



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

VIRLANDA INGRID DA SILVA MARTINS

**OS PRINCIPAIS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO DA REGIÃO
METROPOLITANA DE FORTALEZA VINCULADOS AO AGRONEGÓCIO.**

FORTALEZA

2018

VIRLANDA INGRID DA SILVA MARTINS

OS PRINCIPAIS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA
DE FORTALEZA VINCULADOS AO AGRONEGÓCIO.

Artigo apresentado ao Curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal do Ceará, como parte dos requisitos para obtenção do título de Licenciado(a) em Geografia.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Iara Rafaela Gomes.

FORTALEZA

2018

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus, por permitir que eu esteja concluindo esta graduação e por ter me abençoado, como sempre, durante esses quatro anos.

À toda a minha família, em especial minha mãe, por me apoiar em todos os momentos da minha vida e me ajudar sempre que preciso; e o meu irmão por ser minha calma nos muitos momentos turbulentos que surgiram durante esse tempo.

À minha orientadora, Iara Gomes, por todo o auxílio durante a realização da pesquisa e elaboração deste artigo.

Aos meus colegas de turma e do departamento por todos os sorrisos que tiraram de mim e todos os aprendizados.

Aos meus fiéis amigos da graduação, Anderson, Bruno, Mayara e Senna, que, muitas vezes, foram minha fortaleza e acreditaram em mim quando eu mesma não o fiz.

Ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência - PIBID, por ter oportunizado tantas vivências e aprendizados fundamentais à minha formação.

Aos professores do departamento de Geografia da UFC por serem inspiração para esta futura professora, em especial a professora Edivani Barbosa, coordenadora do PIBID.

Por fim, agradeço à todos e todas que, de alguma forma, contribuíram para minha formação e construção como ser humano.

RESUMO

O agronegócio vem ocupando, cada vez mais, um lugar de destaque na economia de muitos países, como o Brasil, articulando-se com as grandes metrópoles, como por exemplo, São Paulo. Entretanto, acreditamos que este setor está além das grandes metrópoles, se fazendo presente e crescente também em outras regiões, como a Região Metropolitana de Fortaleza. Por isso, o presente trabalho tem como objetivo geral realizar um levantamento dos principais serviços de educação existentes na RMF que podem ser utilizados para atender à demanda do agronegócio. A metodologia utilizada para o desenvolvimento deste panorama foi quali-quantitativa, contando com cinco procedimentos metodológicos. O primeiro foi a realização de um levantamento bibliográfico, o segundo correspondeu ao levantamento de dados secundários, principalmente na internet, para a construção de uma planilha reunindo os principais cursos vinculados ao agronegócio. Na terceira fase foram feitas entrevistas com um professor de Limoeiro do Norte e outro da Universidade Federal do Ceará. Além das entrevistas, no quarto procedimento metodológico foi aplicado um questionário com a turma de terceiro ano do curso técnico em Agronegócio da EEEP Maria Dolores Alcântara e Silva. Por fim, ocorreu a construção de uma hemeroteca digital, com conteúdo relacionado ao agronegócio retirado dos principais jornais que disponibilizam notícias sobre o estado do Ceará. Através desse estudo, identificamos que há uma variedade de cursos ofertados por diferentes instituições, o que nos leva a pensar que se tem oferta de cursos e pessoas frequentando estes serviços em busca de capacitação, é porque a demanda de mão de obra para as atividades do setor também existe, embora seja em menor expressividade que os demais setores econômicos que atuam na RMF. No que se refere ao setor do agronegócio na Região Metropolitana de Fortaleza, percebe-se uma carência de trabalhos acadêmicos que reflitam sobre o seu desenvolvimento e/ou influência nas relações desta área, logo, o presente estudo, embora tenha um caráter mais introdutório, se faz necessário como um ponto de partida para propor mais reflexões à respeito desta atividade.

Palavras-chave: Agronegócio. RMF. Cursos. Educação.

ABSTRACT

Agribusiness has been increasingly occupying a prominent place in the economies of many countries, such as Brazil, articulating with large metropolises, such as São Paulo. However, we believe that this sector is beyond the big metropolis, becoming present and growing in other regions, such as the Metropolitan Region of Fortaleza. Therefore, this work has as main objective to conduct a survey of the main existing education services in the RMF that can be used to meet the demand of agribusiness. The methodology used to develop this panorama was qualitative and quantitative, with five methodological procedures. The first one was a bibliographical survey, the second corresponded to the collection of secondary data, mainly on the internet, for the construction of a spreadsheet with the main courses related to agribusiness. In the third phase interviews were conducted with a professor from Limoeiro do Norte and another from the Federal University of Ceará. In addition to the interviews, in the fourth methodological procedure a questionnaire was applied with the third year group of the technical course in Agribusiness of the EEEP Maria Dolores Alcântara e Silva. Finally, the construction of a digital newspaper library, with content related to agribusiness taken from the main newspapers that provide news about the State of Ceará. Through this study, we identified that there are a variety of courses offered by different institutions, which leads us to think that if there is a supply of courses and people attending these services in search of training, it is because the demand of labor for the activities of the sector also exists, although it is less expressive than the other economic sectors that operate in the RMF. As regards the agribusiness sector in the Metropolitan Region of Fortaleza, there is a lack of academic work that reflects on its development and / or influence in the relations of this area, so the present study, although it has a more introductory character, it is necessary as a starting point to propose further reflections on this activity.

Keywords: Agribusiness. MRF. Courses. Education.

1 INTRODUÇÃO

O agronegócio vem ocupando, cada vez mais, um lugar de destaque na economia de muitos países, como por exemplo, o Brasil. Este setor é caracterizado pela sua interação com diferentes atividades no processo de produção e exportação de produtos em geral, e ao longo de sua trajetória, apresenta concepções que acompanham a sua evolução dentro da sociedade. Em 1957 os economistas norte-americanos Ray Goldberg e John H. Davis criaram o termo Agribusiness, conhecido no Brasil como o agronegócio, e o definiram como “a soma total de todas as operações envolvidas na fabricação e distribuição de suprimentos agrícolas, operações de produção nas unidades agrícolas, e o armazenamento, processamento e distribuição de commodities agrícolas e itens feitos a partir deles” (GOLBERG e DAVIS, 1957, p. 2).

Embora tenha a sua primeira definição na década de 1950, a origem do agronegócio está associada, de certa maneira, ao desenvolvimento da agricultura e por que não dizer do ser humano, mais especificamente quando o homem começou a desenvolver técnicas e habilidades ao descobrir que as plantas e os animais poderiam ser utilizados ao seu favor:

Com o passar dos tempos, descobriram que as sementes das plantas, devidamente lançadas ao solo, podiam germinar, crescer e frutificar e que animais podiam ser domesticados e criados em cativeiro. É o começo da agropecuária e é também o início da fixação do homem a lugares predefinidos. (ARAÚJO, 2007, p. 13)

Esta atividade extrativista perdurou por milhares de anos até sofrer grandes mudanças com o avanço tecnológico, que diminuiu a autossuficiência das propriedades rurais, passando a obter uma assistência maior dos serviços e infraestruturas disponibilizados no meio urbano, e deixando de ser uma prática exclusivamente do meio rural.

Segundo Lourenço (2008), no Brasil, a evolução do agronegócio acompanha a história econômica do país, a começar pela ocupação do seu território, no século XVI e posteriormente o sistema de sesmarias que contemplava as pessoas consideradas mais importantes com terras para a prática da agricultura, o que influenciou no surgimento dos latifúndios – grandes propriedades de terras que pertencem à uma minoria da população. Além disso, o desenvolvimento do setor acompanhou os vários ciclos que marcaram a economia brasileira, como o ciclo da cana-de-açúcar, da borracha, do café, e mais recentemente, o ciclo da soja¹, que promove um grande destaque ao país economicamente.

¹ Para saber mais sobre a soja ver, por exemplo: BERNARDES, J. A. ; PEIXINHO, D. M. ; SCOPEL, I. ; MELO, N. A. . A reestruturação espacial e a interação entre o local e o global - o exemplo da soja.. **Boletim Gioano de Geografia**, Goiania, v. 23, n.1, p. 83-112, 2003.
BERNARDES, J. A. . **A Dinâmica do Capital No Complexo da Soja**. REVISTA COLETÂNEAS DO NOSSO TEMPO, EDITORA UFMT - MT, n.3, p. 159-177, 1998.

Com o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e o processo acelerado de urbanização da população brasileira, o agronegócio passou por um grande impulso, comercializando produtos agrícolas em larga escala e gerando profundas transformações nos métodos de produção através da utilização de máquinas agrícolas, fertilizantes, corretivos, defensivos, etc. (CARVALHO, 1992). Segundo o mesmo autor, este processo de modernização, caracterizado pelo maior uso de capital intensivo e pela transformação nas relações de produção, é permitido por meio da penetração do capitalismo no campo, e pode ser compreendido como um aspecto particular dentro do fenômeno que corresponde à expansão e reprodução do modo de produção capitalista.

