows that male gender is more affected by rotation and also are the most affected by unemployment.

**Keywords:** Agriculture, labor market, livestock.

### Introdução

O equilíbrio entre oferta e demanda por trabalho é a garantia de maior alocação de empregos no mercado. Entretanto, mudanças econômicas levam ao desequilíbrio no mercado de trabalho, e a flexibilidade alocativa é um mecanismo que pode ser usado para promover a mobilidade de trabalhadores entre os setores da economia.

Um mercado de trabalho flexível consegue se ajustar rapidamente às mudanças de demanda e oferta, e a rotatividade é uma boa maneira de realocar trabalhadores. Mas, em excesso, a rotatividade pode prejudicar a economia em geral. Segundo Gonzaga (1998), o alto índice de rotatividade gera baixa qualidade do emprego no Brasil, isso porque a qualidade depende da alta produtividade do trabalhador, que, por sua vez,

<sup>1</sup> Original recebido em 6/10/2014 e aprovado em 17/11/2014.

<sup>2</sup> Economista, mestre em Desenvolvimento Regional. E-mail: j.kened@hotmail.com

<sup>3</sup> Economista, doutor em Economia Aplicada, professor dos cursos de Mestrado em Desenvolvimento Regional e de Economia da Ufac. E-mail: rubicleis@uol.com.br

não depende apenas da qualificação da mão de obra que resulta dos estudos formais (educação), mas também de capital humano adquirido em cursos oferecidos pelas empresas ou de investimento pessoal. Assim, além de prejudicar a qualificação profissional, a alta rotatividade afeta a produtividade e a qualidade do emprego.

O Norte é a região brasileira de menor densidade demográfica. Sua população em 2009, 15.194.928 habitantes, equivalia a 8% da população do Brasil. O Estado do Pará é o de maior densidade do Norte, 6,07 hab./km<sup>2</sup>, em 2009 (IBGE, 2010).

As características do trabalho na agropecuária, como a sazonalidade das culturas e a pouca mão de obra utilizada na pecuária, fazem com que muitas pessoas sejam admitidas e demitidas ao longo do ano, e a região Norte possui um mercado de trabalho agropecuário pouco integrado. Assim, este trabalho quer saber se existem diferenças por gênero no crescimento líquido do emprego e na rotatividade do trabalho na agropecuária da região.

Entre os mais importantes trabalhos que analisaram a rotatividade e o crescimento líquido do emprego no Brasil, estão os de Almeida (2004), Ribeiro (2001) e Silva Filho (2013), que analisaram o processo de geração do emprego, criação e destruição de postos de trabalho no País.

Ribeiro (2001) apresentou uma discussão com o objetivo de discutir diferenças e características das estatísticas da dinâmica de trabalhadores e empregos. Utilizando fluxos de trabalhadores medidos com base no indivíduo e nas empresas, concluiu que bases de dados de trabalhadores e suas dinâmicas são limitadas. Notou também que os dados fornecidos pelas empresas com informações sobre os trabalhadores dão uma medida da rotatividade que contrasta com as características das próprias empresas.

Almeida (2004) analisou a criação e a destruição dos postos de trabalho formais no Brasil entre 1985 e 2001. Utilizando dados da Relação Anual de Informações Sociais (Rais), do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE), focou

sua pesquisa na desagregação por sexo. Os resultados demonstraram que as mulheres estão ocupando postos de trabalho mais estáveis que os homens e com menor rotatividade, o que se deve, em grande parte, ao setor em que estão inseridas – o de serviços, o mais estável da economia quanto à rotatividade de trabalhadores e postos de trabalho. Na sua análise setorial, o autor verificou que a construção civil apresentou o maior índice de rotatividade, enquanto o maior crescimento líquido esteve nos setores de comércio e serviços.

Silva Filho (2013) elaborou uma análise sobre o mercado formal de trabalho brasileiro no setor agropecuário a partir dos dados da Rais e do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged). O período analisado vai de 2006 a 2010, e os resultados mostram que o setor agropecuário passou por transformações acentuadas com o surgimento de novas formas de contrato de trabalho e elevada rotatividade. As mulheres e os menos escolarizados apresentaram elevados índices de rotatividade, e foi de um salário mínimo a remuneração média nos postos de trabalho.

## Visão geral do mercado de trabalho por gênero no meio rural

Todo mercado de trabalho, como o próprio trabalhador, possui suas especificidades – o trabalhador é dividido também por gênero.

Admitem-se, de maneira ampla, que são reflexões sobre gênero todas aquelas da história do pensamento humano acerca das consequências e significados que pertencem a cada um dos sexos. Portanto, essas consequências, muitas vezes entendidas como “naturais”, não são senão formulações de gênero (GOMÁRIZ MORAGA, 1992, p. 84).

Para Gomáriz Moraga (1992), existem três perspectivas de abordagem sobre gênero. A primeira, denominada “as relações sociais de sexo”, privilegia a divisão social do trabalho como núcleo motor da desigualdade. A segunda con-

cebe o gênero com um sistema hierarquizado de status ou prestígio social. A terceira considera os sistemas de gênero como sistemas de poder, resultado de um conflito social.

O mercado de trabalho rural brasileiro experimentou importantes mudanças nos últimos anos, mas as relações de trabalho sempre evoluíram com atraso em relação ao meio urbano:

O trabalhador rural, que nos países hoje desenvolvidos foi valorizado justamente pela presença de opções, no Brasil foi desvalorizado pela ausência de oportunidades” (BUAINAIN; DEDECCA, 2008, p. 52).

