

## **Expansão da educação superior e os avanços da atenção básica no estado do Tocantins**

*Expansion of higher education and the advances of primary care in the state of Tocantins*

---

**Vinicius Barroso de Sousa<sup>1\*</sup>**  
barroso\_sousa@hotmail.com

**Rafael de Oliveira Araujo<sup>1</sup>**  
r4faoliveiraaraujo@gmail.com

**Thiago Alves Silva<sup>1</sup>**  
computthiago@hotmail.com

**Samara Fernandes Ribeiro<sup>1</sup>**  
samarasfr@gmail.com

**Francisco Onildo Moreira Junior<sup>1</sup>**  
francisco.onildo@unitpac.edu.br

**Daiene Isabel da Silva Lopes<sup>1</sup>**  
daieneisabel@gmail.com

**Durval Nolasco das Neves Neto<sup>1</sup>**  
duroal.nolasco@gmail.com

---

*\*Autor correspondente*

<sup>1</sup>Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos- UNITPAC, Araguaína- TO, Brasil.

---

**Revista Científica do ITPAC, v. 16,  
Edição Especial n. 1, 2023.  
ISSN: 1983-6708**

---

### **Resumo**

O envelhecimento no Brasil provocou alterações epidemiológico-demográficas. Entretanto, o país ainda possui problemas que impedem a expansão e a qualificação da saúde. Este estudo envolve análises qualitativas voltadas às políticas públicas relacionadas à saúde, análises quantitativas dos indicadores relacionados a saúde da família e à expansão da Educação Superior no estado do Tocantins, sendo a análise dos dados desenvolvida a partir da utilização de ferramentas de geoprocessamento. Os dados foram analisados com base em indicadores de produção geral quanto à média de consultas médicas por habitante no estado do Tocantins e média de atendimentos por enfermeiro no estado do Tocantins, correlacionando-os com o número de profissionais médicos e enfermeiros graduados no período de 2001 a 2015. O Norte do país é a região com o pior índice quantitativo de médicos. Porém, percebe-se no estado do Tocantins, atualmente, um aumento no número de consultas médicas e homogeneização das consultas de enfermagem em todos os municípios. Diante disso, o presente estudo tem o objetivo de analisar os avanços dos serviços prestados na atenção básica à saúde no estado do Tocantins conforme a apresentação da expansão gradativa da Educação Superior e com base em uma observação espaço-temporal de indicadores de produção geral.

**Palavras-chave:** atenção básica; educação superior; georreferenciamento.

### **Abstract**

Aging in Brazil has brought about epidemiological-demographic changes. However, the country still has problems that hinder the expansion and qualification of health care. This study involves qualitative analyses focused on public policies related to health, quantitative analyses of indicators related to family health, and the expansion of Higher Education in the state of Tocantins, being the data analysis developed from the use of geoprocessing tools. The data were analyzed based on general production indicators as to the average number of medical consultations per inhabitant in the state of Tocantins, and the average number of consultations per nurse in the state of Tocantins, correlating them with the number of medical and nursing professionals graduating in the period from 2001 to 2015. The North of the country is the region with the worst quantitative index of doctors. However, it is noticeable in the state of Tocantins, there is currently an increase in the number of medical consultations and homogenization of nursing consultations in all municipalities. The North of the country is the region with the worst quantitative index of doctors. However, it is noticeable that in the state of Tocantins, there is currently an increase in the number of medical consultations and homogenization of nursing consultations in all municipalities. In view of this, the present study aims to analyze the advances in the services provided in primary health care in the state of Tocantins according to the presentation of the gradual expansion of Higher Education and based on a spatial-temporal observation of general production indicators.

**Keywords:** primary attention; higher education; georeferencing.

## 1. INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, o Ministério da Saúde (MS) tem criado políticas públicas direcionadas à nova clientela específica do SUS e tem fomentado junto às instituições de Educação Superior a aproximação das metodologias e do aparato curricular às necessidades reais da população, visando melhorar e qualificar a assistência de saúde<sup>1</sup>.

