

## DINÂMICA DA MÃO DE OBRA NA CONSTRUÇÃO CIVIL DO NORDESTE: UMA ANÁLISE FOCADA NO PERÍODO 2002-2016

Werton José De Oliveira Batista<sup>1</sup>  
Vinicius Rodrigues Vieira Fernandes<sup>2</sup>

**RESUMO:** Objetiva-se estudar a dinâmica do emprego na construção civil dos estados nordestinos entre 2002 e 2016, com base nos dados do Caged. Os resultados aludem sobre a importância dos Programas de Aceleração do Crescimento I e II e Minha Casa Minha Vida para o setor na Região. O bom desempenho empregatício registrado de 2003 até 2011 reverteu a tendência e começou a declinar nos anos posteriores. A crise econômica brasileira iniciada em 2014 comprometeu todo avançado conquistado. Apesar de todos os estados os níveis de emprego na construção civil fecharam 2016 com resultados negativos, as capitais regionais mais dinâmicas (Fortaleza, Salvador e Recife) apresentaram volumes recordes de contratações que sustentaram a contração dos anos economicamente críticos.

**Palavras-Chave:** Indústria da Construção. Brasil. Região Nordeste. Mão de Obra.

### DYNAMICS OF THE LABOR FORCE IN CIVIL CONSTRUCTION IN THE NORTHEAST: AN ANALYSIS FOCUSED ON THE PERIOD 2002-2016

**ABSTRACT:** The objective is to study the dynamics of employment in the construction of the northeastern states between 2002 and 2016, based on Caged data. The results allude to the importance of Aceleração do Crescimento I and II and Minha Casa Minha vida Programs for the sector in the Region. The good employment performance recorded from 2003 to 2011 reversed the trend and began to decline in later years. The Brazilian economic crisis that began in 2014 compromised every advanced conquered. Although all states employment levels in construction closed 2016 with negative results, the most dynamic regional capitals (Fortaleza, Salvador and Recife) showed record volumes of hiring that sustained the contraction of economically critical years.

**Keywords:** Construction Industry. Brazil. Northeast Region. Worker

<sup>1</sup> Mestre em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Graduado em Economia pela Universidade Federal da Paraíba

<sup>2</sup> Graduação e mestrado em Economia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte e doutorado em Economia pela Universidade Federal de Uberlândia. Professor Adjunto do Departamento de Economia da Universidade Federal de Roraima.

## **1. INTRODUÇÃO**

A economia brasileira experimentou um crescimento elevado na construção civil em todas as regiões do país nos anos 2000. Em muitas cidades, a indústria da construção foi a grande responsável pela geração de emprego e renda, contribuindo para o desempenho econômico local. Boa parte desse desempenho foi motivada pela expansão dos investimentos públicos e privados em obras de infraestrutura, habitação social, e em condomínios comerciais e residenciais, sendo os primeiros subsidiados pelo governo.

Diversos aspectos podem ser citados como indutores dessa expansão. As políticas públicas estruturais e habitacionais, como o Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), os megaeventos – Copa do Mundo e Olimpíadas – e o próprio déficit habitacional do país, que, em conjunto, promoveram alguns anos de um ciclo de crescimento setorial jamais visto no Brasil (BATISTA, 2018).

Gonçalves (2015) afirma que esse ciclo de crescimento da construção civil brasileira pode ser expresso como uma “Era de Ouro” para o setor. Muitos autores corroboram com essa afirmação, dentre os quais Carvalho (2011) e Cardoso (2013), que apontam 2010 como sendo o ano recordista do ciclo de crescimento no segmento. De acordo com o último autor, esse cenário virtuoso de crescimento, que teve início em 2004, trouxe a construção civil para um patamar elevado em termos de sustentabilidade da produção setorial.

Com base nessas afirmações, pode-se especular que o próprio desempenho do Produto Interno Bruto (PIB) nacional, no período em destaque, pode ter motivado a expansão econômica da indústria da construção. Com base nos dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o valor agregado do produto nacional avançou mais de 200%, entre 2000 e 2010, impulsionando os resultados da construção civil no mesmo período (PESSOA; MAIA, 2013).

Diante do exposto, percebe-se que todo esse processo demandou um grande número de mão de obra para o setor. O número de contratações cresceu consideravelmente, e o rápido crescimento setorial exerceu uma ampla pressão na contratação de novos trabalhadores, elevando, em grande escala, o número de empregados no setor durante o período analisado.

Carvalho (2011) observa que o ciclo de expansão da construção civil brasileira verificada no final da década de 2000 criou um gargalo empregatício no que concerne à maior demanda por mão de obra, ao mesmo tempo em que houve uma escassez de oferta devido à baixa especialização da mão de obra requisitada. Para o autor, as empresas foram forçadas a contratarem trabalhadores de baixa qualificação por terem que suprir as exigências do mercado, principalmente no tocante ao prazo de entrega da produção.

Entre 2003 e 2009, por exemplo, houve um crescimento elevado no número de trabalhadores com carteira assinada no país no segmento da construção, de acordo com o Sistema de Contas Nacionais do IBGE (2020). Destaque-se que o ritmo de crescimento girou em média de 6% a.a. nesse período.

Esse desempenho poderia ter sido bem maior, considerando que cerca de quase cinco milhões de trabalhadores, de acordo com o IBGE (2020), exerciam a profissão de maneira informal nos canteiros de obra em todo o país em 2009, enquanto os com carteira assinada eram pouco mais de dois milhões, representando apenas 30% do total de mão de obra ocupada nesse segmento.

Sem investigar especificamente o mérito da questão, é interessante destacar que esse quantitativo, no número de trabalhadores informais no setor, revela outra característica peculiar da construção civil nacional. Não por acaso, grande parte da mão de obra empregada no segmento é de baixo nível educacional, o que favorece esse resultado negativo nos indicadores de empregos formais (BATISTA, 2018).

Outro aspecto que merece destaque é a característica regional da produção. Embora o crescimento econômico ligado à indústria da construção tenha sido verificado em todas as regiões do Brasil, alguns autores observaram que essa expansão ficou mais concentrada nos grandes centros brasileiros, ficando as regiões de médio e pequeno porte com menos dinamismo nesse processo.