A partir da compreensão do processo de modernização da agricultura que contribuiu para o surgimento do agronegócio, e da inserção do capitalismo nas atividades do campo, é possível entender a dinâmica que engloba o agronegócio globalizado (ELIAS, 2017), uma noção que, embora seja recente, é importante para a concepção do presente artigo, visto que, é caracterizada como uma atividade agropecuária alicerçada pela ciência, tecnologia e informação, que está presente não só no campo, mas se relacionando com o meio urbano e com vários outros setores da economia como o industrial, comercial e o de serviços, tendo um forte apoio do Estado, como nos sugere a autora:

Não podemos deixar de citar o papel do Estado como agente para a consolidação do agronegócio globalizado. Apoiou e apoia todas as transformações, seja através de políticas econômicas gerais e de estratégias de crescimento agrícola – política econômica externa, política monetária, política de controle de preços agrícolas, como também mediante políticas explícitas de fomento agrícola (financiamento rural, tecnologia e fundiária), tentando abranger todos os níveis envolvidos com a modernização do setor [...] (ELIAS, 2017, p.489)

O agronegócio globalizado envolve um número de relações cada vez mais complexas entre o campo e a cidade, em especial a metrópole, influenciando no processo de urbanização bem como colaborando com a constituição de novas regionalizações, além de impulsionar o surgimento de novos serviços voltados para atender a demanda das produções agrícolas e agroindustriais:

Muitas atividades disseminam-se por todas as áreas de difusão do agronegócio globalizado, podendo-se citar: as casas de comércio de implementos agrícolas, [...] os escritórios de marketing, de consultoria contábil, [...] os serviços do especialista em engenharia genética, veterinária, meteorologia, agronomia, economia, administração pública; os cursos técnicos de nível médio; os cursos superiores voltados para o agronegócio (ELIAS, 2017, p. 494)

Nesta perspectiva, o presente trabalho tem como recorte espacial a Região Metropolitana de Fortaleza – RMF, que cada vez mais se incorpora à dinâmica socioespacial do agronegócio globalizado. É importante mencionar que, de acordo com as concepções de Elias (2017), a RMF não se caracteriza como uma das regiões produtivas do agronegócio,

pois estas são definidas como “espaços urbanos não metropolitanos” (p. 496), mas é sabido que a metrópole apresenta condições favoráveis ao desenvolvimento do setor, pois se caracterizam, justamente, como:

[...] centros do poder econômico, social e político. Portanto, são unidades capazes de polarizar o território nas escalas nacional, regional e local. Entre essas características, ressaltam-se a organização funcional dos espaços; a concentração/distribuição de população, produto e rendimentos; os fluxos de mercadorias, população e serviços; as condições de infraestrutura urbana; os processos de ocupação territorial; as articulações de poder; entre outras. (RIBEIRO, MOURA e DELGADO, 2012, p. 2)

A partir disso, o objetivo geral desta pesquisa foi realizar um levantamento dos principais serviços de educação existentes na RMF que podem ser utilizados para atender à demanda do agronegócio, considerados bastante relevante para compor a pesquisa maior intitulada Panorama da economia urbana e do mercado de trabalho vinculados ao agronegócio na Região Metropolitana de Fortaleza (CE), e que está vinculada à Rede de Pesquisa Observatório das Metrôpoles - Núcleo Fortaleza. Além disso, vale destacar a importância de se estudar e compreender a (re) produção do agronegócio, assim como, a sua influência nas relações socioespaciais da RMF.

Diante disso, este artigo está estruturado em tópicos, sendo que o primeiro, referente à introdução, realiza uma breve contextualização histórica do agronegócio no Brasil, e faz uma apresentação da pesquisa; o tópico seguinte aborda algumas características do recorte espacial estudado, qual seja a Região Metropolitana de Fortaleza; o terceiro intitulado “O agronegócio globalizado e os serviços de educação” busca refletir sobre a inserção do capitalismo no agronegócio, gerando as necessidades de expansão, o mercado de trabalho e os serviços educacionais voltados para o setor. Posteriormente, desenvolve-se tanto a metodologia utilizada para a execução do estudo, como são apresentados os resultados que foram obtidos através desta análise, que é finalizada com uma conclusão, que expõe nosso posicionamento acerca do agronegócio e sua influência na dinâmica das relações na RMF.

2 CARACTERIZAÇÃO DA REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA

Entre os anos de 1960 e 1970 o Brasil sofreu um intenso processo de urbanização, com o crescimento da malha urbana, o que acabou gerando mudanças nas relações estabelecidas pelas cidades; surgiram diferentes atividades econômicas, como no ramo da indústria, por exemplo, também houve ainda uma grande concentração populacional em determinados locais e diminuição em outros, as pessoas passaram a se deslocar e se

relacionar com outros municípios, para trabalhar ou estudar, por exemplo. Em busca de um planejamento mais eficiente para estas diferentes atividades, governos de municípios se reuniram, elaborando novos meios de comunicação e mobilidade entre si, como ruas, estradas ou pontes.

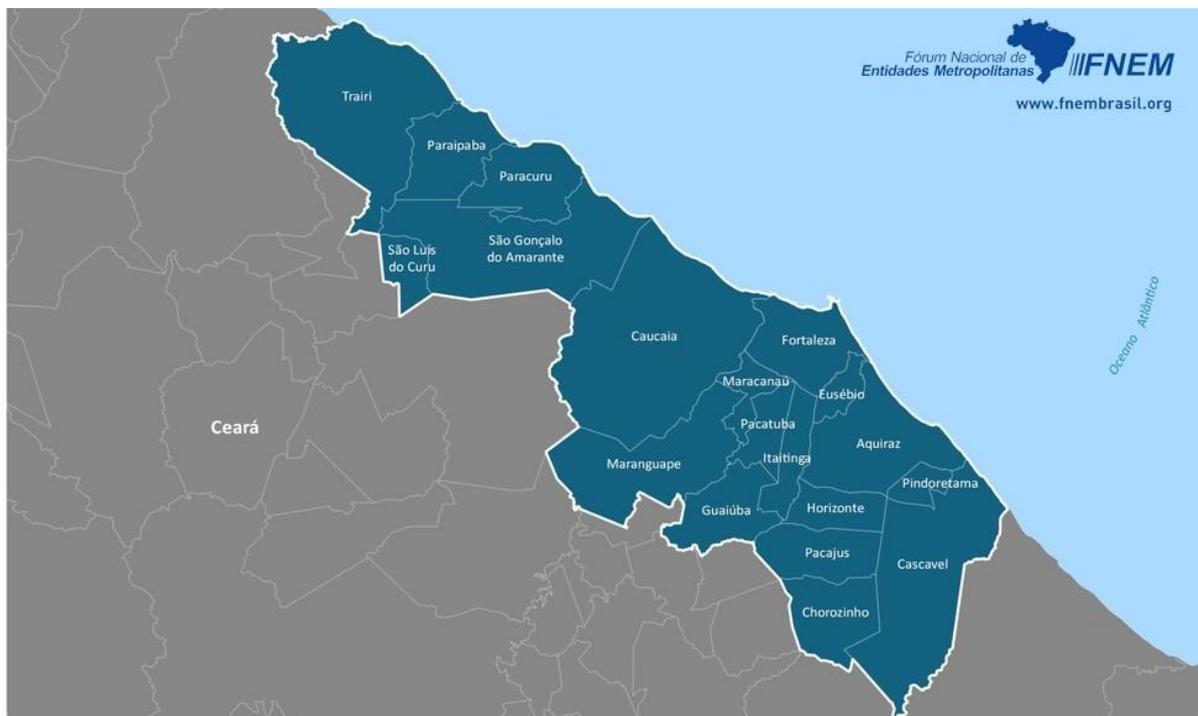
A partir dessa associação, foram institucionalizadas as primeiras Regiões Metropolitanas (RMs) do Brasil (Lei Complementar nº 14 de 1973), definidas por Silva (2005, p.105) como: “áreas detentoras de uma elevada taxa de urbanização, agrupadas na forma da lei para integração e organização do planejamento e execução de funções com interesses comuns metropolitanos, aglomerados urbanos e microrregiões”.

Dentre essas regiões, apresenta-se a Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), sendo formada inicialmente por apenas cinco municípios: Aquiraz, Pacatuba, Maranguape, Caucaia e Fortaleza. Embora seja considerada uma das regiões mais importantes do Ceará, concentrando atividades econômicas significativas para o estado, a institucionalização da RMF não foi completamente aceita na época, como afirma Amora (1999, p. 35):

No momento da institucionalização da RMF em 1973, Fortaleza não se enquadrava rigorosamente na definição de metrópole, nem se constituía uma área metropolitana no sentido genérico desse conceito. Salvo, se naquele momento histórico, o interesse político houvesse priorizado diferentes categorias de metrópoles, pois os efeitos diferenciados da modernização gerariam também metrópoles diferenciadas até mesmo dentro de um mesmo país.

Atualmente, a Região Metropolitana de Fortaleza é composta por dezenove municípios (Mapa 1) e de acordo com o panorama realizado pelo IPECE (2017) possui uma população de mais de 4 milhões de habitantes, que representa 44% da população total do estado do Ceará, estando entre as regiões com maior densidade demográfica do estado.

Mapa 1: Região Metropolitana de Fortaleza – RMF



Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 2016.

Desde a sua formação até os dias atuais, a RMF passou por várias transformações como a inclusão de novos municípios, totalizando os dezenove que a constituem atualmente, e as modificações nas suas relações socioespaciais, através, em parte, de investimentos em infraestrutura e empreendimentos imobiliários que, entre outros resultados elevaram o valor da terra.

Com relação às atividades econômicas, observa-se um maior desenvolvimento do turismo, principalmente nas áreas litorâneas², nestes ambientes também se desenvolve a prática pesqueira, que para algumas comunidades tradicionais representa uma fonte de alimento próprio. Além disso, há também a produção de animais, como aves e suínos.