Neste interim, visando uma maior resolutividade dos problemas, o Sistema Único de Saúde (SUS) tem ampliado seu conceito de política de valorização da Atenção Básica em Saúde, e tal fato tem induzido a inserção de várias categorias profissionais de saúde no mercado de trabalho. Assim, como consequência, tal evidência tem influenciado diretamente na abertura de novas escolas de saúde, estando essas agora mais voltadas para o delineamento de profissionais com perfil adequado para atuação na área de saúde coletiva<sup>2</sup>.

Criado em 1994, o Programa Saúde da Família (PSF) surgiu como estratégia de reorientação do modelo assistencial à saúde vigente no Brasil. Este programa criado pelo SUS consiste em uma política nacional de incorporação e reafirmação dos princípios estabelecidos pela Lei Orgânica, sendo mais tarde (2006) intitulado de Estratégia Saúde da Família (ESF). Dessa forma, se torna indispensável à equipe multiprofissional desta estratégia (com presença obrigatória de médicos e enfermeiros) a qualificação e a capacidade de desenvolvimento e organização de ações que enfatizem a relação entre a equipe, a comunidade e os diversos setores envolvidos na promoção da saúde. Evidenciando a importância do remodelamento curricular das escolas de saúde e da formação de número suficiente de profissionais capazes de suprir a demanda<sup>3</sup>.

Porém, quando analisada as práticas de atenção à saúde rotineiramente implementadas no ambiente físico de trabalho nos diversos campos de atuação do país, evidencia-se um distanciamento entre a formação profissional às reais necessidades do SUS. E, além disso, quanto à situação e as demandas atuais do sistema de saúde, as informações disponíveis demonstram um desequilíbrio na formação, distribuição de profissionais e na oferta dos cursos de graduação e pós-graduação em saúde. Assim, construir uma articulação entre as instituições formadoras e o Sistema Único de Saúde tem sido um desafio permanente no Brasil, considerando a educação como uma das variáveis centrais para a efetiva consolidação do sistema de saúde<sup>4</sup>.

Nesse sentido, ressalta-se ainda outra problemática de grande relevância: a dificuldade de fixação de profissionais médicos tanto em grandes centros urbanos como em áreas rurais, aos quais sofrem com a maior rotatividade de profissionais, dificultando a expansão e a qualificação da assistência de saúde prestada. Tal fato pode ser explicado pela ausência de políticas que interfiram no estoque de especialidades, distribuição geográfica e formação de profissionais de acordo com os reais interesses da sociedade<sup>5</sup>.

Deste modo, considerando as particularidades do estado do Tocantins e o seu recente estabelecimento como território sócio-político individual, objetiva-se com o estudo analisar os avanços dos serviços prestados na atenção básica à

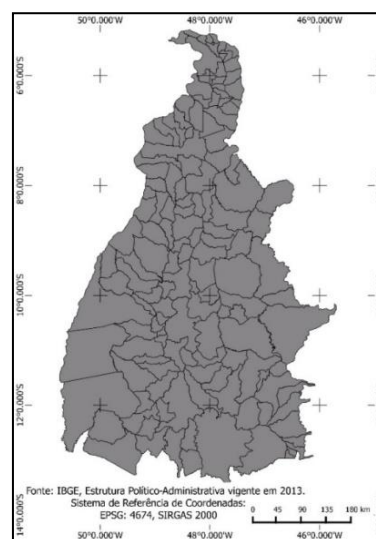
saúde no estado do Tocantins conforme a apresentação da expansão gradativa da Educação Superior e a partir de uma abordagem espacial da informação com base em uma observação espaço-temporal de indicadores de produção geral que demonstrem na prática a progressão subjetiva da qualidade de vida da população.

## 2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo delimitado por triangulação metodológica, o qual envolve análises qualitativas voltadas às políticas públicas relacionadas à saúde, análises quantitativas dos indicadores relacionados a saúde da família e à expansão da Educação Superior no estado do Tocantins. A triangulação metodológica consiste em um instrumento que possibilita a combinação de métodos qualitativos e quantitativos na mesma pesquisa<sup>6</sup>.