Araújo (2014) destaca que as diversas regiões do país apresentam algumas especificidades importantes que as diferenciam em suas trajetórias de desenvolvimento, principalmente o Nordeste. De fato, a maioria das capitais nordestinas não está inclusa nos centros econômicos mais dinâmicos do país. Dos nove estados da região, apenas três capitais são consideradas metrópoles nacionais: Fortaleza, Salvador e Recife. Essas três cidades apresentam um poder de influência e articulação elevado sobre as demais capitais da região, de acordo com a Divisão Urbano Regional do IBGE (2017).

Como bem observam Lima e Simões (2010), a inclinação dos estudos socioeconômicos regionais no Brasil é direcionada, na maioria das vezes, para o Nordeste, por demonstrar historicamente uma menor dinâmica frente aos grandes centros nacionais.

De acordo com Araújo (1995), o próprio Nordeste se apresenta como uma região largamente heterogênea, de maneira que se observa características díspares dentro da própria região, exibindo localidades com centros economicamente dinâmicos e outras com desempenho pouco considerável, o que o autor define como vários “Nordestes”.

Como base no exposto, observa-se que a região Nordeste é naturalmente complexa para ser entendida. Dessa forma, pretende-se responder a seguinte questão de pesquisa: há disparidade no fluxo de empregos na construção civil nos estados nordestinos?

Para responder esta questão, o presente artigo visa estudar a dinâmica do emprego na construção civil nordestina no período 2002-2016 com base nos dados do Caged, contemplando o ciclo inicial de crescimento setorial e os primeiros momentos da recessão econômica nacional, para que se possa observar o desempenho de cada estado e suas respectivas capitais no processo regional.

Além desta introdução, o trabalho possui mais quatro seções. Na segunda seção, apresentam-se as principais contribuições teóricas que tratam das temáticas relacionadas à construção civil de um modo geral, como as peculiaridades do setor, as políticas de incentivo setorial e fluxo de mão de obra na construção civil nordestina, finalizando com um tópico sobre crise econômica atual, abordando as principais causas e os seus desdobramentos na conjuntura macroeconômica do país. Na terceira seção, é exposta a metodologia utilizada no trabalho. Na penúltima seção, elencam-se os dados coletados, explanando os aspectos mais relevantes de cada estado no cenário local e analisam-se os resultados com base nos indicadores selecionados para a indústria da construção nordestina. Por fim, são apresentadas as considerações finais do estudo.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. PECULIARIDADES DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO

A indústria da construção, assim como outros setores da economia, apresenta algumas peculiaridades que são inerentes ao segmento. Destaque-se o prazo longo de maturação da produção, baixa elasticidade na variação dos estoques no curto prazo, produção intensiva em mão de obra, investimento elevado e dependente de financiamentos bancários (BATISTA, 2018).

De acordo com a Classificação Nacional de Atividade Econômica – CNAE 2.0 (IGBE), o segmento é dividido basicamente em três áreas: construção de edifícios, obras estruturantes e serviços setoriais. De acordo com o Dieese (2013), cada segmento possui diferenças produtivas que os tornam característicos nos seus ramos de atuação. Ao tratar dos aspectos históricos que levam a expansão dos investimentos em imóveis, Mello (1980) observa que o setor imobiliário toma decisões com base em análise no comportamento de preços, avaliando assim a decisão individual de reduzir, ampliar ou até mesmo postergar o empreendimento.

Outro aspecto amplamente discutido no segmento imobiliário refere-se à defasagem natural do setor em relação à produção e entrega definitiva do bem. Esse intervalo de tempo do processo produtivo da construção civil pode responder de maneira imperfeita a um avanço da demanda no curto prazo. Pois, como o estoque é de fato fixo nesse interregno, a oferta não consegue expandir de maneira significativa no período, fazendo com que o processo se torne o oposto no longo prazo, em que a ampliação da oferta de imóveis possa superar o crescimento da demanda, podendo ocasionar uma queda nos preços e um alargamento no estoque (ROTTKE; WERNECKE; SCHWARTZ JR, 2003).

Ainda de acordo com os autores, o aumento da demanda por imóvel no curto prazo aliada a baixa elasticidade das ofertas imobiliárias pode criar “falsos” incentivos aos investimentos na construção civil, levando uma gama maior de agentes a expandirem sua produção em novos empreendimentos em um período curto de tempo, ocasionando, no longo prazo (momento da entrega do bem), um excesso de oferta no mercado, comprometendo o retorno do investimento e elevando o risco de estocagem.

Gonçalves (2015) aponta a construção civil como um setor tipicamente pró-cíclico, que em sua maioria, apresenta bons resultados quando a economia nacional

vai bem e tem queda de desempenho quando a economia vai mal, seguindo a regra da maioria dos segmentos que compõem a indústria de base do Brasil.

Dessa forma, o processo produtivo do mercado imobiliário é muito dependente das flutuações de oferta e demanda, principalmente no tocante ao preço do bem. Dessa forma, o cenário econômico do momento, torna-se a variável mais importante no seu funcionamento, pois é ela que traça a característica do setor ter um movimento tão imperfeito em seu mercado (MELLO, 1980).

Com base nesse contexto, Wheaton (1999) assegura que o setor imobiliário apresenta um comportamento cíclico em relação ao movimento dos preços, enfatizando que as oscilações são frutos das imperfeições de mercado ligadas a esse segmento. É interessante destacar que a construção civil tem uma característica de descontinuidade de produção. Por se tratar de projetos arquitetônicos, que são realizados por etapa, o fluxo de produção apresenta uma característica de transitoriedade, pois com o fim do projeto, encerra-se a produção (WHEATON, 1999).

Essa descontinuidade produtiva é vista, na maioria das vezes, como danosa do ponto de vista da geração de empregos. Para Cardoso (2013), esse aspecto leva, historicamente, a subcontratações, terceirizando grande parte dos serviços, o que, de certa forma, proporciona uma economia para as empresas em relações as leis trabalhistas.

Outro fator de extrema importância para o setor é o nível educacional dos trabalhadores da construção civil. Para Sebben, Oliveira e Mutti (2007), a mão de obra empregada na construção é normalmente considerada como uma das menos qualificadas entre os segmentos da indústria. Formada, em sua maioria, por pessoas com grande capacidade de realização de trabalhos manuais e baixa escolaridade, comprometendo o desempenho do processo produtivo.