Embora estas atividades econômicas sejam muito importantes para a RMF, o setor industrial é o que mais se destaca na região, com um total de 30.737 indústrias ativas no ano de 2016 (IPECE, 2017), o que compreende 68% do total de indústrias do estado. Sua

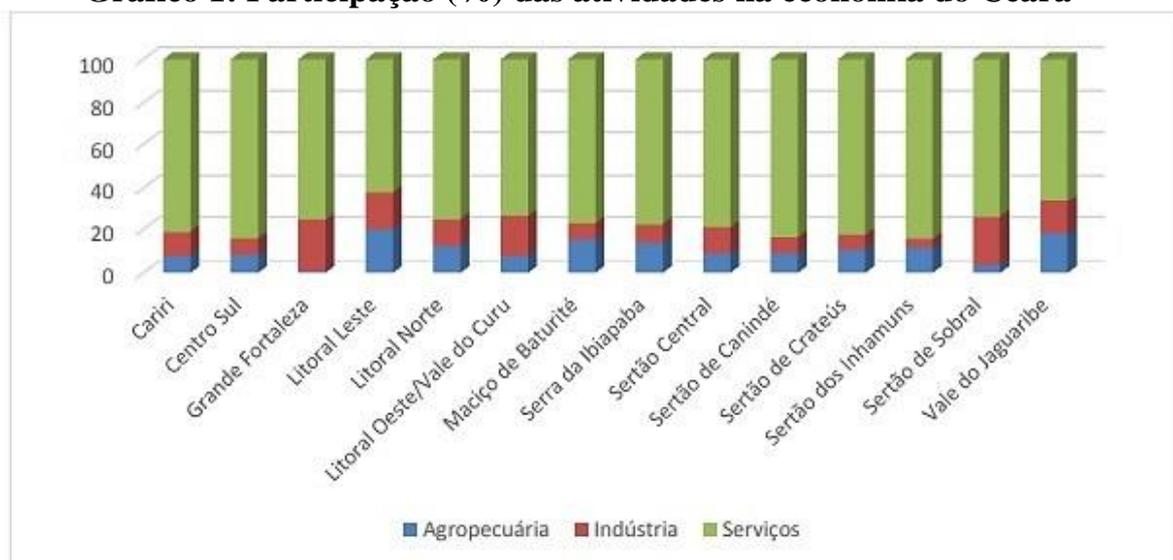
² Para uma maior compreensão sobre esta temática, ler os trabalhos de Dantas e Pereira, por exemplo: DANTAS, E. W. C.; PEREIRA, A. Q.; PANIZA, A. **Urbanização litorânea e vilegiatura marítima nas metrópoles nordestinas brasileiras**. Cidades, Presidente Prudente, v. 5, p. 14-34, 2008.

PEREIRA, A. Q.; DANTAS, E. W. C.; GOMES, I. R. . **Lazer na praia: segunda residência e imobiliário turístico no Nordeste**. 1. ed. Fortaleza: Imprensa Universitária, 2016. v. 1. 107 p.

participação na economia do estado no ano de 2015 foi registrada com o valor de 23,44%, ultrapassando regiões como Sobral.

Com relação ao setor agropecuário, ainda de acordo com o levantamento realizado pelo IPECE (2017), percebe-se uma maior expressividade nas regiões do Litoral Leste, Maciço de Baturité e Vale do Jaguaribe, que se sobressaem no desenvolvimento das atividades agrícolas (Gráfico 1).

Gráfico 1: Participação (%) das atividades na economia do Ceará



Fonte: Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE).

Ao falarmos do setor agropecuário, é fundamental destacarmos que nele insere-se o agronegócio e que este envolve uma complexa articulação de redes, entendidas por Elias (2011) como redes agroindustriais, que englobam todas as atividades relacionadas ao agronegócio, desde os processos que antecedem a produção agropecuária até a distribuição desses produtos.

Os serviços de educação vinculados ao agronegócio é algo que tem nos chamado atenção tornando-se, inclusive, objeto deste estudo. De acordo com os resultados iniciais pertencentes ao levantamento realizado na RMF para esta pesquisa, os cursos técnicos vinculados ao agronegócio também estão mais concentrados nestas regiões onde o setor tem uma maior atuação.

Acredita-se que o agronegócio compõe parte das relações socioeconômicas da Grande Fortaleza que deve ser considerada e analisada, principalmente depois de algumas transformações vivenciadas, como esclarece Pequeno (2008) sobre a criação do Complexo Industrial e Portuário do Pecém – CIPP, inaugurado em 2002, localizando-se entre os

municípios de Caucaia e São Gonçalo do Amarante. Segundo a Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará – ADECE, o porto se destaca pela exportação de frutas como melão, manga, melancia e castanha de caju, produzidos no Rio Grande do Norte, Ceará, Bahia e Pernambuco, sendo os seus principais destinos a Holanda, Grã Bretanha, Estados Unidos e Espanha.

Diante dessas análises, embora ainda não tenha um desenvolvimento e influência tão fortes na Região Metropolitana, é perceptível que os grandes proprietários de terras e, principalmente, as grandes empresas vinculadas ao agronegócio, enxergam o potencial desse recorte espacial como um difusor dos seus interesses, principalmente na metrópole de Fortaleza, onde o setor tem mais força e uma gama maior de serviços para se articular e expandir.

3 O AGRONEGÓCIO GLOBALIZADO E OS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO

O desenvolvimento e crescimento do agronegócio globalizado se deu principalmente por meio da inserção do sistema capitalista nas atividades relacionadas ao setor, o que levou a um processo de apropriação e acumulação de terras e modificação das forças produtivas.

Nesse momento de profundas transformações, os grandes proprietários de terras é que são favorecidos, enquanto os camponeses e agricultores, que não conseguem fazer frente à esta expansão territorial capitalista, acabam perdendo suas propriedades ou o seu espaço no mercado, sendo obrigados a oferecerem sua força de trabalho aos latifundiários para garantir a sua sobrevivência.

[...] a grande maioria da população agrícola já não parece no mercado como vendedora de alimentos, mas sim como vendedora de braços e compradora de alimentos. As pequenas explorações deixam de fazer concorrência às grandes: elas favorecem-nas e reforçam-nas, [...], fornecendo-lhes assalariados e comprando-lhes produtos (KAUTSKY, 1972, p. 11).

É sabido que ao longo dos tempos, o modo de produção capitalista busca diferentes meios de se reinventar para superar os obstáculos que ameaçam à sua reprodução dentro da sociedade. Segundo Carvalho (2006), a sua evolução, independente do setor da sociedade, não é padronizada ou linear, ao contrário, está associada a uma série de mudanças e readaptações, que se desenvolvem de acordo com as situações ou obstáculos que surgem, como por exemplo, uma crise, em que o capitalismo cria novas táticas para a sua sobrevivência.

O agronegócio segue esta mesma lógica do sistema capitalista e busca passar para o restante da população uma imagem mais positiva das suas ações, embora nós saibamos que, muitas vezes, a sua expansão está associada a barbáries, como denomina Oliveira (2003), às quais entendemos como a violência vivenciada pelos camponeses, trabalhadores do campo ou da cidade e comunidades tradicionais, que lutam constantemente em busca dos seus direitos, seja por algum território ou por melhores condições de trabalho.

Diante desses enfrentamentos, para atingir seu objetivo de garantir a sua reprodução e acumulação de capital, o agronegócio articula diferentes estratégias, como por exemplo, podemos destacar a sua inserção nas escolas públicas do campo e da cidade, tendo um forte apoio da Associação Brasileira do Agronegócio-ABAG, que desenvolve diferentes projetos nas instituições educacionais, envolvendo professores, alunos e até familiares, que acabam sendo manipulados a enxerga-lo como um símbolo de desenvolvimento sustentável.

A partir da contribuição dessas atividades realizadas nas escolas, e do apoio do Estado, o agronegócio globalizado ganha mais força para se apropriar de novos espaços, levando a sua cultura capitalista de produção e exportação em larga escala. Essa difusão cada vez maior do setor ocasiona transformações nos diferentes âmbitos da sociedade, que se adaptam para atender a esta demanda.

Seguindo esta lógica, destacamos o mercado de trabalho e os serviços de educação, os quais acreditamos que mantem uma relação; à medida que surgem oportunidades no mercado de trabalho voltadas para as atividades desenvolvidas pelo agronegócio, são criados também novos meios de proporcionar uma melhor capacitação para estes trabalhadores, que podem ser cursos técnicos ou superiores, por exemplo.

De acordo com essa concepção, é possível compreender a variedade de cursos existentes atualmente que se relacionam com o setor, pois segundo Borsatto e Gebran (2010), como o agronegócio é uma junção das atividades rurais, do campo (agro) e das questões mercantis, de comércio (negócio), o perfil dos profissionais que se inserem neste ramo deve abranger estas diferentes vertentes que se combinam para construir as complexas relações que constituem este serviço.

Rinaldi, Batalha e Moura (2007) reforçam essa ideia afirmando que as pessoas que desejam trabalhar nesta área “precisam ter formação multidisciplinar, aliar uma formação tecnológica em produtos e processos com conhecimentos em economia e gestão.” (p. 155). Isso permite que novos conhecimentos sejam construídos, formando novos profissionais

capazes de superar as complicações vivenciadas no atual cenário competitivo do mercado de trabalho das grandes empresas do agronegócio.

Embora não seja o setor que mais emprega, ao realizar este levantamento, descobrimos que no Brasil há disponibilidade de muitos cursos, desde os mais amplos como o técnico ou superior em Agronegócio, englobando de uma forma mais geral as funcionalidades que este profissional pode executar, até cursos técnicos em Grãos e Pós-Colheita, ou superiores em Cafeicultura e Produção Sucroalcooleira, que capacitam para o desenvolvimento de atividades mais específicas relacionadas ao mesmo setor.