Com base na análise espacial, o trabalho foi conduzido considerando o estado do Tocantins como a mais nova unidade federativa do país. Está localizado no sudeste da região Norte e tem como limites os Estados do Maranhão (nordeste,) do Piauí (leste), da Bahia (sudeste), Goiás (sul), Mato Grosso (sudoeste) e o Pará (noroeste), organizado em 139 municípios agrupados em oito Microrregiões e duas Mesorregiões. Foram utilizadas no estudo os 139 municípios do Tocantins (Figura 1).

**Figura 1.** Média de consultas médicas por habitante no estado do Tocantins, no período de 2001 a 2015.



**Fonte:** IBGE/DATASUS, 2000.

As malhas digitais cartográficas dos municípios tocantinenses, utilizadas para facilitar a visualização dos avanços dos serviços de saúde por território, foram obtidas via internet pela página eletrônica do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), tendo como base os arquivos da estrutura político-administrativa vigente em 2013.

O estudo foi realizado com base em indicadores de produção geral, analisados em escala municipal e microrregional. Já na análise quantitativa de profissionais

médicos e enfermeiros graduados no estado do Tocantins. Sendo estes avaliados em uma ordem cronológica de 15 anos (2001 a 2015) e sendo considerados para análise os dados médios de 5 anos (2001 a 2005, 2006 a 2010 e 2011 a 2015). A abordagem foi alicerçada na análise de indicadores de saúde, visto a capacidade de serem utilizados como forma de monitoramento de serviços, uma vez que permitem a realização de uma análise da situação de saúde no decorrer dos anos ao passo que permite comparar o desempenho das ações<sup>7</sup>.

As informações foram coletadas no Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), responsável por coletar, processar e disseminar informações em saúde e na base de dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), disponibilizados após solicitação via e-mail. Por tanto, nem todos os indicadores do eixo de Produção Geral foram utilizados, pois foram considerados o fato de alguns só serem inseridos a partir da implantação do e-SUS Atenção Básica (e-SUS AB), que ocorreu no ano de 2013, impossibilitando a utilização temporal dos dados para análise sistemática e por não serem o objeto deste estudo em específico.

Dando continuidade, os indicadores de Produção Geral analisados foram: média de consultas médicas por habitante; proporção de consultas médicas de urgência com observação; proporção de encaminhamentos para atendimento de urgência e emergência; proporção de encaminhamentos para atendimento especializado; proporção de encaminhamentos para internação hospitalar; média de exames solicitados por consulta médica básica; média de atendimentos de enfermeiro e a média de visitas domiciliares realizadas pelo agente comunitário de saúde por família cadastrada. Porém, apenas os indicadores médios de consultas médicas por habitante e média de atendimentos de enfermeiro foram descritos em detalhes, visto o seu potencial de demonstração da melhoria do acesso na atenção básica quando comparados com a expansão da Educação Superior no estado do Tocantins.

Os dados levantados foram organizados e tratados utilizando a estatística descritiva. Para o desenvolvimento do trabalho foi utilizado a média aritmética dos indicadores de Produção Geral dos municípios tocantinenses e o quantitativo quinquenal de formandos em Medicina e Enfermagem por microrregião. A análise descritiva inicial dos dados permite o entendimento prévio das informações para posterior espacialização e representação cartográfica.