A baixa qualificação dos empregados da construção civil revela-se prejudicial para a própria integridade física dos operários. Pois, mesmo diante de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), a falta de orientação faz com que os mesmos não sigam as normas previstas em Lei, no que tange a segurança do trabalhador. Diante disso, o setor é um dos que mais sofrem com número elevado de acidentes, causando um índice elevado de absenteísmo (SEBBEN; OLIVEIRA; MUTTI, 2007).

Ainda de acordo com os autores, os altos índices de rotatividade na indústria da construção não criam incentivos ao empresariado para o investimento em treinamento e cursos de qualificação, o que torna o setor cada vez mais precário do ponto de vista educacional, criando assim um ciclo vicioso entre padrões desmotivados e funcionários desqualificados.

Dessa forma, muitas empresas capacitam seu próprio funcionário, ou buscam terceirizar o serviço contratando mão de obra externa para as atividades com maior grau de complexidade (CARVALHO, 2011). Para o autor, a indústria da construção é um dos setores que apresentam maiores irregularidades em relações trabalhistas, por conta das condições de trabalho e contratações às margens da lei, o que torna o segmento fonte constante de processos.

## 2.2. POLÍTICAS DE INCENTIVO SETORIAL

As políticas ligadas ao setor industrial brasileiro, em especial o segmento da construção, contribuíram para as transformações verificadas no mercado de trabalho nacional ao longo dos últimos anos (BATISTA, 2018). O PAC, por exemplo, foi um dos pioneiros nesse processo. Implementado em meados de 2007, no início do segundo governo Lula, esse programa tinha por objetivo promover a retomada e a ampliação de grandes projetos estruturais em todo o país, abrangendo as diversas áreas da infraestrutura, desde o saneamento básico até a capacidade energética (CARDOSO, 2013).

Segundo o autor, só no primeiro quadriênio do programa, percebe-se que o mesmo demonstrou ser um grande gerador de empregos, alcançando um volume recorde de postos de trabalhos com de mais de 8 milhões de novos empregos, no período em questão. Para Araujo (2014), esses investimentos realizados pelo PAC conseguiram manter a economia brasileira aquecida nos últimos anos da década de 2000 e nos primeiros de 2010, sustentando o setor conseguisse com uma certa estabilidade de crescimento por um extenso período de tempo.

De acordo com Cardoso (2013), o Governo Federal, em 2011, deu continuidade ao processo de expansão das políticas públicas setoriais, no primeiro mandato da recém-empossada Presidente Dilma, promovendo a segunda fase do PAC, aprimorando alguns gargalos e ampliando as parcerias, principalmente com



estados e municípios, nas áreas estratégicas já delineadas na fase anterior do programa, ficando conhecido nacionalmente como PAC 2.

Ainda segundo o autor, muito dos investimentos previstos no PAC 2 estiveram ligados aos grandes eventos esportivos ocorridos no Brasil, que formaram os pilares propulsores do crescimento setorial, por conta do grande volume de investimentos disponibilizados pelo governo.

Gonçalves (2015) corrobora a ideia do autor e afirma que os principais fatores que contribuíram para o ciclo de crescimento da construção civil no período pós-crise de 2008, foram as políticas governamentais ligadas a habitação, que estimularam positivamente os resultados setoriais. De acordo com o próprio autor, o PMCMV foi a máquina propulsora de todo esse processo de crescimento, pois esse programa “ambicioso” visava reduzir o déficit habitacional brasileiro.

Diante desse cenário, em meados de 2009, o Governo Federal tentando amenizar os efeitos da crise financeira internacional, lançou o programa e expandiu os recursos públicos para estimular a atividade econômica. Dessa forma, a política econômica do planalto, privilegiou o segmento da construção civil implantando o PMCMV, gerando uma ampliação dos investimentos públicos na economia (BATISTA, 2018).

Como bem observou Romagnoli (2012), esse programa teve um caráter tipicamente social, por privilegiar a habitação nas camadas mais desfavorecidas da sociedade, prevendo a construção de mais de 1 milhão de moradias em um espaço de dois anos e a criação de novos empregos para o setor.

Para Araujo (2014), o aumento no número de empregos em todo o país, na primeira década do século, foi fruto da expansão dessas políticas sociais adotadas pelo governo federal, que contribuíram para um crescimento na renda nacional. Essa nova realidade econômica foi primordial para o bom desempenho do Nordeste nesse processo, como pode ser observado no próximo tópico.

### 2.3. A EXPANSÃO DA CONSTRUÇÃO NO NORDESTE

Para Araújo (2014), o crescimento nacional favoreceu o desenvolvimento regional, e o Nordeste conseguiu tirar proveito desse bom desempenho. Grande



parte dos investimentos realizados pelo PAC foi destinada ao Nordeste, contribuindo para um ciclo de crescimento na região.

Ainda de acordo com a autora, um dos principais projetos de cunho sociais que favoreceu significativamente a região foi o PMCMV, que tem como principal objetivo a redução do déficit habitacional, principalmente nas camadas sociais menos favorecidas. Cardoso (2013) aponta a construção civil como um setor importante no papel sócio econômico do país. Pois, à medida que expande a produção, criam-se empregos, gerando renda para o trabalhador, melhorando, dessa forma, a vida dos operários nas diferentes regiões do país.

A trajetória de crescimento econômico do Brasil impactou as regiões de maneira diferente. Para Araújo (2014), as políticas públicas federais favoreceram mais profundamente a geração de emprego no Nordeste, por conta das características locais. Lima e Simões (2010) estudaram a dinâmica e a centralidade dos empregos na região Nordeste entre 1995 e 2007, e perceberam que as microrregiões que mais se destacaram foram aquelas que apresentaram os maiores índices de centralidade no emprego, que os autores chamam de “heterogeneidade intrarregional”, mesmo com os avanços verificados no período da pesquisa.

Como pode ser observado no estudo do IBGE (2017), cada estado nordestino contém uma ou duas cidades-chaves que respondem pelo dinamismo das regiões mais distantes das capitais, mas sem expressar grande poder de geração de emprego, ficando altamente dependente dos investimentos públicos.