Na agricultura tem prevalecido o trabalho informal. A maioria dos trabalhadores não tem registro em carteira, e o trabalho é temporário – admite-se na safra e demite-se na entressafra. Além disso, a presença da mulher no meio rural está concentrada no trabalho não remunerado e para o autoconsumo, ou seja, ela tem papel coadjuvante no âmbito familiar (MELO; DI SABBATO, 2009).

No mercado de trabalho, a participação da mulher é bastante inferior à do homem – sua disponibilidade é menor por causa de suas atribuições de mãe e de dona de casa.

Nas atividades agropecuárias, as diferenças entre homens e mulheres ficam ainda mais claras. De modo geral, eles desempenham funções relacionadas à plantação e colheita, enquanto elas desenvolvem serviços da casa e a limpeza da roça.

A expansão e a mecanização da atividade agropecuária, importantes para a elevação da capacidade competitiva brasileira no mercado internacional, causaram, como muitas evidências empíricas comprovam, forte redução de postos de trabalho no meio rural brasileiro e precarização dos empregos no campo (BALSAN, 2006; SILVA FILHO, 2013).

A pecuária bovina é uma das atividades que mais cresceu na Amazônia Legal desde a década de 1960, quando foram implantadas na região as políticas de integração. O rebanho passou de 21,1 milhões de cabeças em 1990

para 71,4 milhões de cabeças em 2005, 36% do total nacional. No entanto, esse crescimento tem provocado problemas socioambientais, como o desmatamento ilegal, o uso de trabalho análogo ao escravo, o alto índice de clandestinidade na agroindústria e conflitos fundiários (BARRETO; SILVA, 2009).

O crescimento do efetivo bovino e o avanço da fronteira agrícola no Norte do País que se iniciaram na década de 1990 e se intensificaram na de 2000 podem ter elevado o número de contratações na agropecuária. No entanto, com o controle da febre aftosa alguns estados da região Norte foram proibidos de exportar animais vivos para outros estados ou para outros países, o que trouxe grandes prejuízos e demissão de trabalhadores.

A Tabela 1 mostra a mão de obra ocupada na agropecuária da região Norte em 2006. Com exceção do Acre, caiu o número de empregados do setor. O Pará continua sendo o maior empregador de mão de obra no campo, 48,53%, seguido de Rondônia e Amazonas, com 16,34% e 15,55%, respectivamente.

Pará, Rondônia e Tocantins foram os que mais se destacaram no crescimento do rebanho bovino – além de estarem mais próximos do Centro-Oeste, possuem boa distribuição de chuvas. Juntos, esses estados representavam, em 2005, 89,02% da produção de gado bovino da região (SAITH; KAMITANI, 2012).

Para Balsan (2006, p. 125),

[...] a expansão da agricultura ‘moderna’ ocorre concomitante à constituição do complexo agroindustrial, modernizando a base técnica dos meios de produção, alterando as formas de produção agrícola e gerando efeitos sobre o meio ambiente.”

De acordo com autor, as políticas de desenvolvimento rural beneficiam apenas as pessoas mais “poderosas”, deixando os mais fracos bem distantes das inovações.

No novo mundo rural, a tecnologia apresentou a uma classe da sociedade o que há de mais moderno na agricultura e pecuária, mas ao

**Tabela 1.** Trabalhadores ocupados na agropecuária da região Norte em 2006.

Estado	Homem	%	Mulher	%
Acre	64.510	5,90	35.069	6,23
Amazonas	169.982	15,55	96.685	17,18
Amapá	9.263	0,85	3.832	0,68
Pará	530.373	48,53	261.838	46,53
Rondônia	178.619	16,34	99.138	17,62
Roraima	19.413	1,78	10.096	1,79
Tocantins	120.720	11,05	56.071	9,96
<b>Norte</b>	<b>1.092.880</b>	<b>100,00</b>	<b>562.729</b>	<b>100,00</b>

Fonte: IBGE (2006).

mesmo tempo deixou outra, a dos agricultores familiares, ou seja, os pequenos agricultores rurais, longe de qualquer modo de produção moderna (BALSAN, 2006). A modernização da agricultura brasileira favoreceu a apropriação da renda total pelas camadas mais ricas.

## Metodologia

O Modelo utilizado para mensurar os fluxos de trabalhadores segue a metodologia adaptada para dados brasileiros primeiramente por Pazello et al. (2000) e por Almeida (2004), Corseuil et al. (2002) e Rodrigues e Machado (2006).

### Medidas de avaliação

Para avaliar a rotatividade do mercado de trabalho agropecuário foram utilizados os indicadores taxa admissão, taxa de demissão e taxa de rotatividade, todos eles com referência no estoque médio dos trabalhadores,  $X_t$ :

$$X_t = \frac{\text{Empregados no ano}_t + \text{Empregados no ano}_{t-1}}{2} \quad (1)$$

em que o número de empregados no ano  $t$  é igual ao somatório de todos os vínculos empregatícios da agropecuária naquele ano.