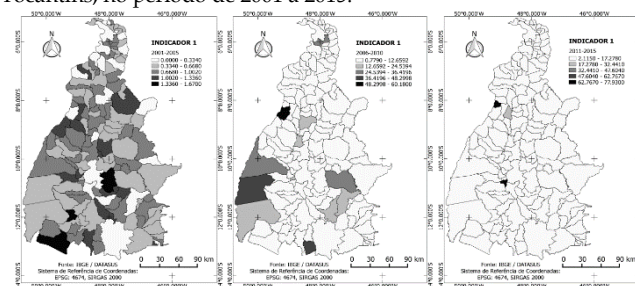
Já para o desenvolvimento da espacialização da informação, foi utilizado o software Quantum Gis (QGIS) com base nos princípios da semiologia gráfica ou neográfica em que os dados e resultados estatísticos desencadeadas pelas informações insuficientes para tomada de decisão são aplicados e analisados em conjunto. O geoprocessamento é uma importante estratégia de planejamento e avaliação, visto que auxilia no processo de tomada de decisões e a partir da investigação epidemiológica da situação de saúde da população<sup>8,9</sup>.

### 3. RESULTADOS

Após a coleta de informações na base de dados do Sistema de Informação da Atenção Básica (SIAB) e e-SUS, disponibilizadas pelo DATASUS, na base de dados do INEP e processamento no software QGIS, foi possível perceber um avanço na assistência de saúde no estado do Tocantins. Dos 8 indicadores do eixo de produção geral, apenas os indicadores médios de consultas médicas por habitante e média de atendimentos de enfermeiro foram utilizados para a análise desses avanços dos serviços; visto terem um aspecto mais transparente da evolução das ações implementadas pelos municípios no período de 2001 a 2015, quando comparados com o número de profissionais médicos e enfermeiros graduados no período analisado.

Com base no levantamento de dados, em relação ao indicador da área de produção geral - média de consultas médicas por habitante em cada município, houve um aumento no número de consultas médicas no decorrer dos anos como demonstrado na figura 2.

**Figura 2.** Média de consultas médicas por habitante no estado do Tocantins, no período de 2001 a 2015.



Fonte: IBGE/DATASUS, 2000.

Esse indicador considera o número médio de consultas médicas realizadas por habitante cadastrado na área de abrangência de uma determinada equipe da Unidade Básica de Saúde (UBS), refletindo a capacidade da rede básica em ofertar assistência médica para cada indivíduo cadastrado adequando sua produção de consultas à demanda da população. Ou seja, tendo como função a avaliação do desempenho. Resultados inferiores ao esperado devem ser estudados pela equipe com o apoio institucional promovendo adequação ao modelo ofertado, evitando riscos à saúde da população<sup>10</sup>.

Na análise da figura 2, observa-se que houve entre 2001 e 2005 grande desigualdade no número de consultas médicas por habitante nos diferentes municípios do estado, com o menor índice entre 0 - 0,33 e o maior entre 1,33 - 1,67. Números considerados muito baixos para a promoção, prevenção e manutenção adequada da saúde da população, tendo em vista os parâmetros determinados pela Portaria GM nº 1.101/2002, que preconiza de 2 a 3 consultas por habitante/ano.

No período compreendido entre 2006 e 2010 ocorreu uma diminuição da desigualdade entre os municípios, associada com um aumento do índice mínimo e máximo de consultas por habitantes. Por fim, entre 2011 e 2015 visualiza-

se uma homogeneização do número de consultas em todo estado do Tocantins com os valores mínimos estando entre 2,11 - 17,2. Neste último intervalo, os municípios de Juarina, Itaporã do Tocantins e Fátima obtiveram os aumentos mais sugestivos deste indicador, apresentando os maiores índices de consultas médicas por habitante no período.

Entretanto, apesar do aumento do número de consultas demonstrado pela figura 2, ainda assim a maioria dos municípios apresentam índices baixos e um número restrito da população é beneficiado com quantidade adequada de consultas. Porém, percebe-se que no último período da análise houve um aumento significativo do número de consultas médicas no estado e maior homogeneização da oferta, que pode ser explicada pela implantação de programas de fixação de profissionais médicos em regiões de difícil acesso. Como o Programa de Valorização da Atenção Básica (Provab) instituído no ano de 2011 e o Programa Mais Médicos, criado em 2013.

Quanto ao número de profissionais médicos graduados no período de 2001 a 2015, verificou-se que a quantidade de formandos por microrregião aumentou com o passar dos anos, além de apresentar uma melhor distribuição de escolas médicas no estado, conforme visualizado na figura 3.