Diante dessas reflexões a respeito do agronegócio globalizado, percebemos a sua complexidade, tanto como setor da economia que se relaciona e articula com os demais setores da sociedade, buscando uma imagem positiva ligada ao desenvolvimento, mas que tem o seu expansionismo marcado pela expropriação de indígenas, camponeses, dentre outros, quanto como área do conhecimento, que se multiplica em uma diversidade de cursos, com diferentes funcionalidades, mas que são destinadas a capacitar pessoas para um mesmo setor.

4 METODOLOGIA

Como mencionado na introdução deste artigo, o seu objetivo foi realizar um levantamento inicial dos principais serviços de educação existentes na RMF que podem ser utilizados para atender à demanda do agronegócio. Com base nisso, a pesquisa apresenta uma abordagem quali-quantitativa, conciliando, dessa maneira, dados quantitativos e qualitativos.

De acordo com Gatti (2004, p.4) ambas abordagens podem ser consideradas complementares, pois os métodos

[...] que se traduzem por números podem ser muito úteis na compreensão de diversos problemas educacionais. Mais ainda, a combinação deste tipo de dados com dados oriundos de metodologias qualitativas, podem vir a enriquecer a compreensão de eventos, fatos, processos. As duas abordagens demandam, no entanto, o esforço de reflexão do pesquisador para dar sentido ao material levantado e analisado.

Nesta perspectiva, a fase inicial deste estudo contou com a realização de um levantamento bibliográfico, em livros, periódicos acadêmicos e científicos e artigos, como uma forma de reunir o máximo de conhecimento sobre a temática. Após este aprofundamento sobre a pesquisa, ocorreu a fase de levantamento de dados secundários, principalmente na internet.

Nesta etapa foram reunidos os principais cursos existentes no Brasil que podem ser considerados como vinculados ao setor do agronegócio. Esta busca foi realizada nos sites da Secretaria de Educação – SEDUC e do Ministério de Educação – MEC, e através dessas informações foi possível criar uma planilha para agrupa-los e dividi-los de acordo com o nível técnico ou superior.

Para a seleção de cada curso pertencente à planilha foi considerada a sua atuação no mercado de trabalho e/ou o seu objetivo. Por este motivo, há uma diversidade de cursos, com características diferentes, que vão desde o curso técnico ou superior em Agronegócio, até o curso técnico ou superior em Comércio Exterior. Esta multiplicidade pode ser explicada de acordo com as concepções de Borsatto e Gebran (2010) que discorrem sobre como este setor foi se transformando com o passar dos tempos, adquirindo novos significados e se relacionando com outros setores da economia, e, logo foram surgindo novas metodologias de ensino que podem formar profissionais capacitados para este mercado de trabalho que exige a realização de diferentes atividades.

Seguindo os processos metodológicos, também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com professores do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Ceará (IFCE) e da Universidade Federal do Ceará (UFC)³. A conversa com o professor do IFCE teve como pontos norteadores a existência de diferentes cursos vinculados ao agronegócio; as parcerias público privadas que podem estar vinculadas à estas instituições e as diferentes temáticas e metodologias que podem ser trabalhadas na elaboração de um levantamento a respeito do agronegócio.

Com relação à entrevista com o professor do curso de Agronomia da UFC, os pontos norteadores se concentraram na temática trabalhada pelo docente no laboratório que coordena denominado de Laboratório de Investigação de Acidentes com Máquinas Agrícolas, em que foram esclarecidas as tecnologias que envolvem as atividades relacionadas ao setor do agronegócio, assim como, as produções que se destacam no Ceará e na RMF e a relação do curso de Agronomia com o setor em questão.

Além das entrevistas, foi aplicado um questionário com a turma de terceiro ano do curso técnico em Agronegócio da Escola Estadual de Educação Profissional Maria Dolores Alcântara e Silva, localizada no município de Horizonte. Esta prática teve como principal objetivo analisar o destino dos discentes que estão inseridos neste curso técnico após o seu

³ Os professores entrevistados foram: Diego Gadelha (Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Limoeiro do Norte) e Leonardo de Almeida Monteiro (Universidade Federal do Ceará).

término, além de ter uma noção do cenário do mercado de trabalho voltado para o agronegócio neste município pertencente à Grande Fortaleza.

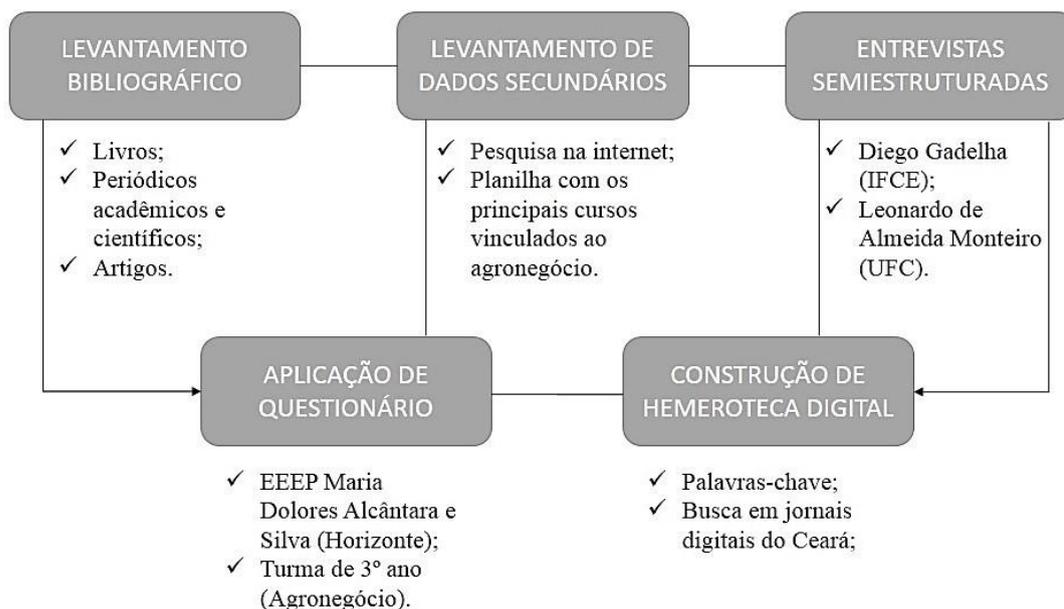
Outra etapa importante e que se desenvolveu durante toda a pesquisa foi a construção de uma hemeroteca digital, com conteúdo dos principais jornais que disponibilizam notícias sobre o estado do Ceará. Uma hemeroteca, segundo Soares (2014) pode ser entendida como uma coleção de informações disponibilizadas em jornais, revistas, periódicos e obras em série. Logo, a hemeroteca digital apresenta as mesmas características, porém, seu armazenamento é digital.

Para a elaboração desta coleção, foram definidas cinco palavras-chave que correspondem aos nomes de cursos que se relacionam com o setor (Agronegócio, Agroindústria, Agronomia, Agropecuária, Aquicultura). Algumas palavras mais relacionadas ao ensino e à educação voltada para o agronegócio também foram inseridas na busca, mas nenhuma trouxe resultados. O próximo passo foi a busca nos jornais digitais por cada palavra definida; os jornais analisados foram: A Notícia do Ceará, Diários do Nordeste, O Povo e Tribuna do Ceará.

Além destes meios digitais, também foram encontradas informações importantes para a composição da hemeroteca no site da Federação da Agricultura e Pecuária do Estado do Ceará – FAEC. A construção desta coleção digital iniciou no dia 20 de julho do ano de 2018 e se estendeu até o dia 15 de novembro do mesmo ano e foi possível agrupar uma gama de dados sobre o agronegócio, como por exemplo, sobre educação, economia e mercado de trabalho.

A execução de cada etapa estabelecida foi fundamental para a realização e conclusão da pesquisa. No fluxograma abaixo (Fluxograma 1) estão dispostos estes procedimentos metodológicos de forma resumida para uma melhor compreensão.

Fluxograma 1: Processos metodológicos da pesquisa



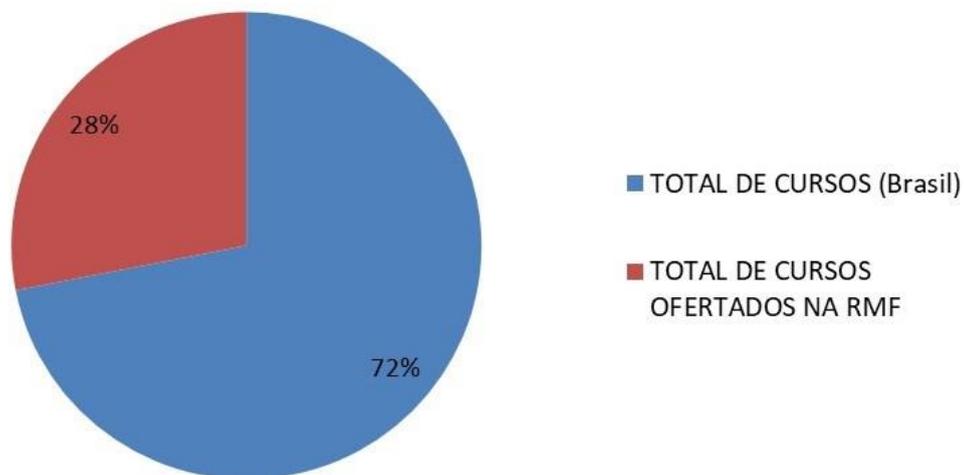
Fonte: Elaboração da autora.