Outro fator comumente elencado pelos autores que tratam do dinamismo da economia nordestina é o poder propagador das grandes estatais brasileiras na geração de emprego e renda na região. Araújo (2014), por exemplo, observa que os investimentos e o poder de mercado da Petrobras induziram o crescimento da construção civil em certas localidades do Nordeste com a construção e ampliação de refinarias de petróleo, principalmente nas localidades mais proeminentes da região, como é o caso dos Estados de Alagoas, Maranhão, Bahia e Pernambuco, que de certa forma atraíram também outros tipos de investimento para esses centros dinâmicos, com foi o caso da indústria naval que se instalou nas redondezas desses polos.

Com relação ao investimento estrutural na região Nordeste é importante elencar algumas áreas que obtiveram destaque. O setor elétrico expandiu sua atuação com a construção de uma hidrelétrica no Maranhão e com a instalação de

campos eólicos na Bahia, Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte. Outro destaque foram as empresas de siderurgia e de celulose que também se instalaram na região, principalmente no Maranhão, Ceará e Bahia. Por fim, o complexo automotivo e petroquímico de Pernambuco, que atraiu grande volume de investimento para a região (ARAUJO, 2014).

Apesar do bom desempenho econômico do setor da construção, alguns resultados encontrados por Lima e Simões (2010) apontam para uma maior concentração do trabalho no setor terciário da economia, principalmente nas regiões metropolitanas, deixando a construção civil como segundo colocado na geração de empregos nessas microrregiões.

#### 2.4. BREVE DISCUSSÃO SOBRE A CRISE ECONÔMICA BRASILEIRA

O momento econômico que o país passava era bastante delicado para o mercado de trabalhado. Com uma conjuntura desfavorável ao longo dos anos, tanto política quanto econômica, a economia brasileira passa por um grave período de recessão, acumulando quedas consecutivas no nível de atividade e nos investimentos, o que prolongam os reflexos negativos da crise atual (IPEA, 2016).

Rossi e Mello (2017), afirmam que a queda registrada no produto interno do país, levou a uma grave crise econômica que não se via há décadas. Para os autores, a contração desse indicador, que está sendo sentida no atual momento da economia, não se compara a nenhum período recente.

Com a economia do país em crise, diversos setores foram afetados. O segmento da construção, que atingiu bons resultados em 2010, chegando a alcançar taxas de crescimento na casa dos dois dígitos naquele ano, desacelerou rapidamente em meados de 2013 (GONÇALVES, 2015). Batista (2018) também observou que, após 2010, a construção civil nacional foi perdendo o seu bom desempenho, e começou a declinar.

Esse movimento de queda já vinha sendo alertado por diversos órgãos. Dieese (2013), por exemplo, já apontava para o perigo de um desaquecimento do setor em meados de 2012, que só se configurou, de fato, em 2014, quando o PIB setorial apresentou os primeiros resultados negativos (BATISTA, 2018).

Para Gonçalves (2015), dois fatores contribuíram para esse processo de queda. Primeiro deles foi o recuo nos investimentos estruturantes, que são importantíssimos na formação bruta de capital do país; e outro foi a contração no segmento habitacional. Este último por sua vez, não demonstrou o mesmo desempenho apresentado nos últimos anos devido às contínuas reduções de preço que eram verificadas nos imóveis, fruto de uma contração da demanda, afetado, principalmente, pelo endividamento das famílias, que estancou a capacidade de pagamento das mesmas.

Outro ponto que merece ser observado no contexto recente é o aperto fiscal por parte do governo, que restringiu a concepção de políticas contra cíclicas no período, dificultando a retomada do crescimento com volumes modestos de investimentos (IPEA, 2016).

O quadro econômico começou de fato a se agravar em 2014. A atividade econômica do país despencou e com isso o ritmo de atividade da construção civil mingou. Por ser um setor tipicamente pró-cíclico, como bem observou Gonçalves (2015), não era de se esperar uma trajetória diferente para a indústria da construção no período de intensa crise econômica e política brasileira, pois grande parte dos recursos era oriunda de políticas públicas de incentivo setorial, como o PAC e o PMCMV.

Rossi e Mello (2017) afirmam que o aumento do desemprego no país atingiu o nível mais alto da história nos últimos anos, a desaceleração iniciada em 2014, foi tão poderosa que atingiu todos os setores da economia, com níveis elevados de demissão. De acordo com o IPEA (2016), um dos setores que mais sofreu com alta do desemprego nos anos de baixo crescimento foi a construção civil, acompanhando de perto o decréscimo do segmento industrial brasileiro.

Para Gonçalves (2015), o nível de contração de novos trabalhadores na construção civil nos últimos anos se mostrou atípico dos demais, por apresentar um movimento sazonal díspar para os mesmos períodos dos anos anteriores, com uma queda elevada no número de empregados do setor.

### **3. METODOLOGIA**

A metodologia adotada no estudo seguiu a sequência lógica das análises encontradas nos estudos supracitados anteriormente na revisão da literatura.

Primeiro processo metodológico realizado foi a escolha da fonte principal das estatísticas de trabalho a ser utilizada no trabalho. De acordo com o estudo desenvolvido por Ramos, Aguas e Corseuil (2010), que comparou as duas fontes informacionais das estatísticas de emprego no país que são a Pesquisa Mensal de Emprego (PME) do IBGE, e o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged) do Ministério do Trabalho e Emprego (TEM), buscou-se utilizar este último banco de dados por ser mais preciso para quantificar a movimentação do emprego formal com base em quatro pilares de referência destacados pelos autores, que são: i) cobertura das informações; ii) localização geográfica do informante; iii) variabilidade dos dados; iv) período de referência.

Entre março de agosto de 2020 foram coletados manualmente os dados na plataforma do Caged. Selecionando cada estado e capital anualmente, retirou-se o valor do saldo (admissões – demissões) para o tratamento dos dados. Por fim, optou-se por uma análise descritiva dos dados como base nos trabalhos de Lima e Simões (2010), Carvalho (2011), Cardoso (2013) e Batista (2018) que conseguiram retratar os números de maneira limpa e formularem conclusões estatísticas mais aprofundadas com riqueza de detalhes analíticos.