Na figura 3, analisa-se o número de Formandos de Medicina entre 2001 e 2015. No primeiro intervalo de tempo, compreendido entre 2001 e 2005, havia formação destes profissionais apenas na microrregião de Araguaína, atingindo um número de apenas 90 formandos. Já no segundo intervalo de tempo, ou seja, entre 2006 e 2010, a microrregião de Araguaína formou 450 profissionais médicos e as microrregiões de Porto Nacional e Gurupi passaram a destacar-se com um total de 52 e 159 formandos, respectivamente. Finalmente, entre 2011 e 2015, apenas as regiões destacadas anteriormente formaram profissionais médicos; atingindo uma quantidade de 564, 669 e 789 formandos nas microrregiões de Araguaína, Gurupi e Porto Nacional, respectivamente.

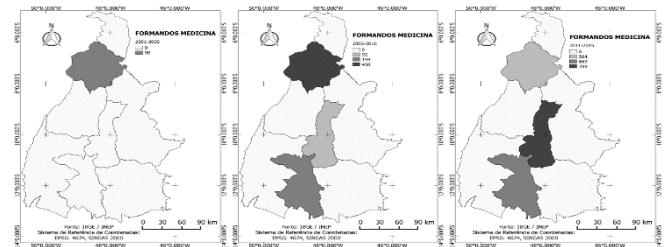
Nesse sentido, o aumento progressivo na formação de profissionais médicos pode estar atrelado ao aumento na média de consultas médicas no período analisado, demonstrando as vantagens da expansão da Educação Superior através da abertura de novas escolas médicas ou até mesmo da implantação de programas de fixação de profissionais em áreas de difícil acesso e ainda não muito atrativas para tais profissionais.

Quanto ao indicador da área de Produção Geral - média de atendimentos de enfermeiro, observa-se que no decorrer dos anos houve uma homogeneização do número de atendimentos entre os municípios, conforme visualizado na figura 4.

O indicador - média de atendimentos de enfermeiro evidencia o número de atendimentos realizado por enfermeiros em relação ao número total de indivíduos cadastrados na região de uma UBS, tendo como função o monitoramento. Em relação ao seu processo de trabalho, o enfermeiro atende as diferentes necessidades de saúde da população, tanto no atendimento programado quanto no espontâneo. Que se refere às doenças

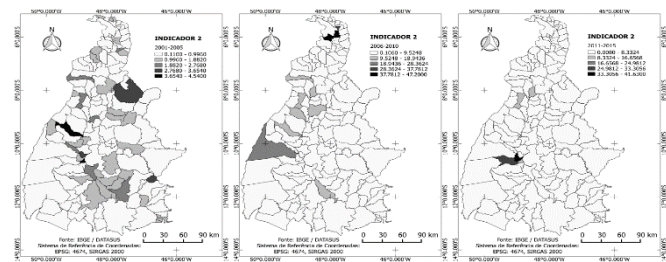
prevalentes e com condutas de enfermagem definidas em protocolos de atenção básica<sup>10</sup>.

**Figura 3.** Número de profissionais médicos graduados no estado do Tocantins, no período de 2001 a 2015.



Fonte: IBGE/INEP.

**Figura 4.** Média de atendimentos de enfermeiro no estado do Tocantins, no período de 2001 a 2015.



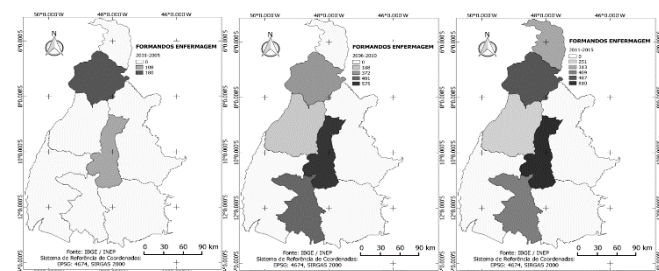
Fonte: IBGE/DATASUS, 2000.