5 LEVANTAMENTO DOS PRINCIPAIS SERVIÇOS DE EDUCAÇÃO DA RMF VINCULADOS AO AGRONEGÓCIO

Para as reflexões inerentes à esse tópico iniciamos com uma breve comparação entre a Região Metropolitana de Fortaleza e o Brasil, em que podemos associar a existência de diferentes serviços de educação no país com o seu intenso processo de difusão, apropriando-se de vários territórios e criando uma demanda por serviços cada vez maior, o que acaba repercutindo no âmbito educacional. Já na RMF, como esta propagação ainda não se dá de maneira tão forte, nos deparamos com um leque de opções mais limitado para atender a sua demanda.

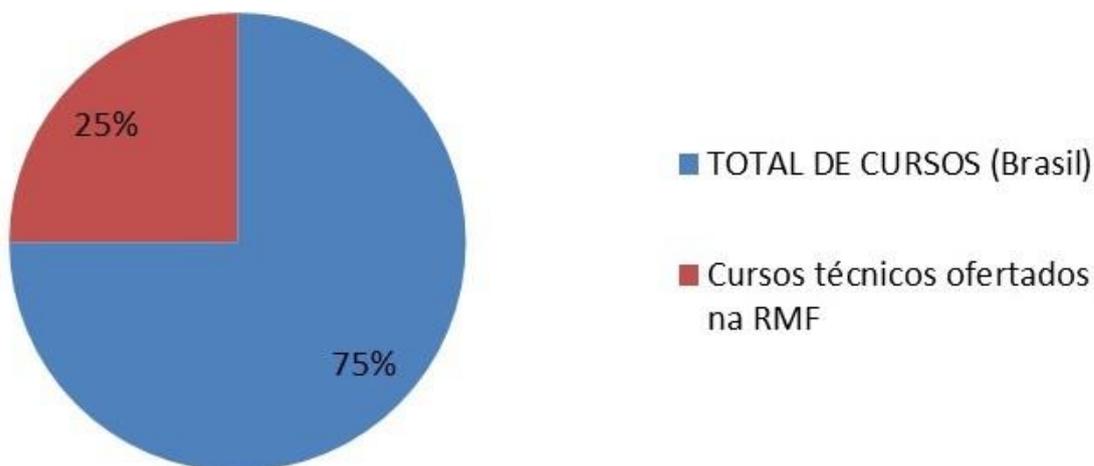
Nos gráficos 2 e 3 dispostos logo abaixo esta desigualdade fica bastante visível, visto que, o Brasil apresenta mais de quarenta cursos superiores vinculados ao agronegócio, enquanto a RMF somente seis, o mesmo vale para os cursos técnicos. Porém, é importante destacar que estamos comparando territórios com escalas diferentes; o Brasil, por ser um país e dispor de uma área territorial maior, acaba destacando-se mais em relação à Grande Fortaleza, que integra o conjunto de regiões metropolitanas do Brasil.

Gráfico 2: Porcentagem de cursos superiores vinculados ao agronegócio ofertados no Brasil e na RMF



Fonte: Elaboração da autora.

Gráfico 3: Porcentagem de cursos técnicos vinculados ao agronegócio ofertados no Brasil e na RMF

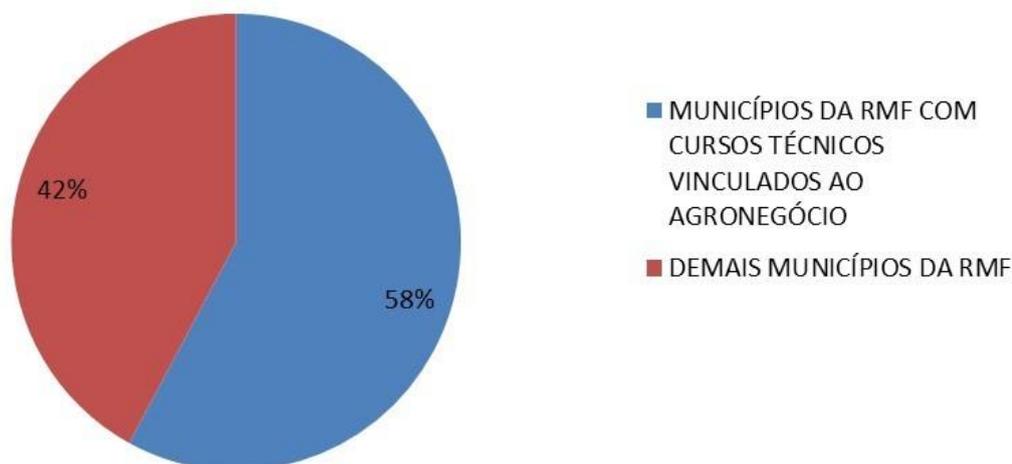


Fonte: Elaboração da autora.

No que diz respeito a Grande Fortaleza, composta atualmente por 19 municípios, existe uma dessemelhança com relação a quantidade de municípios que oferecem cursos técnicos e os que disponibilizam estes serviços para a educação superior. A formação em nível técnico se destaca diante do ensino superior, estando presente em mais da metade dessas localidades, enquanto que os cursos superiores estão presentes em menos da metade

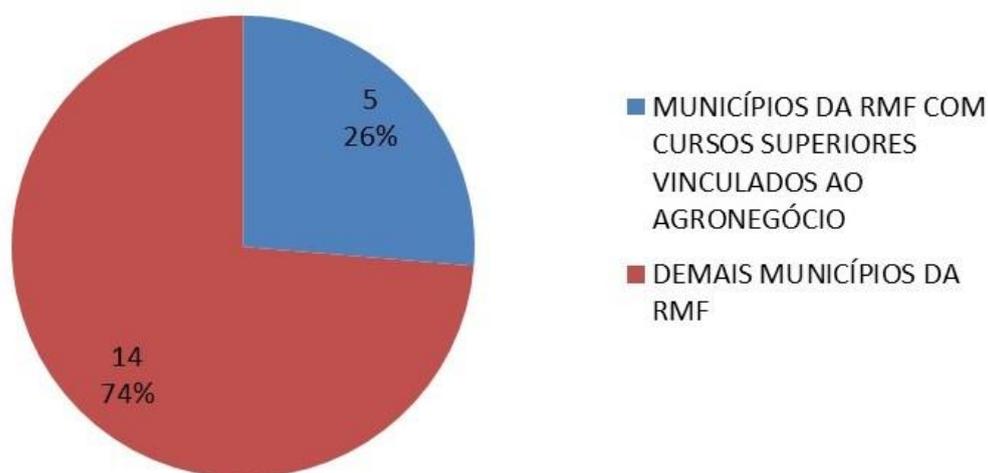
dos municípios. Ao interpretar os gráficos 4 e 5 é possível visualizar esta diferença de acordo com os níveis de ensino.

Gráfico 4: Porcentagem de municípios que ofertam cursos técnicos vinculados ao agronegócio na RMF



Fonte: Elaboração da autora.

Gráfico 5: Porcentagem de municípios que ofertam cursos superiores vinculados ao agronegócio na RMF



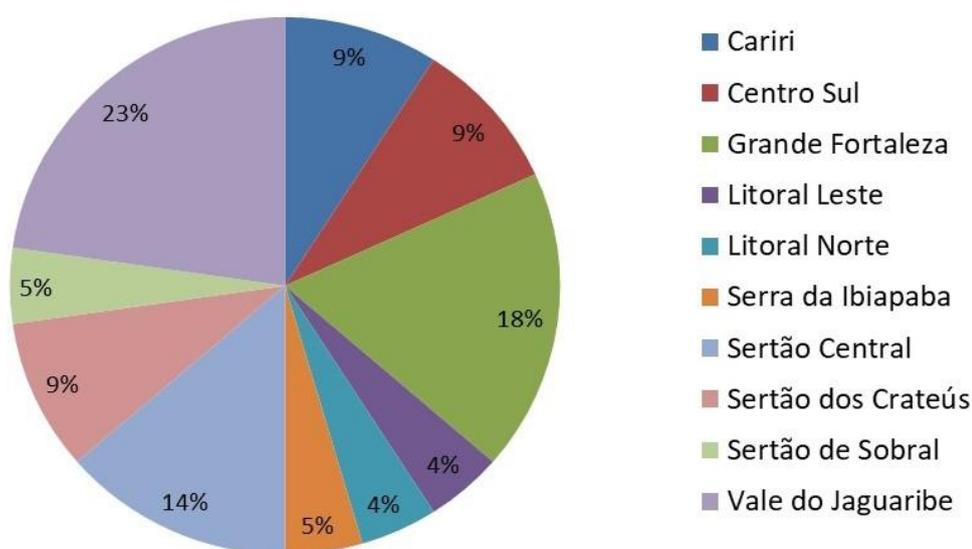
Fonte: Elaboração da autora.

Embora o agronegócio ainda não tenha se desenvolvido tão profundamente na Região Metropolitana de Fortaleza, se comparado a outras regiões do país, como em São Paulo, por exemplo, é sabido que há uma atividade expressiva que movimenta este setor na

Grande Fortaleza; acreditamos ainda, que muitos cursos presentes neste levantamento tem influência do mercado de trabalho voltado para o agronegócio, que devido à grande concorrência decorrente da baixa disponibilidade de emprego, estimula às pessoas buscarem um nível mais elevado de capacitação.