As taxas de admissão  $TxAdm_t$  e de demissão  $TxDem_t$  são dadas por

$$TxAdm_t = \sum_{i=1}^n \left( \frac{\text{Número de admissões}}{X_t} \right) \quad (2)$$

e

$$TxDem_t = \sum_{i=1}^n \left( \frac{\text{Número de demissões}}{X_t} \right) \quad (3)$$

A rotatividade dos trabalhadores na agropecuária é a soma

$$RTrab_t = TxAdm_t + TxDem_t \quad (4)$$

e representa o percentual de trabalhadores que mudaram de emprego ou se tornaram desempregados. A taxa de rotatividade quantifica todo o ajustamento dentro do setor agropecuário.

Já a taxa de crescimento líquido do emprego na agropecuária é a diferença

$$CLEA_t = TxAdm_t - TxDem_t \quad (5)$$

## Fonte dos dados

A fonte dos dados é o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), registro Administrativo instituído pela Lei nº 4923, de dezembro de 1965, com o objetivo de acompanhar o processo de admissão e demissão dos empregados regidos pelo regime CLT e dar assistência aos desempregados.

## Resultados e discussão

### Análise da rotatividade por gênero

A Tabela 2 mostra a taxa de rotatividade masculina da região Norte na década de 2000. A taxa de crescimento da rotatividade anual e a acumulada revelam que nesse período houve muitas demissões e readmissões.

Na mesorregião do Vale do Juruá, no Acre, estão localizados os municípios mais afastados da capital e menos populosos, exceção para Cruzeiro do Sul, pois é o segundo município mais populoso do estado. O coeficiente de variação de 45,63% mostra que a variação da taxa de rotatividade nessa mesorregião foi maior do que na mesorregião do Vale do Acre. Nessa mesorregião, é forte a presença da agricultura familiar, cujo foco da economia é o extrativismo da castanha e da borracha.

A taxa de crescimento do Amapá, negativa, mostra que os trabalhadores permaneceram mais tempo no emprego.

O Amazonas possui as menores taxas de rotatividade. A explicação pode estar no fato de que o estado possui o menor rebanho bovino da região e de os municípios se localizarem em áreas de difíceis acessos. Na mesorregião do Norte Amazonense, as taxas de rotatividades foram zero para todos os anos, e isso ocorre porque nenhum trabalhador foi registrado nesse período.

No Pará, o coeficiente de variação de 11,64% revela que a dispersão em torno da média foi baixa, ou seja, que não foram grandes as variações da taxa de rotatividade.

O estado busca melhorar sua produção agrícola por meio da agroindústria. O agronegócio participa com mais de 30% do PIB paraense e a agropecuária contribui com cerca de 20% (IBGE, 2010).

Rondônia apresentou altas taxas de rotatividade, mas a taxa acumulada cresceu apenas 0,86%. O setor agrícola está concentrado mais a leste do estado. A região Madeira-Guaporé possui significativas áreas de reservas ambientais e, por isso, a utilização de terras para a agropecuária é reduzida. A taxa mínima de 99,70% comprova que quase todo trabalhador admitido foi posteriormente demitido. Rondônia é o maior produtor de leite e o segundo produtor de bovinos da região Norte.

Tocantins apresentou as taxas de rotatividade mais elevadas. O estado possui 18% do gado bovino da região Norte, o terceiro maior da região. A produção permanente do estado está baseada na banana, castanha-de-caju, coco-da-baía e cítricos, e a lavoura temporária produz principalmente abacaxi, algodão, amendoim, arroz e cana-de-açúcar.

A tabela 3 mostra a taxa de rotatividade feminina na agropecuária da região Norte em 2001–2010. A rotatividade feminina é menor do que a masculina, mas a taxa acumulada cresceu 118,29% no período. O Acre apresentou o maior crescimento da taxa acumulada da rotatividade. Os significativos aumentos da taxa de rotatividade podem ser explicados pelas mudanças políticas em 2003, a grande seca de 2005 e a crise econômica de 2007. No Vale do Juruá predomina a agricultura familiar, e esse fato pode explicar as baixas taxas de rotatividade feminina, pois as mulheres geralmente trabalham em suas propriedades.

O Amazonas apresentou alta dispersão da rotatividade, o que mostra que o emprego feminino também está sujeito às características da agropecuária da região Norte: sazonalidade, alta pluviosidade e solos alagadiços.

A alta taxa de rotatividade do Pará pode estar ligada à crise econômica que se iniciou em 2007, pois o estado é exportador de carne

**Tabela 2.** Estatísticas descritivas e taxa de crescimento acumulada da rotatividade masculina na agropecuária da região Norte em 2001–2010.