Ao comparar os intervalos na figura 4, identifica-se, que no intervalo 2001 a 2005, existe uma grande variação do número de atendimentos de enfermeiros nos municípios, não existindo um padrão sistemático regional. Entre 2006 a 2010 houve aumento significativo do número desses atendimentos quando comparado com o intervalo anterior. Tendo como exemplo os municípios de Axixá do Tocantins e São Bento do Tocantins, que passaram de um índice de 0,11 - 0,99 para 37,78 - 47,20, tornando-se os municípios com maior número de atendimentos nesse intervalo. Porém, ao analisar o intervalo de 2011 a 2015 percebe-se que houve uma diminuição dos atendimentos quando comparados ao intervalo de 2006 a 2010, exceto nos municípios de Nova Rosalândia e Cristalândia, onde houve um aumento desses atendimentos, evoluindo de 0,10 - 9,52 para 33,30 - 41,63 e 24,98 - 33,30, respectivamente.

Se tratando da homogeneização dos atendimentos de enfermeiros, ao longo dos anos pode ter sido consequência da formação aumentada de profissionais graduados neste período; além da implantação do Provab, que facilitou a fixação de profissionais em áreas remotas do estado. Entretanto, a redução do número de consultas no período de 2011 a 2015 pode ter sido resultado da migração da base de dados do SIAB para o Sistema de Informação e para a Atenção Básica (SISAB), gerando uma inconsistência na base de dados.

Em relação ao número de profissionais enfermeiros graduados no período de 2001 a 2015, verificou-se que a quantidade de formandos evoluiu com o passar dos anos, conforme visualizado na figura 5.

**Figura 5.** Número de profissionais enfermeiros graduados no estado do Tocantins, no período de 2001 a 2015.



Fonte: IBGE/INEP, 2000.

Assim, baseado na figura 5, pode-se avaliar a quantidade de Formandos em Enfermagem no período de 2001 até 2015. No intervalo de 2001 a 2005 nota-se que as microrregiões de Araguaína e Porto Nacional eram as únicas que ofereciam cursos de formação em enfermagem, formando uma quantidade de 180 e 108 profissionais, respectivamente. No intervalo de 2006 a 2010, observa-se que as microrregiões destacadas no intervalo de tempo anterior continuaram destacando-se, porém, a microrregião de Porto Nacional obteve um maior crescimento do número de formandos nessa área, passando para um número de 575 formandos. Enquanto a microrregião de Araguaína atingiu um número absoluto de 372. Dessa forma, é possível observar também que as microrregiões de Miracema do Tocantins e Gurupi passaram a destacar-se também na formação de enfermeiros com 188 e 401 profissionais formados nesse intervalo de tempo. Por fim, no intervalo de 2011 a 2015 observa-se que continuou aumentando o número de profissionais formados nas microrregiões destacadas anteriormente, porém a microrregião de Gurupi não obteve aumento tão significativo; visto que passou de 401 para 409 profissionais formados. Nesse último intervalo, destaca-se a microrregião do Bico do Papagaio, que no intervalo anterior não oferecia formação destes profissionais e no último intervalo atingiu 313 formandos.

O número de profissionais enfermeiros graduados é considerável e pode justificar a homogeneização da frequência de profissionais inseridos no mercado de trabalho em praticamente todos os municípios. Além disso, considera-se ainda a iniciativa do SUS em oferecer vagas para a inserção de profissionais enfermeiros em áreas com dificuldade de fixação de profissionais, como o Provab. Porém, mesmo assim, sob a ótica do aumento progressivo na graduação de enfermeiros durante o período analisado, não há uma justificativa clara do motivo que levou à redução do número de atendimentos de enfermeiro no período compreendido entre 2011 e 2015.