Para reforçar esta afirmação, elaboramos um gráfico (Gráfico 6) com a porcentagem de todos os cursos superiores vinculados ao agronegócio que são ofertados pelos Institutos Federais do Ceará, de acordo com cada macrorregião do Ceará; nele é possível perceber que a maioria dos cursos não são ofertados na Grande Fortaleza, e sim nas regiões em que as atividades desse ramo já estão mais desenvolvidas, logo, tem-se maiores oportunidades de empregos e necessita-se de mais preparo. É nestas áreas que também se concentram os cursos diretamente ligados ao setor como Agronegócio, Agroindústria e Agronomia.

Gráfico 6: Porcentagem de cursos superiores – IF's



Fonte: Elaboração da autora.

As informações proporcionadas por este gráfico se relacionam com as concepções do ex-professor do IFCE de Limoeiro do Norte⁴, que durante a entrevista relatou o quanto a

⁴ Entrevista realizada no dia 19 de outubro de 2018, no Departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará. Atualmente o referido professor compõe o quadro do Instituto Federal, Campus Fortaleza.

cidade em que lecionava, a qual compõe a macrorregião do Vale do Jaguaribe, tem conexões fortes com o agronegócio, desde os diferentes tipos de cursos disponibilizados, até as pesquisas que são realizadas pelas instituições de ensino, algumas buscando refletir sobre a complexidade que envolve o setor e outras tentando desenvolver novas tecnologias que favoreçam a ação do mesmo.

De acordo com as informações observadas na tabela a seguir (Tabela 1), os cursos disponibilizados pelos IF's da RMF, além de serem em menor quantidade, compreendendo somente três municípios, não estão diretamente ligados ao agronegócio, se relacionando com outras áreas do conhecimento como a Biologia (Ciências Biológicas) e que podem ter funcionalidades em outros setores da sociedade.

No entanto, uma agenda de pesquisa que se coloca é, justamente, aquela que necessita um investimento sobre as tecnologias que são desenvolvidas em Cursos que não tem sua ementa voltada para a temática do agronegócio, mas que atendem perfeitamente a sua demanda. Sensores de qualidade da água, por exemplo, tem sido desenvolvidos pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia de Telecomunicação do Instituto Federal e, certamente, atenderão a essa frente de interesse do agronegócio.

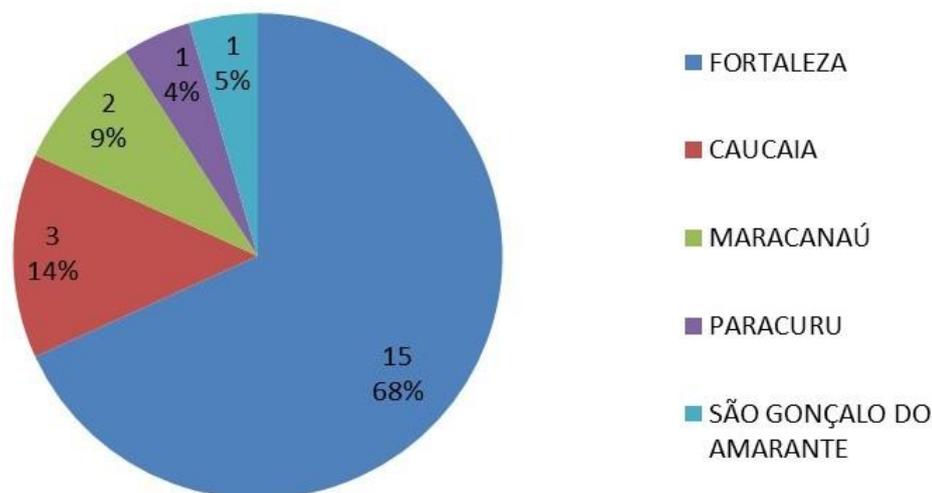
Tabela 1: Cursos ofertados pelos IF's na Grande Fortaleza

	Grande Fortaleza		
	Fortaleza	Maracanaú	Paracuru
Ciências Biológicas			X
Engenharia Ambiental e sanitária		X	
Gestão Ambiental	X		X

Fonte: Elaboração da autora.

No entanto, se organizarmos todos os cursos superiores relacionados ao agronegócio e que são fornecidos por diferentes instituições na Região Metropolitana de Fortaleza, o gráfico (Gráfico 7) ganha uma maior expressividade, em decorrência da variedade que também aumenta, principalmente na metrópole de Fortaleza, onde são ofertados cursos como Biotecnologia, Comércio Exterior, Engenharia de Produção, medicina Veterinária, dentre outros que não são diretamente ligados com o agronegócio, mas apresentam funcionalidades úteis diante das diferentes redes de articulação que constituem este setor.

Gráfico 7: Cursos superiores vinculados ao agronegócio na RMF por município



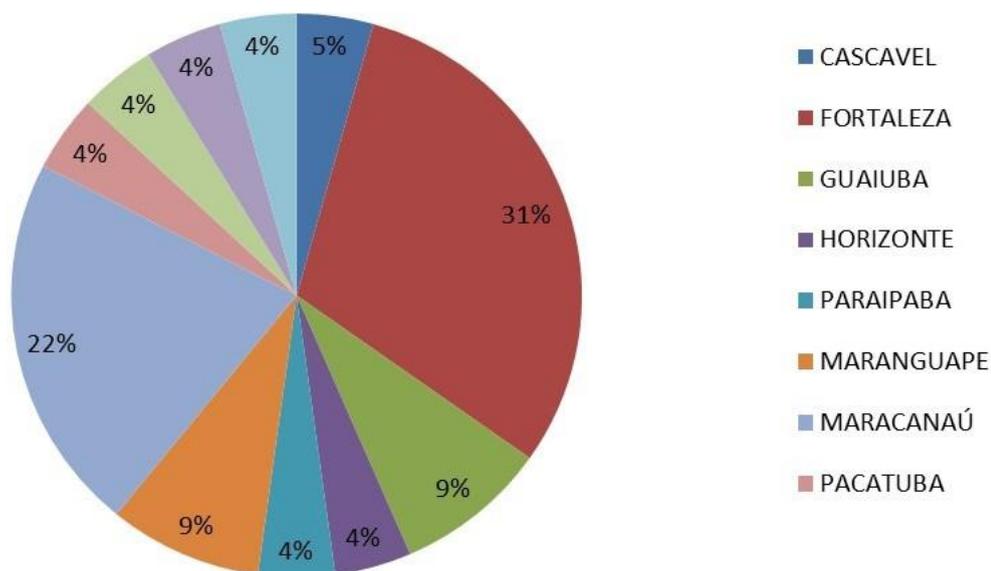
Fonte: Elaboração da autora.

Segundo o professor do curso de Agronomia da Universidade Federal do Ceará, durante entrevista realizada⁵, essa variedade de cursos que se relacionam com o agronegócio pode ser explicada pelo desenvolvimento do setor, estando cada vez mais ligado à tecnologia, e outras áreas do conhecimento que ultrapassam as barreiras do campo e das atividades rurais. Essa inserção tecnológica também acaba desfavorecendo o trabalho humano, e os trabalhadores são forçados a buscar novas qualificações para o seu aperfeiçoamento e permanência neste mercado de trabalho.

Com relação aos cursos técnicos (Gráfico 8), ao contrário do ensino superior, é perceptível que se encontram mais distribuídos pelos municípios da RMF, e embora Fortaleza concentre o maior número desses serviços, outros municípios como Maracanaú também têm o seu destaque em quantidade de cursos, diminuindo a disparidade que acontece no caso do nível superior.

⁵ Este professor, há mais de 20 anos, desenvolve estudos sobre máquinas e tratores.

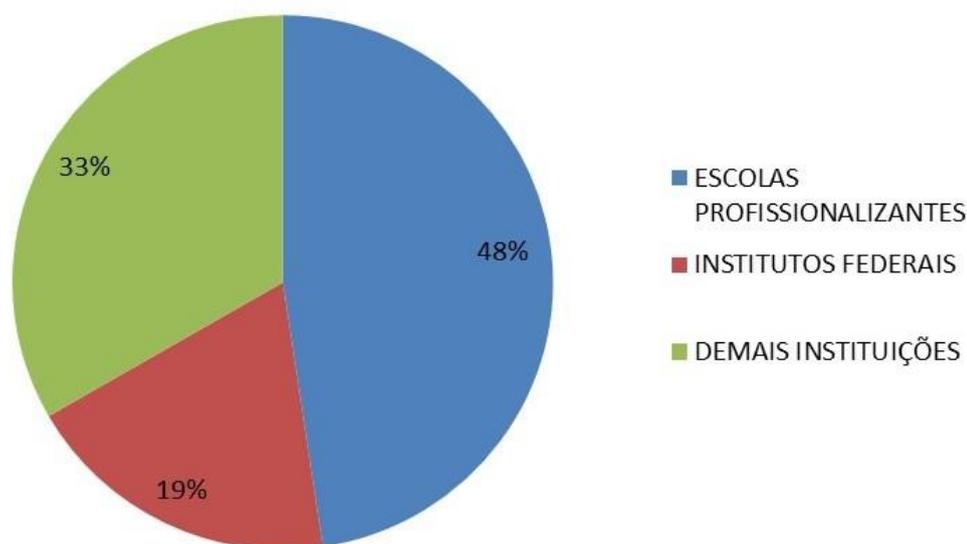
Gráfico 8: Municípios da RMF com cursos técnicos vinculados ao agronegócio



Fonte: Elaboração da autora.