Estado/mesorregião	Estatística descritiva (%)						Taxa acumulada
	Mínimo	Média	Máximo	DP	CV	Mediana	
<b>Acre</b>	<b>35,45</b>	<b>57,82</b>	<b>106,29</b>	<b>19,69</b>	<b>34,05</b>	<b>62,48</b>	<b>121,54</b>
Vale do Acre	40,78	63,06	106,29	19,98	31,68	63,87	129,86
Vale do Juruá	24,75	52,59	99,35	24,00	45,63	51,33	110,64
<b>Amapá</b>	<b>10,90</b>	<b>167,21</b>	<b>1.168,43</b>	<b>196,22</b>	<b>117,35</b>	<b>80,82</b>	<b>-74,69</b>
Norte do Amapá	5,44	160,35	656,00	212,73	132,66	93,39	-81,02
Sul do Amapá	5,97	174,07	1.168,43	365,37	209,89	19,62	-67,31
<b>Amazonas</b>	<b>14,61</b>	<b>32,65</b>	<b>366,36</b>	<b>25,19</b>	<b>77,14</b>	<b>24,71</b>	<b>56,05</b>
Centro amazonense	16,19	36,44	85,18	22,78	62,51	30,77	-63,26
Norte amazonense	-	-	-	-	-	-	-
Sudoeste amazonense	0,45	7,35	15,95	3,95	53,75	7,53	-21,86
Sul amazonense	82,97	86,82	366,36	104,15	119,95	58,80	1.238,70
<b>Pará</b>	<b>89,51</b>	<b>108,15</b>	<b>127,60</b>	<b>12,59</b>	<b>11,64</b>	<b>104,46</b>	<b>6,63</b>
Baixo Amazonas	46,73	77,50	183,87	40,46	52,21	69,03	-29,48
Sudeste paraense	155,43	207,84	263,98	37,44	18,01	207,02	-22,27
Sudoeste paraense	100,17	157,91	237,36	42,99	27,23	147,07	50,33
Marajó	14,12	41,03	67,09	16,90	41,18	42,42	77,91
Metropolitana de Belém	61,44	83,00	110,78	13,11	15,80	80,04	19,48
Nordeste paraense	49,48	81,60	129,68	23,71	29,06	84,07	70,83
<b>Rondônia</b>	<b>99,70</b>	<b>118,46</b>	<b>162,88</b>	<b>11,21</b>	<b>9,47</b>	<b>116,86</b>	<b>0,86</b>
Leste rondoniense	95,01	119,00	162,88	20,54	17,26	111,89	19,60
Madeira-Guaporé	93,16	117,91	139,41	13,26	11,25	117,93	-12,94
<b>Roraima</b>	<b>30,88</b>	<b>85,25</b>	<b>121,87</b>	<b>30,34</b>	<b>35,59</b>	<b>84,20</b>	<b>123,29</b>
Norte de Roraima	22,08	78,49	121,79	26,42	33,65	80,73	239,87
Sul de Roraima	39,68	92,01	175,57	46,99	51,07	81,58	58,40
<b>Tocantins</b>	<b>216,76</b>	<b>424,22</b>	<b>1.621,98</b>	<b>238,45</b>	<b>56,21</b>	<b>360,03</b>	<b>53,78</b>
Ocidental do Tocantins	265,97	414,68	595,94	121,26	29,24	373,21	10,11
Oriental do Tocantins	92,72	433,77	1.621,98	443,99	102,36	323,22	214,32
<b>Norte</b>	<b>150,01</b>	<b>198,02</b>	<b>341,55</b>	<b>56,44</b>	<b>28,50</b>	<b>183,17</b>	<b>15,34</b>

Fonte: Brasil (2012).

bovina. As mesorregiões do Sudoeste e Sudeste Paraense são as maiores produtoras de bovinos, e a mão de obra masculina é mais adequada às necessidades da pecuária.

Em Rondônia, o coeficiente de variação, 28,33%, mostra que as trabalhadoras tiveram dificuldades de se manter no emprego.

Em Tocantins, as altas taxas de rotatividades revelam instabilidade do emprego rural na

agropecuária, ou seja, não existe segurança para o trabalhador do campo, pois ele é dispensado na entressafra. O trabalho é instável também na pecuária, pois as contratações caem em época de crise no setor.

De acordo com o IBGE (2010), a pauta de exportações de Tocantins é de soja em grãos, 89%, e carne bovina, 10%.

**Tabela 3.** Estatísticas descritivas e taxa de crescimento acumulada da rotatividade feminina na agropecuária da região Norte em 2001–2010.

Estado/mesorregião	Estatística descritiva (%)						Taxa acumulada
	Mínimo	Média	Máximo	DP	CV	Mediana	
<b>Acre</b>	<b>8,31</b>	<b>43,18</b>	<b>109,33</b>	<b>17,18</b>	<b>39,78</b>	<b>47,42</b>	<b>603,09</b>
Vale do Acre	14,83	68,88	109,33	28,20	40,95	75,26	465,83
Vale do Juruá	0,00	17,49	35,42	12,92	73,87	15,18	1.743,33
<b>Amapá</b>	<b>3,06</b>	<b>22,97</b>	<b>151,28</b>	<b>24,79</b>	<b>107,89</b>	<b>13,47</b>	<b>-6,62</b>
Norte do Amapá	0,00	5,11	20,00	8,18	160,13	0,00	8,97
Sul do Amapá	6,12	40,84	151,28	47,86	117,20	17,87	54,05
<b>Amazonas</b>	<b>9,83</b>	<b>19,98</b>	<b>68,84</b>	<b>7,66</b>	<b>38,35</b>	<b>18,84</b>	<b>175,27</b>
Centro amazonense	19,38	34,31	68,84	16,67	48,59	29,34	29,94
Norte amazonense	-	-	-	-	-	-	-
Sudoeste amazonense	0,00	5,44	16,25	5,74	105,56	4,92	58,82
Sul amazonense	37,38	40,17	65,24	22,28	55,48	45,79	2.509,52
<b>Pará</b>	<b>95,88</b>	<b>192,60</b>	<b>1.010,17</b>	<b>60,87</b>	<b>31,60</b>	<b>189,99</b>	<b>92,84</b>
Baixo Amazonas	13,33	54,61	186,51	52,58	96,28	31,76	-18,29
Sudeste paraense	104,10	190,34	337,42	80,09	42,08	167,70	51,71
Sudoeste paraense	47,92	114,06	215,55	57,84	50,71	113,83	216,55
Marajó	5,36	27,71	73,25	20,35	73,46	24,88	87,50
Metropolitana de Belém	173,43	398,85	1.010,17	269,82	67,65	272,62	154,19
Nordeste paraense	135,84	370,04	675,11	171,56	46,36	373,10	70,32
<b>Rondônia</b>	<b>36,70</b>	<b>116,22</b>	<b>210,07</b>	<b>32,92</b>	<b>28,33</b>	<b>121,42</b>	<b>39,67</b>
Leste rondoniense	85,34	113,44	168,92	28,59	25,20	100,72	-2,97
Madeira-Guaporé	36,70	119,00	210,07	57,82	48,59	124,20	157,86
<b>Roraima</b>	<b>32,78</b>	<b>70,54</b>	<b>214,17</b>	<b>31,13</b>	<b>44,13</b>	<b>71,69</b>	<b>34,64</b>
Norte de Roraima	7,64	88,71	176,36	63,57	71,66	67,77	2.703,71
Sul de Roraima	0,00	52,38	185,71	56,53	107,92	31,93	-75,15
<b>Tocantins</b>	<b>34,24</b>	<b>122,00</b>	<b>214,27</b>	<b>60,33</b>	<b>49,45</b>	<b>136,05</b>	<b>350,42</b>
Ocidental do Tocantins	30,86	122,83	179,69	52,37	42,64	139,39	437,75
Oriental do Tocantins	25,65	121,16	280,79	75,78	62,55	126,41	278,79
<b>Norte</b>	<b>62,13</b>	<b>133,15</b>	<b>178,05</b>	<b>38,02</b>	<b>28,55</b>	<b>138,64</b>	<b>118,29</b>