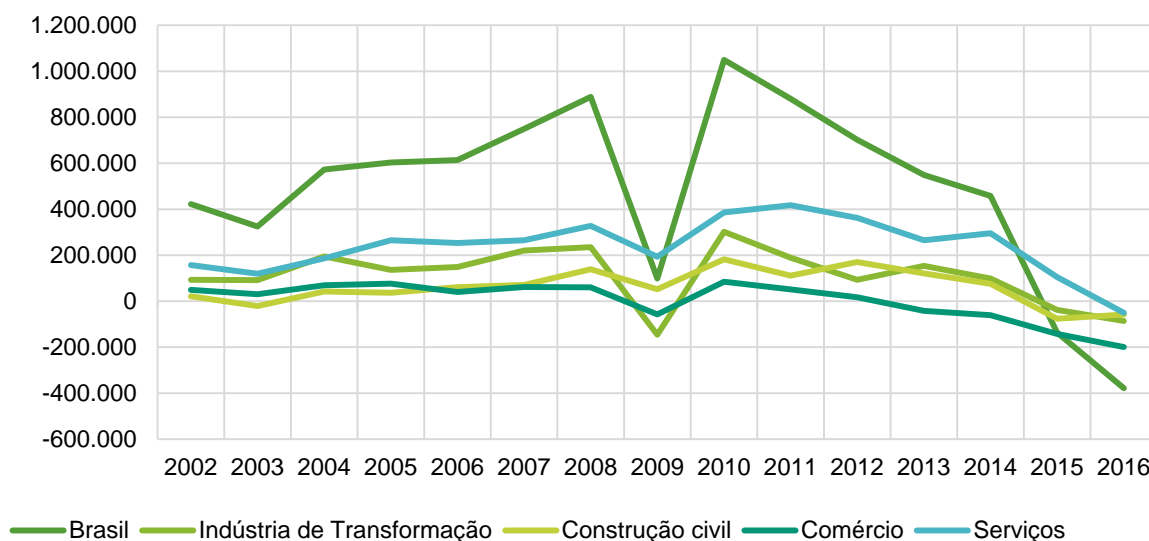
Dessa forma, utilizou-se no trabalho um valor base para analisar as variações no saldo de emprego de cada estado e suas respectivas capitais, que foi o número anual de empregados de 2002 em cada localidade e no geral do país para confrontar com o total encontrado em dezembro de 2016, compreendendo o ciclo de expansão da construção civil no país a partir de 2004, até o pós-recessão setorial de 2014-2015, como observou Batista (2018). Com isso, toda a base de análise do trabalho partiu desses dois pilares de avaliação para chegar as conclusões apresentadas.

## **4. ANÁLISE DOS RESULTADOS**

### **4.1. ANÁLISE CONJUNTURAL DO EMPREGO NO BRASIL**

Após revisar a literatura que trata da questão do emprego na construção civil, do ponto de vista teórico, torna-se necessário observar o saldo total de emprego anualizado no Brasil, por setor, para verificar como o mesmo se comportou no período entre 2002 a 2016.

Gráfico 01 – Saldo anual de emprego no Brasil dividido por setor (ajustado): 2002-2016.



Fonte: Caged (2020). Elaboração dos autores.

Durante o intervalo de 2002 a 2008, percebeu-se uma trajetória de alta nos níveis de emprego no país na maior parte dos indicadores. Quando se observa apenas o índice de emprego no Brasil, que engloba todos os setores da economia, verifica-se que o mesmo manteve uma nítida tendência de alta no número de pessoas empregadas até 2008, só revertendo essa trajetória nos anos subsequentes.

Segundo Araújo (2014), o “bônus demográfico” brasileiro foi a variável que mais contribuiu para esse bom desempenho empregatício. Para a autora, boa parte da mão de obra excedente foi absorvida pelo mercado nos mais diversos setores da economia. Com exceção de 2009, que houve uma queda considerada nos níveis de contratação de trabalhadores no país, devido aos desdobramentos da crise financeira internacional, até 2010 os indicadores de emprego no Brasil se mantiveram em patamares elevados (BATISTA, 2018).

A trajetória de contração de mão de obra da economia brasileira começou a perder força a partir de 2010. A exposição dos dados deixa claro que o saldo anual de emprego começou a declinar a partir de então, e se tornou mais íngreme em meados de 2014, momento em que houve um grande recuo nas contratações.

Com pode ser observado na Gráfico 01, excluindo-se o comércio, que apresentou um desempenho quase uniforme no período, os demais setores analisados exibiram momentos de alta e de baixa nos seus respectivos resultados. Até 2010, a indústria de transformação, a construção civil e os serviços

apresentaram resultados excelentes do ponto de vista de contratação, expandindo o número de trabalhadores empregados em todo o país.

Após 2010, apenas o setor de serviços continuou contratado mais do que demitindo. Mas, não se prolongou por muito tempo. Em meados de 2012, o segmento também apresentou queda na geração de empregos. Com o desempenho econômico do país atrofando, os primeiros meses de 2014 já sinalizavam o que estava por vir no horizonte do trabalhador brasileiro. Todos os indicadores de emprego intensificaram a queda e fecharam o último ano de análise em terreno negativo.

Para Rossi e Mello (2017), o Brasil viveu a maior crise econômica da história, com o maior choque recessivo do produto nacional em séculos. De acordo com os autores, essa crise proporcionou uma queda acentuada em todos os indicadores de emprego, gerando uma grande retração nos níveis de contratação em todos os segmentos da economia, culminando no maior nível de desemprego das últimas décadas.

#### 4.2. FLUXO DE EMPREGO NA CONSTRUÇÃO CIVIL NOS ESTADOS NORDESTINOS

Com base nos resultados apresentados pela economia brasileira nos anos analisados, Araújo (2014) destaca a construção civil como um dos setores mais demandantes de empregos no país. Para a autora, o setor dinamizou o avanço do emprego formal em todas as regiões do país, com altas taxas de crescimento, tornando a região Nordeste a vice-líder na geração de emprego no país.