Essa variedade de cursos técnicos em diferentes locais da RMF pode ser organizada em três grandes grupos de acordo com as instituições que os disponibilizam (Gráfico 9), são elas: Escolas Profissionalizantes, Institutos Federais e Demais Instituições, em que se classificam, por exemplo, os cursos oferecidos por faculdades e instituições de nível superior ou os cursos ofertados pelas unidades do Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial – SENAI.

Gráfico 9: Divisão dos cursos técnicos da RMF em três grandes grupos



Fonte: Elaboração da autora.

A análise do gráfico acima nos instiga a refletir sobre a influência do agronegócio nas escolas públicas profissionalizantes, visto que, a maioria dos cursos disponibilizados nestas instituições são diretamente relacionados com o setor, como por exemplo, o curso de Agronegócio, que é ministrado na EEEP Maria Dolores Alcântara e Silva, localizada em Horizonte. No quadro abaixo (Quadro 1), visualizamos estes cursos e como se distribuem pelos municípios.

Quadro 1: Relação de cursos ofertados nas EEEP's da RMF

EEEP Edson Queiroz (Cascavel)	Agroindústria
EEEP Eusébio de Queiroz (Fortaleza)	Biotecnologia
EEEP Juarez Távora (Fortaleza)	Automação Industrial
EEEP Darcy Ribeiro (Fortaleza)	Agroindústria e Agrimensura
EEEP José Ivanilton Nocrato (Guaiuba)	Aquicultura e Agropecuária
EEEP Maria Dolores Alcântara e Silva (Horizonte)	Agronegócio
EEEP Flavio Gomes Granjeiro (Paraipaba)	Agroindústria
EEEP Salaberga Torquato Gomes de Matos (Maranguape)	Meio Ambiente
EEEP Luiz de Gonzaga Fonseca Mota (Maracanaú)	Aquicultura
EEEP Raimundo Célio Rodrigues (Pacatuba)	Automação Industrial

Fonte: Elaboração da autora.

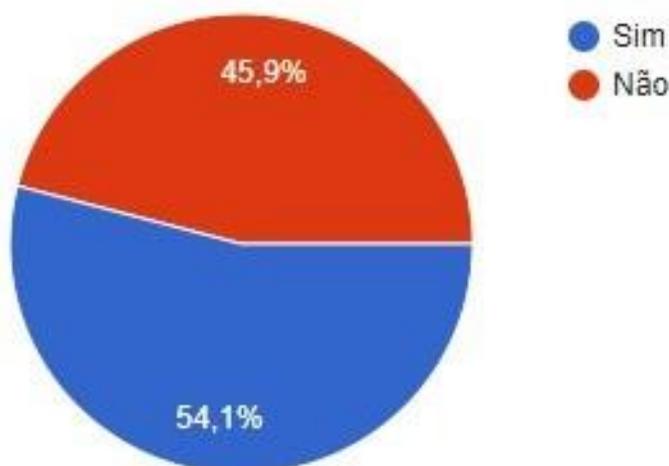
Segundo Azevedo, Shiroma e Coan (2012), a ideia de educação profissional existe desde o período colonial, em que os índios e escravos eram forçados a aprender as técnicas de trabalho para servirem como mão de obra. Esta forma de aprendizado foi se modificando e adaptando com o passar dos tempos, repercutindo até os dias de hoje no ensino do nosso país.

Atualmente muitas empresas se utilizam da educação profissionalizante e de cursos técnicos para propagarem uma imagem mais positiva das suas ações e conseguirem uma mão de obra mais preparada para o seu mercado de trabalho por meio dos estágios, por exemplo. No caso do agronegócio, os grandes agentes responsáveis pela preservação da

hegemonia do setor na economia da sociedade, como a ABAG, realizam constantes parcerias e investimentos público-privados, envolvendo escolas de diferentes modalidades.

Para uma maior compreensão sobre esta prática do agronegócio na Grande Fortaleza, realizamos a aplicação de um questionário com a turma de terceiro ano do curso de Agronegócio da escola profissionalizante do município de Horizonte. Ao serem questionados sobre as condições de estágios oferecidos no município, a maioria dos discentes responderam que estas são favoráveis (Gráfico 10), pois, segundo eles, Horizonte e suas adjacências apresentam várias empresas ligadas ao ramo e todos os alunos conseguem estágios em ambientes que se relacionam direta ou indiretamente com a sua área.

Gráfico 10: Opinião dos alunos sobre as condições de estágios (se são favoráveis ou não)

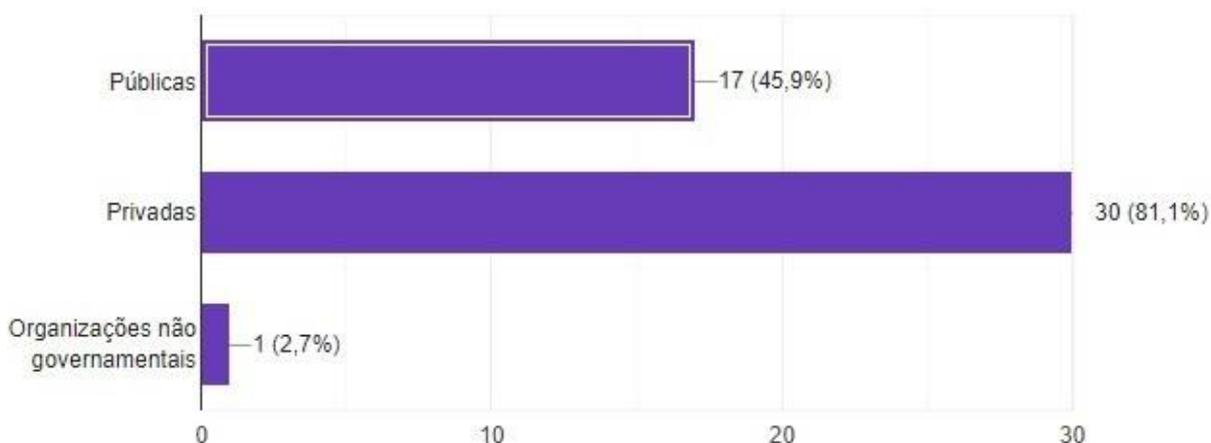


Fonte: Elaborado pelo Google Forms.

Algumas justificativas utilizadas pelos alunos que não consideram favoráveis as condições de estágios para o curso técnico em Agronegócio estão mais relacionadas com infraestrutura como a disponibilidade de transporte, já que alguns estagiários realizam suas atividades em outras localidades mais distantes, e com relação à carência de materiais para auxiliar no processo de aprendizagem.

Com relação às instituições nas quais os estágios são realizados, de acordo com os resultados do questionário, há um destaque maior para o setor privado (Gráfico 11), ou seja, onde se encontram maiores oportunidades e disponibilidade para a execução de atividades relacionadas ao setor no município.

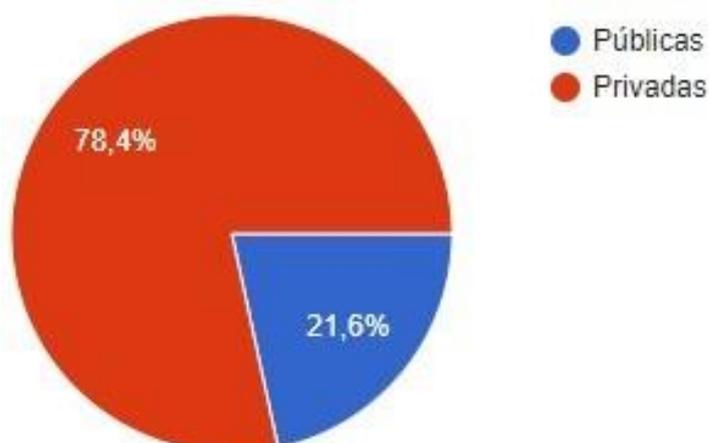
Gráfico 11: Disponibilidade de estágios de acordo com a natureza jurídica das empresas



Fonte: Elaborado pelo Google Forms.

No gráfico exposto logo abaixo (Gráfico 12), é possível observar que a oferta de estágios também está diretamente relacionada com o mercado de trabalho vinculado ao setor do agronegócio, pois, de acordo com os estudantes de Horizonte, as oportunidades de emprego para a sua área técnica estão mais direcionadas para o setor privado.

Gráfico 12: Oportunidades de emprego para a área técnica em Agronegócio



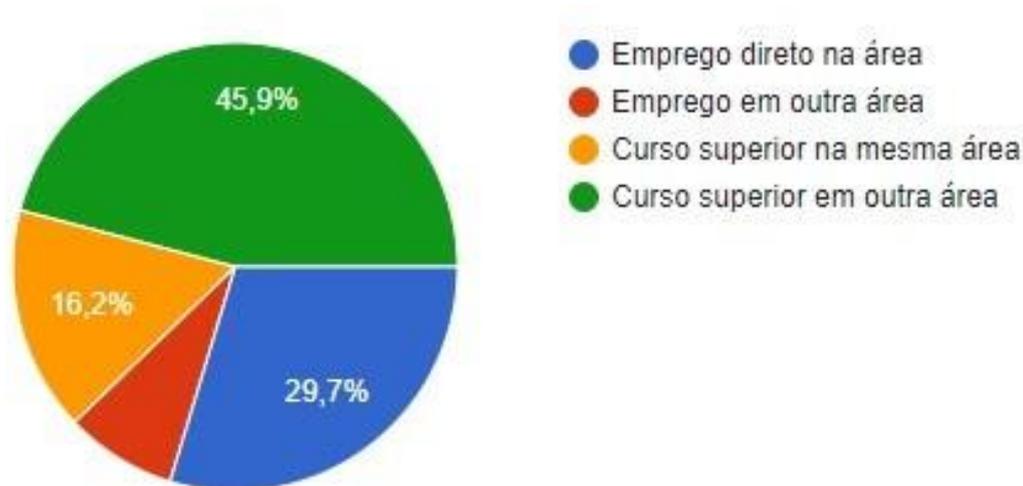
Fonte: Elaborado pelo Google Forms.