Fonte: Brasil (2012).

### Análise da taxa do crescimento líquido por gênero

A Tabela 4 mostra a taxa do crescimento líquido do emprego masculino.

As taxas de crescimento do emprego anual, -2,52%, e acumulada, -22,53%, do Amazonas

deixaram o estado longe da taxa crescimento na região Norte. O setor primário responde por 3,6% da economia do estado, o que influencia a taxa de emprego. A falta de tecnologia no campo, resultado das políticas de preservação, já que a área é vista como o “verde do mundo”,

**Tabela 4.** Estatísticas descritivas e taxa de crescimento acumulada do crescimento líquido do emprego masculino na região Norte em 2001–2010.

Estado/mesorregião	Estatística descritiva (%)						Taxa acumulada
	Mínimo	Média	Máximo	DP	CV	Mediana	
<b>Acre</b>	<b>-24,96</b>	<b>3,53</b>	<b>25,03</b>	<b>8,15</b>	<b>231,03</b>	<b>5,02</b>	<b>-146,80</b>
Vale do Acre	-3,96	2,67	8,23	3,45	129,25	3,08	-195,64
Vale do Juruá	-24,96	4,39	25,03	14,75	335,65	6,90	-138,72
<b>Amapá</b>	<b>-258,68</b>	<b>15,88</b>	<b>287,75</b>	<b>74,86</b>	<b>471,40</b>	<b>1,55</b>	<b>-79,97</b>
Norte do Amapá	-35,28	28,93	248,00	81,78	282,66	-1,32	-682,50
Sul do Amapá	-258,68	2,83	287,75	128,96	4.555,66	0,27	-100,91
<b>Amazonas</b>	<b>-4,41</b>	<b>4,44</b>	<b>23,99</b>	<b>2,84</b>	<b>63,98</b>	<b>3,99</b>	<b>-22,53</b>
Centro amazonense	-4,41	4,12	22,96	8,27	200,46	2,29	-89,55
Norte amazonense	-	-	-	-	-	-	-
Sudoeste amazonense	-3,87	1,31	14,31	5,53	421,20	0,47	-289,29
Sul amazonense	11,03	12,33	23,99	7,98	64,73	11,07	342,81
<b>Pará</b>	<b>-31,43</b>	<b>3,57</b>	<b>51,43</b>	<b>7,79</b>	<b>218,12</b>	<b>0,07</b>	<b>-77,43</b>
Baixo Amazonas	-31,43	-0,98	31,14	15,87	-1.622,08	0,06	-110,16
Sudeste paraense	-6,66	7,91	36,18	14,33	181,14	3,20	-9.729,77
Sudoeste paraense	-23,69	8,97	51,43	23,45	261,49	9,07	-93,06
Marajó	-11,98	0,00	12,61	7,92	-290.582,24	0,46	-195,01
Metropolitana de Belém	-11,79	2,21	17,23	7,26	328,79	2,11	-94,06
Nordeste paraense	-9,43	3,32	11,99	8,14	245,26	3,85	-153,35
<b>Rondônia</b>	<b>-15,55</b>	<b>8,64</b>	<b>41,16</b>	<b>10,47</b>	<b>121,10</b>	<b>8,18</b>	<b>-132,53</b>
Leste rondoniense	-9,97	6,28	21,04	9,20	146,49	4,79	-89,48
Madeira-Guaporé	-15,55	11,00	41,16	16,13	146,56	10,60	-117,82
<b>Roraima</b>	<b>-56,15</b>	<b>8,25</b>	<b>55,95</b>	<b>21,09</b>	<b>255,80</b>	<b>9,28</b>	<b>-87,20</b>
Norte de Roraima	-56,15	-1,32	55,95	27,25	-2.059,30	0,67	-119,79
Sul de Roraima	-27,46	17,82	89,89	33,46	187,81	11,14	-80,06
<b>Tocantins</b>	<b>-20,00</b>	<b>11,88</b>	<b>115,06</b>	<b>26,23</b>	<b>220,71</b>	<b>4,63</b>	<b>-85,25</b>
Ocidental do Tocantins	-18,66	11,22	115,06	40,84	364,08	-4,71	-65,28
Oriental do Tocantins	-26,64	12,55	40,34	20,61	164,22	13,97	-114,82
<b>Norte</b>	<b>-5,42</b>	<b>7,18</b>	<b>32,69</b>	<b>12,79</b>	<b>178,09</b>	<b>1,96</b>	<b>-101,48</b>