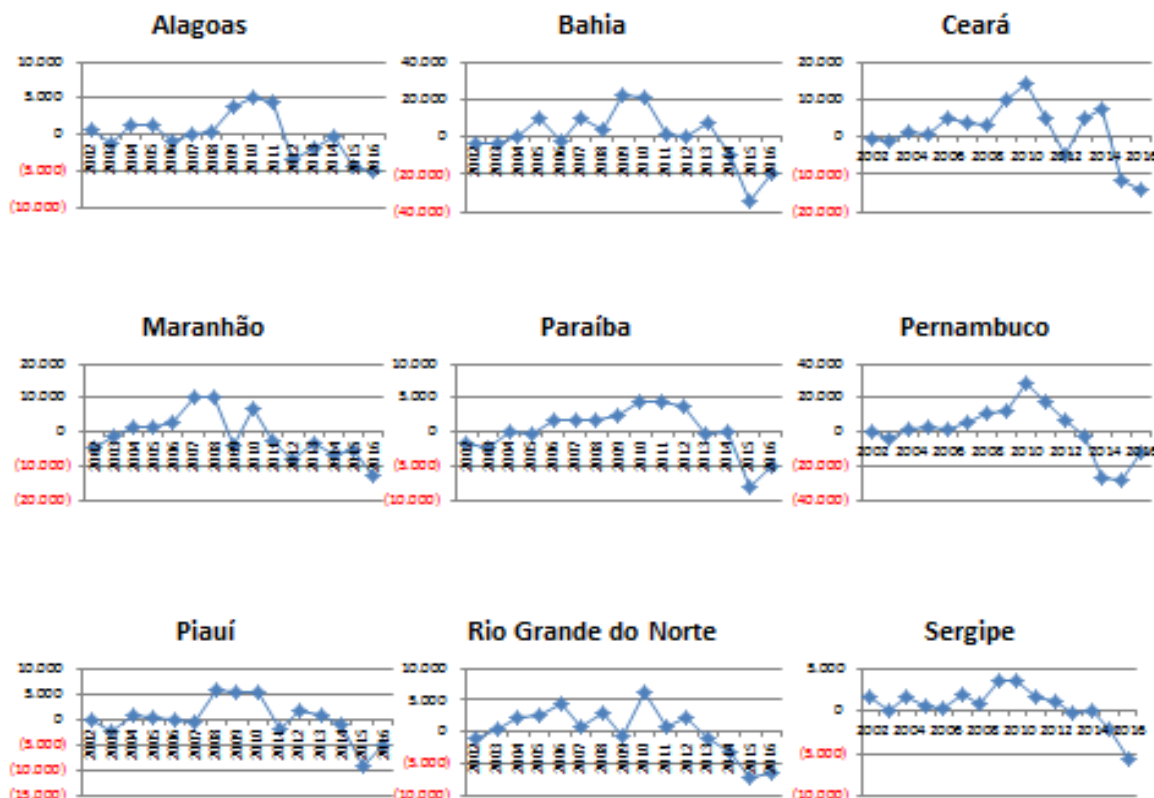
A Figura 01 detalha, separadamente, o resultado anual no saldo de emprego acumulado de cada estado que compõem a Região Nordeste, para verificar o desempenho do setor frente à geração de emprego.

Diante do exposto, observa-se que sete, dos nove estados nordestinos, começaram o período de análise apresentando resultado negativo no saldo de emprego, apenas Alagoas e Sergipe conseguiram valores positivos em 2002. No ano seguinte, só o Rio Grande do Norte que obteve saldo positivo.

Após esse período inicial, os anos compreendidos entre 2003 e 2010 apresentaram uma trajetória positiva na geração de empregos na maioria dos estados, voltando a cair a partir de 2011. Vale destacar que a Bahia, Ceará e

Pernambuco foram os estados que apresentaram os maiores volumes em termos contratação de pessoal para trabalhar nos canteiros de obra.

Figura 01 – Saldo anual de emprego na construção civil por estado (sem ajuste): 2002-2016.



Fonte: Caged (2020). Elaboração dos autores.

O primeiro estado aparece na pesquisa com o maior número de empregados no período, chegando a alcançar níveis de contratação de mais de 20.000 novos empregados no ano. Porém, o mesmo também obteve um nível elevado de demissões nos últimos anos, o que comprometeu o saldo de empregos no período, deixando a economia baiana, no fim do período analisado, com o resultado semelhante aos encontrados em 2010, retrocedendo seis anos no número de mão de obra empregada no setor.

No tocante ao Ceará, que fechou o período como o segundo colocado no ranking de trabalhadores ocupados no setor da construção na região, o resultado apresentado pelo estado se mostrou interessante nos últimos anos. Ao contrário dos demais estados que incorreu em grandes perdas de pessoal a partir de 2011, a economia cearense registrou crescimento no número de trabalhadores ocupados no segmento entre 2012 e 2014, só revertendo à tendência no ano seguinte.



Pernambuco, o terceiro no número de trabalhadores empregados no setor, obteve um desempenho negativo mais acentuado que à construção civil baiana e cearense. Desde 2010 que os níveis de demissões se mantiveram nitidamente alta em todos os anos até 2016. Na perspectiva inversa, percebe-se que Alagoas, Paraíba e Piauí foram os estados que apresentaram os menores saldos de contratação na região, com resultados bem abaixo dos líderes de contratação, não alcançando números acima de 6.000 novos empregos.

Sebben, Oliveira e Mutti (2007) alertam para uma característica desse mercado. É comum verificar que o mesmo trabalhador da construção tenha sido empregado em mais de uma empresa do setor, motivados, em sua maioria, por ofertas sazonais de emprego. Dessa forma, o fluxo de emprego verificado no período pode não ser, em sua totalidade, só de novos trabalhadores, pois um profissional pode migrar de uma empresa para outra dentro do próprio segmento, podendo ser contabilizado como novo trabalhador em cada empresa assim que for contratado.

No âmbito geral, o intervalo compreendido entre os anos de 2009 e 2011 foi o que apresentou os maiores saldos empregatício em todos os estados analisados. Para Cardoso (2013), o PAC foi a variável fundamental para o país nesse processo. Segundo o autor, tal programa segurou os empregos e a renda dos trabalhadores da construção civil, mantendo o poder de compra das pessoas empregadas.

Porém, após esse período, todos os estados, sem exceção, declinaram no número de contratação. Revelando um desaquecimento empregatício bem antes da crise econômica nacional, que teve início em meados de 2014. Dos nove estados analisados na pesquisa, três deles apresentaram resultados negativos no saldo total de trabalhadores entre 2002 e 2016 (Alagoas, Maranhão e Piauí), ou seja, quando se observa o número de contratações e demissões no período, percebe-se que os resultados desfavoráveis dos últimos anos superaram os resultados positivos dos anos anteriores.

Com exceção dos três, os demais estados conseguiram resultados positivos em seus respectivos saldos empregatícios, mas com níveis bem abaixo do que foram verificados até meados de 2011. Quando se observa os resultados em conjunto, percebe-se que a Paraíba e a Bahia, quando comparado com os demais estados, tiveram um crescimento tardio em termo de contratação de pessoal. A

economia baiana só apresentou os primeiros resultados positivos em 2005, e a paraibana em meados de 2006.