Esta expressividade maior do mercado de trabalho nas instituições privadas se dá em decorrência da variedade de indústrias e empresas voltadas para o ramo alimentício, agroindustrial e agropecuário, por exemplo. De acordo com as respostas dos estagiários, observamos que a turma está distribuída entre diferentes estabelecimentos como a Agroplan (consultoria e assessoria para o ramo agroindustrial, com foco em alimentos e bebidas),

BrazilPlant (produção de plantas ornamentais, com foco nas exportações) e Mercado Tudo (atacadista e varejista).

A grande maioria dos estudantes avalia o seu curso técnico como muito relevante para a sua formação e qualificação profissional, isso significa que, através das experiências e conhecimentos adquiridos ao longo da sua formação técnica, estes alunos se declaram aptos para enfrentarem a concorrência do mercado de trabalho voltado para o agronegócio, muito embora, de acordo com o próximo gráfico (Gráfico 13), há um destaque para os discentes que pretendem se inserir no ensino superior em outra área.

Gráfico 13: Expectativas dos estudantes após a conclusão do curso



Fonte: Elaborado pelo Google Forms.

Esse interesse pela mudança de área pode decorrer do fato de alguns alunos terem ingressado no curso técnico em Agronegócio por indicação de amigos ou por falta de opção, já que não tinha o curso desejado. Outro fator que pode influenciar nesse desejo de mudança é o próprio mercado de trabalho referente ao agronegócio, que se torna cada vez mais competitivo e exigente, fazendo com que as pessoas optem por buscar novas possibilidades em outras áreas.

6 CONCLUSÃO

O agronegócio globalizado, assim como os demais serviços e atividades apropriados pelo capitalismo, reflete, através de suas ações, efeitos discordantes; à medida que proporciona mais desenvolvimento econômico para o Brasil, tendo uma forte participação no PIB nacional e reconhecimento internacional, devido à variedade de

produtos que são exportados, tem o seu crescimento marcado por barbáries e violência para com os povos menos favorecidos que lutam por seus direitos às condições básicas para a sua sobrevivência.

Seguindo a lógica capitalista e individualista de expansão e acumulação de capital, o agronegócio pode causar muitas consequências negativas para alcançar seus objetivos, como por exemplo, a expropriação de várias comunidades indígenas e ribeirinhas, que ficam totalmente devastadas em decorrência dos conflitos que ocorrem. Muitas culturas também são perdidas, cedendo aos hábitos do mundo globalizado, ou melhor, dizendo, homogeneizado. A medida que se articula com as metrópoles, como por exemplo São Paulo, os serviços e infraestruturas também passam a se adaptar para atender a demanda do setor.

Acreditamos que o agronegócio está se fazendo presente também nas Regiões Metropolitanas de modo bastante interessante, isto é, completando um circuito necessário à sua realização. No caso da RMF, embora estas transformações ainda não sejam tão intensas, já temos em nosso território obras que facilitam as atividades do setor, como o Porto do Pecém, que exporta diferentes produtos para outros países, auxiliando no progresso do agronegócio.

O panorama que estamos elaborando através dessa pesquisa é muito importante para que possamos ter uma noção do quanto os serviços de educação, assim como, o mercado de trabalho estão articulados com este setor em crescimento na Grande Fortaleza. Até o presente momento, identificamos que há uma variedade de cursos ofertados por diferentes instituições, o que nos leva a pensar que se tem oferta de cursos e pessoas frequentando estes serviços em busca de capacitação, é porque a demanda de mão de obra para as atividades do setor também existe, embora seja em menor expressividade que os demais setores econômicos que atuam na RMF.

No que se refere ao setor do agronegócio na Região Metropolitana de Fortaleza, percebe-se uma carência de trabalhos acadêmicos que reflitam sobre o seu desenvolvimento e/ou influência nas relações desta área, o que pode ser explicado pela sua menor expressividade com relação às outras atividades econômicas, por este motivo, o presente estudo, embora tenha um caráter mais introdutório, se faz necessário como um ponto de partida para propor mais reflexões à respeito desta atividade e sua propagação para os serviços de educação.

REFERÊNCIAS

- ADECE. Agência de Desenvolvimento do Estado do Ceará. Disponível em: <<http://www.adece.ce.gov.br/index.php/modais-de-transporte/portos/>>. Acesso em: 09 nov. 2018.
- AEDI. Associação Empresarial de Indústrias. Disponível em: <<https://aedi.org.br/>>. Acesso em: 09 nov. 2018.
- AMORA, Zenilde Baima. O espaço urbano cearense: breves considerações. In. AMORA, Z. B.(org). **O Ceará: enfoques geográficos**. Fortaleza: Funece, 1999.
- ARAÚJO, Massilon J.. **Fundamentos de Agronegócios**. 2007. Disponível em: <<http://catagronegocio.weebly.com/uploads/1/1/7/3/11739052/39500879-fundamentos-de-agronegocios.pdf>>. Acesso em: 28 out. 2018.
- AZEVEDO, Luiz Alberto; SHIROMA, Eneida Oto; COAN, Marival. **As políticas públicas para a educação profissional e tecnológica: sucessivas reformas para atender a quem?** B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof. , Rio de Janeiro, v. 38, nº 2, maio/agosto 2012.
- BORSATTO, R. S.; GEBRAN, R. A. Cursos superiores de Agronegócio: um debate acerca da formação desse novo profissional. In: 48º. Congresso da SOBER, 2010, Campo Grande. **Anais... 48º Congresso da SOBER, 2010**. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/15/992.pdf>>. Acesso em: 11 nov. 2018.
- CARVALHO, João Carlos Monteiro de. **O desenvolvimento da agropecuária brasileira: da agricultura escravista ao sistema agroindustrial**/ João Carlos Monteiro de Carvalho. - Brasília: EMBRAP A-SPI, 1992. 171p.
- DAVIS, J.H.; GOLDBERG, R.A. **A concept of agribusiness**. Division of research. Graduate School of Business Administration. Boston : Havard University, 1957.
- ELIAS, Denise. **Agronegócio e Novas Regionalizações no Brasil**. Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais, v. 13, n. 2. p.153-167, 2011.
- ELIAS, Denise. Agronegócio globalizado: do campo à metrópole. In: FERREIRA, Álvaro; RUA, João; MATTOS, Regina Célia (Orgs.). **O espaço e a metropolização: cotidiano e ação**. Rio de Janeiro: Consequência, 2017. p. 487-509.
- GATTI, B. A. **Estudos quantitativos em educação**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 30, n.1, p. 11-30, jan./abr. 2004.
- IPECE. **Panorama Socioeconômico das Regiões de Planejamento do Estado do Ceará**. Disponível em: <http://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2012/12/ipece_informe_122_08_Janeiro_2018.pdf>. Acesso em: 08 nov. 2018.
- KAUTSKY, K. **A Questão Agrária**. I volume. Porto: Portucalense, 1972.

LOURENÇO, Joaquim Carlos. **A Evolução do Agronegócio Brasileiro no Cenário Atual**. 2008. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/economia-e-financas/a-evolucao-do-agronegocio-brasileiro-no-cenario-atual/24824/>>. Acesso em: 28 out. 2018.

OLIVEIRA, Ariovaldo U. de. **Barbárie e modernidade**: as transformações no campo e o agronegócio no Brasil. Revista Terra Livre, São Paulo: AGB, ano 19, v. 2, n. 21, p. 113-156, jul./dez., 2003.

PEQUENO, Renato. **Análise sócio-ocupacional da estrutura intra-urbana da Região Metropolitana de Fortaleza**. 2008. Disponível em: <<http://www.mercator.ufc.br/mercator/article/view/10/6>>. Acesso em: 09 nov. 2018.

RIBEIRO, L. C. de Q., MOURA, R. e DELGADO, P. et al. (2012). **Níveis de integração dos municípios brasileiros em RMs, RIDEs e AUs à dinâmica da metropolização**. Rio de Janeiro. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/47408-Niveis-de-integracao-dos-municipios-brasileiros-em-rms-rides-e-aus-a-dinamica-da-metropolizacao.html>>. Acesso em: 03 nov. 2018.

RINALDI, R. N.; BATALHA, M. O.; MOURA, T. L. de. **Pós-Graduação em Agronegócios no Brasil**: situação atual e perspectiva. R B P G, Brasília, v. 4, n. 7, p. 141-158, 2007.

SILVA, J. B. da. A Região Metropolitana de Fortaleza. In: SILVA, J. B. da; CAVALCANTE, T. C.; DANTAS, E. W. C. (Org.). **Ceará**: um novo olhar geográfico. Fortaleza: Fundação Demócrito Rocha, 2007. p. 101-124.

SOARES, Bárbara Sotello. **Avaliação de usabilidade de hemerotecas digitais**: uma comparação entre as bibliotecas nacionais do Brasil, da Espanha e da França. / Bárbara Sotello Soares. – Rio de Janeiro, 2014. 63 f. : il.