Fonte: Brasil (2012).

tem atrasado, de modo geral, o desenvolvimento da Amazônia.

O Pará, estado que mais produz riqueza na região Norte, e o Amazonas possuem os maiores PIBs regionais. Além disso, o Pará possui o maior índice populacional da região Norte e, por isso, é o que mais demitiu e admitiu.

Rondônia, em 2008, foi o quinto maior exportador de carne bovina do País, além de ser o maior produtor de leite nacional (IBGE, 2010). Entretanto, mesmo com o crescimento da agropecuária, o emprego não está crescendo no estado.

Em Roraima, cujo PIB representa apenas 0,15% do PIB nacional, o setor primário cresceu

4,8%, chegando a 6,4% do PIB do estado, mas o crescimento do emprego foi negativo.

Houve desemprego rural também em Tocantins, que, conforme o MTE (BRASIL, 2008), é o terceiro estado em geração de emprego da região Norte, atrás do Pará e do Amazonas. No

setor agropecuário, em 2008, conforme o Caged, a taxa do crescimento do emprego foi de 2,77%.

A Tabela 5 mostra o crescimento do emprego feminino na região Norte. Apenas no Amapá houve crescimento positivo do emprego, 23,43%. A mão de obra feminina do estado no

**Tabela 5.** Estatísticas descritivas e taxa acumulada do crescimento líquido do emprego feminino na região Norte em 2001–2010.

Estado/mesorregião	Estatística descritiva (%)						Taxa acumulada
	Mínimo	Média	Máximo	DP	CV	Mediana	
<b>Acre</b>	<b>-36,73</b>	<b>3,85</b>	<b>38,90</b>	<b>11,18</b>	<b>290,42</b>	<b>5,00</b>	<b>-85,63</b>
Vale do Acre	-36,73	3,30	38,90	20,33	615,85	4,42	-142,67
Vale do Juruá	-12,50	4,40	26,92	10,06	228,49	3,13	180,00
<b>Amapá</b>	<b>-5,02</b>	<b>5,48</b>	<b>44,19</b>	<b>8,65</b>	<b>157,78</b>	<b>2,07</b>	<b>23,43</b>
Norte do Amapá	0,00	1,22	9,88	3,13	255,90	0,00	0,00
Sul do Amapá	-5,02	9,74	44,19	16,97	174,35	2,10	17,19
<b>Amazonas</b>	<b>-8,63</b>	<b>1,83</b>	<b>20,00</b>	<b>2,86</b>	<b>156,62</b>	<b>2,72</b>	<b>-4.827,36</b>
Centro amazonense	-8,63	0,63	11,10	6,32	1.010,52	-0,42	216,61
Norte amazonense	-	-	-	-	-	-	-
Sudoeste amazonense	-2,78	0,68	3,41	1,82	269,94	0,00	0,00
Sul amazonense	4,62	6,02	20,00	13,26	220,35	8,50	642,86
<b>Pará</b>	<b>-9,57</b>	<b>5,77</b>	<b>35,14</b>	<b>16,48</b>	<b>285,47</b>	<b>-2,09</b>	<b>-5.560,89</b>
Baixo Amazonas	-41,69	-7,29	3,69	13,41	-183,98	-3,03	798,01
Sudeste paraense	-9,22	8,04	35,56	15,51	192,93	3,21	-146,62
Sudoeste paraense	-14,24	5,26	60,36	21,28	404,98	-0,27	-658,31
Marajó	-6,67	1,64	22,50	9,09	554,42	-1,88	-14,06
Metropolitana de Belém	-104,27	5,27	215,42	80,30	1.523,79	-3,47	-14.692,68
Nordeste paraense	-27,91	21,73	131,85	45,42	208,97	24,64	-913,38
<b>Rondônia</b>	<b>-2,83</b>	<b>14,47</b>	<b>72,00</b>	<b>13,72</b>	<b>94,78</b>	<b>10,52</b>	<b>-27,83</b>
Leste rondoniense	-4,20	8,09	17,48	7,39	91,33	6,41	23,04
Madeira-Guaporé	-16,06	20,85	72,00	26,97	129,35	8,51	-60,11
<b>Roraima</b>	<b>-86,76</b>	<b>0,40</b>	<b>30,89</b>	<b>32,11</b>	<b>8.111,46</b>	<b>6,91</b>	<b>-108,64</b>
Norte de Roraima	-21,09	6,13	25,00	12,88	210,25	5,82	-608,51
Sul de Roraima	-171,43	-5,34	59,96	63,95	-1.198,59	0,00	-102,56
<b>Tocantins</b>	<b>-6,52</b>	<b>10,94</b>	<b>54,20</b>	<b>17,74</b>	<b>162,19</b>	<b>7,97</b>	<b>-149,64</b>
Ocidental do Tocantins	-11,22	7,82	27,96	12,73	162,73	8,42	-238,86
Oriental do Tocantins	-11,16	14,05	89,30	28,65	203,91	7,67	-119,35
<b>Norte</b>	<b>-1,76</b>	<b>8,47</b>	<b>29,17</b>	<b>10,41</b>	<b>122,94</b>	<b>4,18</b>	<b>-309,67</b>

Fonte: Brasil (2012).

setor agropecuário, que em 1995 representava 0,77% do total da região, caiu, em 2005, para 0,68%. O Acre, apesar da média de 3,85%, demitiu mais do que admitiu, pois sua taxa acumulada foi negativa.