Na contramão desse processo, o Maranhão, que obteve bom desempenho entre 2007 e 2008, apresentou um desaquecimento precoce no ano de 2011. Ao contrário dos demais estados, o mesmo apresentou uma retração no ritmo de contratações, com resultados negativos nos saldos anuais, bem antes dos demais, que só vieram a ficar no vermelho entre 2013 e 2014.

Do ponto de vista de continuidade nas contratações, o Ceará, a Paraíba e Pernambuco apresentaram os melhores desempenhos. Em ambos os mercados de trabalho, pode-se observar um nítido crescimento sem grandes oscilações no período. Porém, o Rio Grande do Norte, Sergipe, Alagoas e Bahia, não conseguiram tal feito durante o período analisado, e suas respectivas trajetórias se comportaram de maneira cíclica, com picos de alta e baixa no saldo de empregos.

Tal momento experimentado pela economia nordestina nos primeiros anos da década de 2010 é um bom exemplo do comportamento pró-cíclico da indústria da construção, como bem observou Gonçalves (2015). Todos os estados analisados seguiram a mesma trajetória do mercado nacional, sem se quer, apresentar um deslocamento empregatício entre eles.

O destaque negativo dos estados ficou por conta do Maranhão, que por sua vez, registrou uma desaceleração acentuada entre 2011 e 2016, com um saldo negativo de mais de 16.000 trabalhadores, alcançando o mesmo patamar de 2007, retroagindo cerca de nove anos nos saldos empregatícios do setor, revelando-se um mercado muito dependente dos investimentos públicos.

Com o aumento no número de demissões no setor, a indústria da construção nordestina passou rapidamente, em termos de empregos, ao patamar de 2011, ano em que a atividade setorial ainda estava em franca expansão (BATISTA, 2018).

#### 4.3. SALDO DE TRABALHADORES NA CONSTRUÇÃO CIVIL NAS CAPITAIS NORDESTINAS DE 2002 A 2016

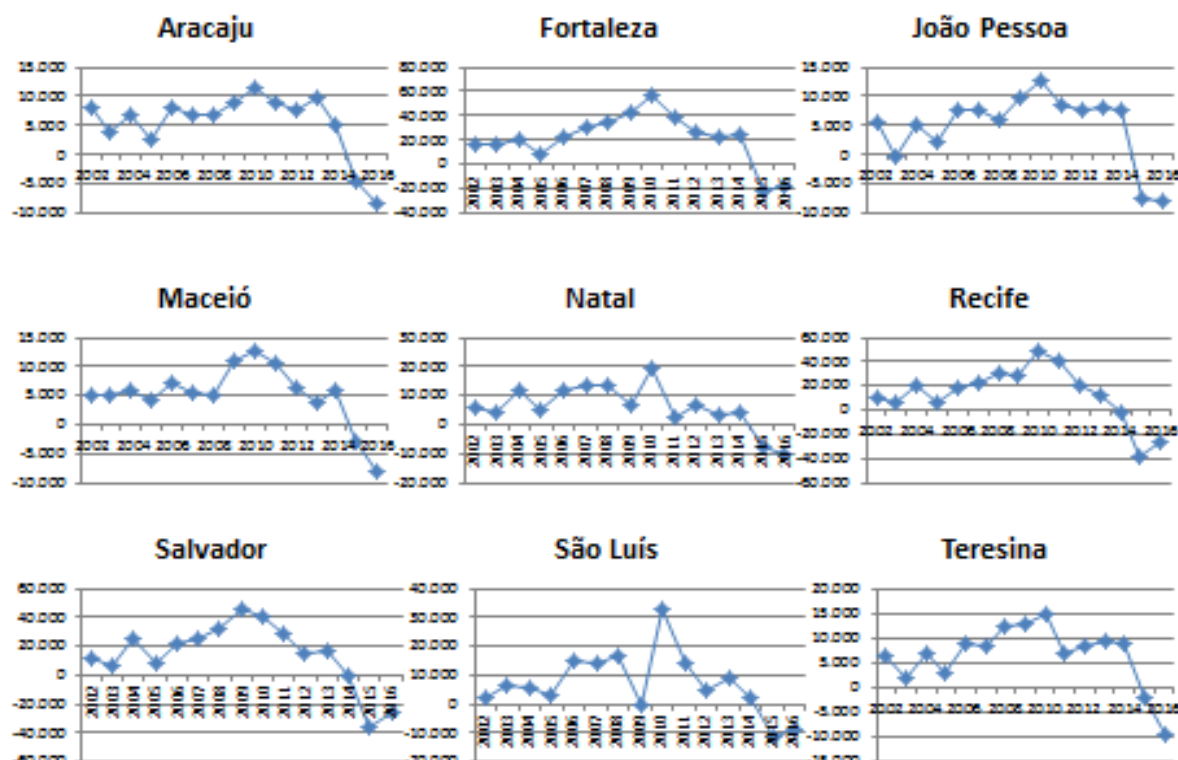
No tocante ao saldo de trabalhadores empregados na construção civil nas capitais nordestinas, percebe-se um desempenho similar entre as cidades mais expressivas, mas com volumes de contratações diferentes, como pode ser observado na Figura 03.

As capitais mais dinâmicas da Região Nordeste (Fortaleza, Salvador e Recife), segundo IBGE (2017), apresentaram resultados quase idênticos em todo o período. As três cidades conseguiram resultados expressivos nos anos 2009 e 2010, com picos de contratação de mais de 56 mil trabalhadores, como foi o caso de Fortaleza em 2010, e de 49.275 no Recife no mesmo ano, e 46.282 em Salvador em 2009.

Percebe-se, entretanto, que essas capitais registram um grande adensamento populacional, contribuindo, decisivamente, para uma maior concentração de oferta de mão de obra (IBGE, 2017).

Vale salientar que as demais capitais, embora não tenham sido tão expressivas como as anteriormente citadas, em relação ao volume de contratações, apresentaram movimentos intensos de contratações e demissões ao longo do período, mas com desempenhos distintos entre elas.

Figura 02 – Variação no número de trabalhadores empregados anualmente na construção civil por capital (com ajuste): 2002-2016



Fonte: Caged (2020). Elaboração dos autores.