#### 4.DISSCUSSÃO

A atenção básica consiste em uma iminente estratégia de reorganização dos sistemas de saúde, a qual apresenta um modelo de mudança clínico-assistencial até então utilizado. Por ser essa orientada pela longitudinalidade, integralidade e coordenação do cuidado, a ESF é o instrumento utilizado para a determinação da atenção básica, sendo estruturada com base

no reconhecimento das necessidades da população, a criação de vínculo com a comunidade e contato direto com o território<sup>11</sup>. Entretanto, para a efetivação desta estratégia, necessita-se de uma equipe multiprofissional, em que médicos e enfermeiros são essenciais para sua fundamentação, mas que esbarra em problemas técnicos, seja pela dificuldade de fixação de profissionais em áreas longínquas, a insuficiência de profissionais no mercado de trabalho ou até mesmo, pela formação profissional não equivalente aos moldes determinados pelo Ministério da Saúde frente à saúde coletiva.

Quanto à educação dos profissionais médicos, sabe-se que a partir de 1940, foi instalada a educação superior dos profissionais de saúde em caráter instrumental, ou seja, com base biológica, orientada pela especialização e pela pesquisa experimental e que estaria centrada no hospital. Os conteúdos passaram a ser cristalizados em disciplinas fragmentadas, subdivididas em ciências básicas e ciências clínicas; áreas biológicas e áreas profissionais, com conhecimentos aplicados e conhecimentos reflexivos. Além disso, o acesso à informação tornou-se sinônimo de construção de conhecimento embasada numa visão de corpo, saúde, doença e terapêutica reduzida, partida e estática. Assim, a formação em saúde adquiriu a concepção de corpo destituído de alma, de comportamento supostamente invariável e explicável cientificamente pelas ciências naturais<sup>12</sup>.

Entretanto, essa abordagem tem sido discutida na atualidade, apesar do ensino médico predominante ainda ser baseado no modelo proposto por Flexner, que prioriza o desenvolvimento das ciências de saúde com uma visão individualista, biologicista e hospitalocêntrica. Tal paradigma tem se mostrado insuficiente na formação dos médicos por não abranger as necessidades de saúde do indivíduo. Surgindo, então, o paradigma da integralidade que propõe o delineamento de uma medicina social com valorização da atenção primária à saúde e abordagem intersectorial com aproximação entre o setor educação e as políticas públicas de saúde<sup>13</sup>.

No tocante à falta de profissionais médicos, após um projeto de avaliação de escolas médicas no país realizado no ano de 2013, verificou-se que no Brasil existe uma quantidade insuficiente de médicos para assumir todos os postos de trabalho que tem surgido, o qual supera o número de profissionais formados. Entretanto, existem evidências da má distribuição médica entre as regiões do país, considerando a ineficiência de estratégias em fixar profissionais em áreas de difícil acesso, além de não existir parâmetros que determinam as categorias de especialização dos profissionais, o que interfere nos índices de mensuração da quantidade de médicos por 1000 habitantes, conforme regem os indicadores<sup>14</sup>. Esse problema é sem dúvida, uma particularidade bem conhecida no estado do Tocantins, a qual pode ser comprovada com a figura 2, principalmente no período de 2001 a 2005.

Adiante, corroborando o comportamento observado no estudo em que se observa um aumento expressivo de profissionais médicos e enfermeiros graduados no estado entre os anos de 2001 a 2015 (figuras 3 e 5), como tentativa de fortalecimento do SUS, nos últimos anos têm havido uma notória expansão no número de cursos de Medicina no país,

evidenciado pelo aumento do número de estudantes que passou de 46.881 em 1991 para 108.033 em 2011. Tal subsídio foi criado no intuito de fornecer médicos para todo o território, principalmente em regiões com déficit de profissionais médicos, visto ser este um sério problema em algumas regiões como o Norte, Nordeste e Centro-Oeste.