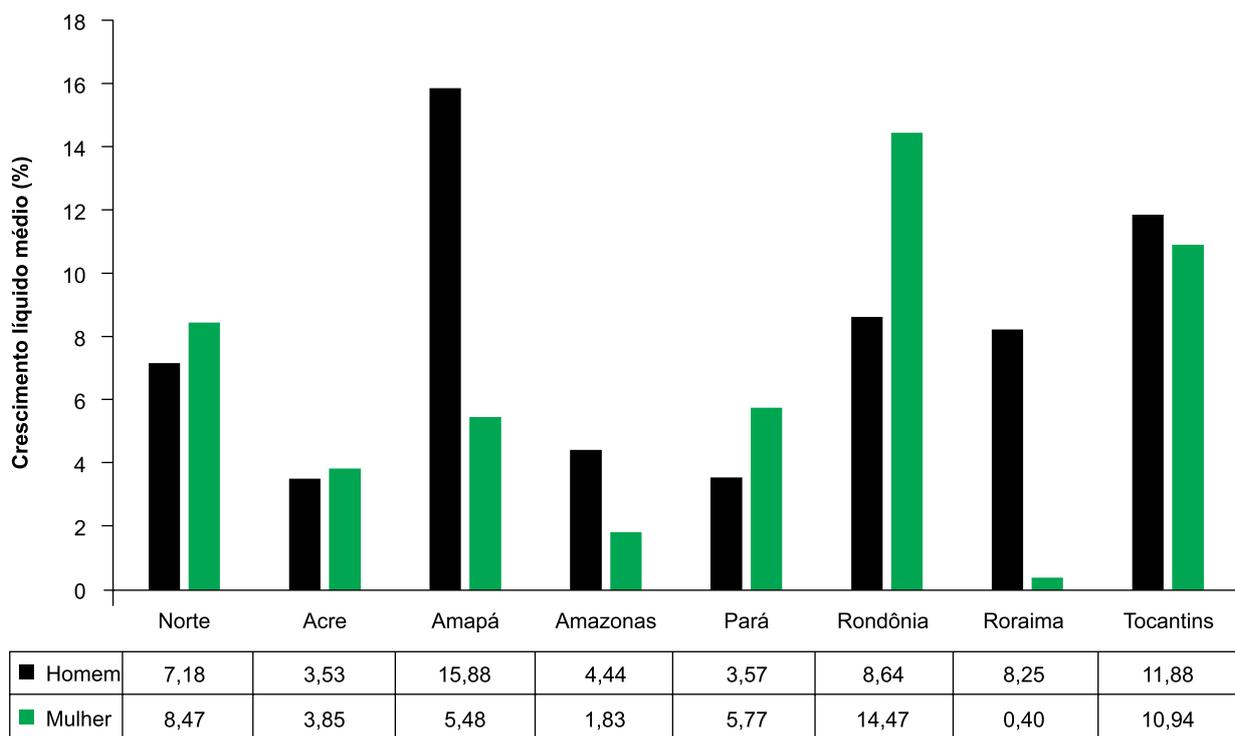
O Amazonas é o maior gerador de empregos da região, mas não na agropecuária, cuja taxa acumulada foi de -4.827,36%. O estado é forte na indústria, mas depende da importação de carne bovina.

No Pará, o segundo maior gerador de empregos da região Norte, ocorreu a maior taxa negativa de emprego. O êxodo rural, políticas públicas que não fortalecem o meio rural e o avanço tecnológico, que exige maior qualificação do trabalhador, são causas do desemprego. Já o crescimento da população rural não tem influenciado o nível de emprego, pelo menos no emprego formal rural.

Em Tocantins, o terceiro maior gerador de empregos femininos da região, houve queda do emprego feminino no setor agropecuário, o que pode estar ligada às recentes crises financeiras do Brasil e do mundo.

A Figura 1 mostra a média do crescimento líquido do emprego da região Norte. Tocantins e Rondônia estão acima da média para ambos os gêneros. Tocantins, vale citar, foi o estado que mais recebeu financiamento do Fundo Constitucional de Financiamento do Norte (FNO) na última década.

O menor crescimento do emprego feminino em Roraima pode estar ligado às atividades econômicas do estado, pois os investimentos estão voltados para o setor industrial. Ressalta-se que os estados que mais geraram empregos são aqueles com melhor produção agropecuária.



**Figura 1.** Média do crescimento líquido do emprego da região Norte em 2001–2010.

Fonte: Brasil (2012).

## Conclusões

Apesar da importância de estudos sobre rotatividade e crescimento líquido do emprego no mercado de trabalho, que têm contribuído de forma significativa para a compreensão do funcionamento desse mercado, a região Norte não possui trabalhos relacionados a esse tema, pois não abrangem especificamente os trabalhadores da agropecuária. Este trabalho fez um estudo das taxas de rotatividade e crescimento líquido do emprego para saber que gênero sofre mais com a rotatividade na agropecuária.