Aracaju, João Pessoa e Teresina exibiram oscilações de resultados no início do período analisado, mas conseguiram se manter crescentes até meados de 2012, só revertendo a tendência nos últimos anos analisados.

No tocante a Maceió, Natal e São Luís, os mesmos não apresentaram um percurso bem definido, com pouca ou quase nenhuma projeção de tendência ao longo de dois ou três anos.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente artigo procurou estudar o desempenho do emprego na construção civil nos estados nordestinos entre 2002 e 2016, utilizando-se, para tanto, as informações do Caged. Verificou-se, de forma elementar, a realidade desigual da região, o que lança luz sobre as possibilidades e desafios para o desenvolvimento regional.

Neste sentido, a construção civil apresenta-se como um importante mecanismo desencadeador, fomentando as economias locais. Ressalte-se, nesse processo, o papel desempenhado pelas políticas públicas de fomento da construção civil, com destaque para o PAC e o PMCMV, que expandiram os gastos públicos na região.

Com efeito, no período analisado, demonstrou-se o peso do setor na conformação do nível do emprego no país. Até meados dos anos 2010, os dados demonstram uma elevada absorção dos trabalhadores da construção civil, principalmente o emprego de baixa qualificação. Notadamente, estados mais dinâmicos e com maior peso populacional, como Bahia, Pernambuco e Ceará, despontam nos indicadores, ainda que outros estados da região mereçam uma análise mais aprofundada, frente às suas diferenças e volume de contratações e demissões, tendo suas respectivas capitais como os centros mais ativos em contratação de mão de obra.

À guisa de conclusão, é importante refletir como o padrão de desenvolvimento adotado pelo país influencia as ações e políticas e, especialmente, os indicadores do setor. Neste contexto, a crise e deterioração fiscal, sem esquecer a intencionalidade política, tende a impactar a construção civil do Nordeste, afetando variáveis como investimento, preço médio e, portanto, o nível de emprego.

## REFERÊNCIAS

ARAUJO, T.B. de. Nordeste, Nordestes: que Nordeste? In: AFFONSO, R.B.A.; SILVA, P. L. (Orgs.). **Desigualdades regionais e desenvolvimento**. São Paulo: Fundap/Unesp, 1995.

BATISTA, W. J. de O.; BEZERRA, M. M. de O.; CORREA, A. L. Expansão imobiliária na cidade de João Pessoa no período 2009 – 2013: um caso de formação de bolha? **Revista Economia Ensaios**. Uberlândia – MG. n.32(2), p. 179-199, jan./jun. 2018.

CAGED. Ministério do Trabalho e Emprego. **Programa de Disseminação das Estatísticas do Trabalho**. Brasília – DF, 2020.

CARDOSO, F. H. **Incentivo do estado e desenvolvimento: uma análise sobre o crescimento da área da construção civil**. Semana de Ciências Sociais. Universidade Estadual de Londrina, 2013.

CARVALHO, B. F. M. **Capacitação de mão de obra para a construção civil**. Monografia, 71 pg. Universidade Federal do Ceará, 2011.

DIEESE. Estudos e Pesquisas. **Estudo Setorial da Construção 2012**. n.65, maio 2013.

GONÇALVES, R. **Ciclo e tendência na construção civil**. FGV Projetos, 2015.

IBGE. **Regiões de Influência das cidades**. Rio de Janeiro, 2017.

IPEA. **Mercado de trabalho: conjuntura e análise**. Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicada; Ministério do Trabalho e Previdência Social. v. 60, n. 22, abril 2016.

LIMA, A. C.; SIMÕES, R. F. Centralidade e emprego na região Nordeste do Brasil no período 1995/2007. **Nova Economia**, Belo Horizonte, n. 20 (1), p. 39-83, jan./abr. 2010.

MELLO, P. C. **Os imóveis como forma de investimento**. Rbmec v.6, n.18. Rio de Janeiro, set/dez 1980.

\_\_\_\_\_. Nordeste: desenvolvimento recente e perspectivas. In: GUIMARÃES, Paulo Ferraz. et al (Org.). **Um olhar territorial para o desenvolvimento: Nordeste**. Rio de Janeiro: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, 2014. p. [540-560].

PESSOA, M. H.; MAIA, K. Qualificação profissional na indústria da construção civil do Paraná: mudanças no emprego e renda no período de 2000 a 2010. **XVI Encontro de Economia da Região Sul**. Anpec. 2013. Disponível em: < <http://www.anpec.org.br/sul/2013/> >. Acesso em: 23/07/2017.

RAMOS, Lauro; AGUAS, Marina; CORSEUIL, Carlos Henrique L. Uma análise das diferenças entre as estatísticas do mercado de trabalho sobre a variação da ocupação formal metropolitana – PME e CAGED. **Mercado de trabalho**, 43, mai. 2010. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

ROMAGNOLI, Alexandre José. O programa “minha casa, minha vida”: continuidades, inovações e retrocessos. **Revista Temas de Administração Pública**. Edição Especial, v. 4, n. 7, 2012.

ROSSI, P.; MELLO, G. Choque recessivo e a maior crise da história: A economia brasileira em marcha à ré. **Centro de Estudos de Conjuntura e Política Econômica - IE/UNICAMP**. Nota do Cecon, n.1, Abril de 2017. Disponível em: < [https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/NotaCecon1\\_Choque\\_recessivo\\_2.pdf](https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/NotaCecon1_Choque_recessivo_2.pdf) >. Acesso em: 10/03/2020.

ROTTKE, N.; WERNEWCK, M.; SCHWARTZ JR, A. L. Real Cycles in Germany – Causes, Empirical Analysis e Recommendations for Management Decision Process. **Journal of Real Estate Literature**, v.11, n.3, 2003.

SEBBEN, M.; OLIVEIRA, T.; MUTTI, C. Treinamento na mão de obra e rotatividade na construção. **XXVII Encontro Nacional de Engenharia de Produção**. Foz do Iguaçu, 2007.

\_\_\_\_\_. **Sistema de constas nacionais**. Rio de Janeiro, 2020.

WHEATON, W. C. Real State Cycles: Some Fundamentals. **Journal Real Estate Economics** v. 27, Issue 2, 1999.

Recebido em: janeiro de 2021

Aceito em: fevereiro de 2021