Os resultados mostram que a rotatividade é maior para os homens: média de 198,02% em toda a região, contra 133,15% para as mulheres – a rotatividade masculina cresceu 15,34% na década analisada e a feminina, 118,19%.

O Amazonas apresentou as menores taxas de rotatividade, masculina e feminina, e Tocantins, as maiores: 421,00% para os homens e 122,20% para as mulheres.

A média do crescimento líquido do emprego foi positiva para todos os estados. No Amapá, houve a maior taxa média do crescimento para os homens, 15,88%, mas também taxa de crescimento negativa, ou seja, o setor agropecuário desempregou. A variação do crescimento do emprego para a região Norte, de -4,29%, mostra que a região desempregou ao longo da década.

Portanto, os resultados mostram que as taxas de rotatividade foram elevadas e que o emprego rural tem caído na região, mesmo com o aumento da população rural. Mostram também que os homens são os mais afetados pelo desemprego rural e que as novas tecnologias de produção exigem maior qualificação dos trabalhadores.

Além disso, o emprego agropecuário ainda é sazonal. Os trabalhadores são admitidos no verão amazônico, época de plantio, mas demitidos depois, o que gera altas taxas de rotatividade e baixa qualidade do emprego.

A rotatividade na agricultura é um fator intrínseco. Contrata-se na safra para demitir depois.

Por fim, ressalta-se que as limitações deste trabalho residem no fato de os dados serem de fontes secundárias, dada a grande dificuldade de obter dados primários, e de se considerar apenas o emprego formal em um setor cujo índice de informalidade é bastante elevado. No entanto, tais limitações não invalidam o trabalho, apenas restringem a análise.

## Referências

ALMEIDA, H. M. de. **Criação e destruição de postos de trabalho no setor formal brasileiro**: uma abordagem por gênero. 2004. 108 f. Dissertação (Mestrado em Economia) – Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte.

BALSAN, R. Impactos decorrentes da modernização da agricultura brasileira. **Campo-Território**: Revista de Geografia Agrária, v. 1, n. 2, p. 123-151, ago. 2006.

BARRETO, P.; SILVA, D. **Os desafios para uma pecuária mais sustentável na Amazônia**. 2009. Disponível em: <<http://amazon.org.br/os-desafios-para-uma-pecuaria-mais-sustentavel-na-amazonia/>>. Acesso em: 20 maio 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Portal CAGED**: postos formais. 2012. Disponível em: <<https://granulito.mte.gov.br/portalcaged/paginas/home/home.xhtml>>. Acesso em: 20 maio 2012.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Superintendência Regional do Trabalho e Emprego. **Tocantins mantém crescimento na geração de emprego**. 2008. Disponível em: <<http://portal.mte.gov.br/delegacias/to/tocantins-mantem-crescimento-na-geracao-de-empregos/palavrachave/caged-srte-to.htm>>. Acesso em: 14 maio 2014.

BUAINAIN, A. M.; DEDECCA, C. (Org.). **Emprego e trabalho na agricultura brasileira**. Brasília, DF: IICA, 2008. (IICA. Série desenvolvimento rural sustentável, 9).

CORSEUIL, C. H.; RIBEIRO, E. P.; SANTOS, D. D.; DIAS, R. **Criação, destruição e realocação do emprego no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 2002. (IPEA. Texto para discussão, 855).

GONZAGA, G. Rotatividade, qualidade do emprego e distribuição de renda no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 120-140, jan./mar. 1998.

IBGE. **Censo agropecuário 2006**. 2006. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm>>. Acesso em: 15 abr. 2014.

IBGE. **Censo demográfico 2010**. 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/>>. Acesso em: 12 dez. 2012.

MELO, H. P. de; DI SABATTO, A. Gênero e trabalho rural 1993/2006. In: BUTTO, A. (Org.). **Estatísticas rurais e a economia feminista: um olhar sobre o trabalho das mulheres**. Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2009. p. 31-122.

PAZELLO, E. T.; BIVAR, W.; GONZAGA, G. **Criação e destruição de postos de trabalho por tamanho de empresa na indústria brasileira**. Rio de Janeiro: Departamento de Economia, PUC Rio, 2000. (PUC. Texto para discussão, 431).

RIBEIRO, E. P. Fluxo de empregos, fluxo de trabalhadores e fluxo de postos de trabalho no Brasil. **Revista de Economia Política**, São Paulo, v. 30, n. 3, 401-419, jul./set. 2009.

RODRIGUES, C.; MACHADO, A. F. Criação e destruição de postos de trabalho nos Estados de Minas Gerais e São Paulo. In: MACAMBIRA, J. (Org.). **O mercado de trabalho formal no Brasil**. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2006.

SAITH, W.; KAMITANI, E. L. T. O Crescimento da pecuária na Região Norte: uma análise explanatória de dados espaciais. **Amazônia: Ciência & Desenvolvimento**, Belém, PA, v. 7, n. 14, jan./jun. 2012.

SILVA FILHO, L. A. da. Mudanças estruturais, mercado de trabalho e rotatividade no emprego agropecuário no Brasil. **Revista de Desenvolvimento Econômico**, Salvador, v. 15, n. 27, p. 5-15, jun. 2013.