Com base em dados do CFM/2012 e IBGE/2010 de todas as regiões, a Norte apresenta o pior índice no quantitativo de médicos, com um total de 0,94 médicos/1.000 habitantes, o contrário da região sudeste, com 2,59 médicos/1.000 habitantes. Porém, além disso, sabe-se que na região Norte há ainda a questão das grandes distâncias, apesar de uma densidade demográfica menor, mas que na prática demonstra uma maior necessidade de médicos para o suprimento da demanda<sup>14</sup>, o que interligado com o baixo índice no quantitativo médico justificam a necessidade e fortalecimento e expansão das escolas de saúde.

Ademais, para tentar sanar a deficiência de médicos em regiões com dificuldades na fixação de profissionais, o Programa Mais Médicos foi instituído no ano de 2013 como uma estratégia de fortalecimento da atenção básica e com o objetivo de ampliar a cobertura assistencial à população, visto que muitos municípios ainda apresentavam dificuldades na contratação e fixação de profissionais médicos em regiões de difícil acesso no país. Porém este programa foi criado como uma medida paliativa, tornando-a pouco efetiva a longo prazo. Além disso, considerando que profissionais médicos brasileiros em quantidade suficiente não se dispuseram à adesão ao programa, abriu-se a portas para que médicos de outros países pudessem exercer a profissão no país, porém com exercício restrito à atenção básica<sup>15</sup>.

Com isso, tanto a expansão dos cursos de educação superior, quanto a implantação de programas de fixação de profissionais podem ter sido os responsáveis pelo aumento no número de consultas médicas e homogeneização deste indicador em quase todo o estado, conforme mostrado pela figura 2.

Quanto à formação dos enfermeiros, nas décadas de 80 e 90, antes da construção das diretrizes curriculares, a necessidade de mudar a formação desses profissionais estava direcionada às necessidades sociais internas, relacionadas com as condições de saúde do país. Assim, os profissionais obtinham uma formação geral baseada no perfil epidemiológico do país ou da região gerando uma atenção à saúde de forma integral, embora, nesse momento era possível identificar a penetração das ideias que circulavam mundialmente, como a de extensão da cobertura da atenção primária, podendo ter sido a responsável pelas formulações internas que defendiam medidas de cunho preventivo, tanto na assistência quanto na formação. Apesar disto, no cenário interno de abertura política estas questões desencadearam a luta pelo atendimento integral que efetivamente foi garantido na Constituição e na posterior organização do SUS, para cujos princípios seria necessário mudar a formação até então centrada nos ambientes hospitalares, contemplando ações de promoção, prevenção, tratamento e reabilitação<sup>16</sup>.

Baseado nos resultados constatados na pesquisa, em que houve um aumento e homogeneização no número de

atendimentos de enfermeiros nos últimos anos no estado do Tocantins (figura 4), tal fato é justificado pela implementação das Políticas Públicas de Educação nos últimos anos, que demonstraram uma evidente expansão da Educação Superior por meio do aumento de cursos e vagas. Não obstante, segundo dados do INEP/MEC, os cursos de enfermagem no país passaram de 415, em 2004, para 838, no ano de 2012, o que tem refletido na melhoria dos serviços prestados à população, porém, essa ampliação rápida e desenfreada no número destes profissionais pode ser responsável pela baixa qualidade do atendimento à população, sendo este um critério não analisado neste estudo<sup>17</sup>. Apesar disso, a presença de profissionais enfermeiros tem fortalecido a Atenção Básica no Estado, além de ter levado assistência a áreas de difícil acesso no estado, que até então apresentavam uma assistência fragmentada e sem continuidade.

Ressalta-se ainda que, na busca pela continuação no processo de expansão da atenção básica, no final do ano de 2011, o Ministério da Saúde criou o Programa de Valorização de Profissionais da Atenção Básica (Provab), visando a fixação de profissionais médicos, enfermeiros e cirurgiões dentistas em regiões com carência de profissionais, e consideradas de extrema pobreza, além das periferias das regiões metropolitanas. Fazia parte do programa a supervisão por instituições de ensino cadastradas e a oferta de cursos de especialização, porém a demanda foi pequena em relação à oferta no primeiro ano<sup>15</sup>. Com isso, acredita-se que este programa possa ter sido um dos fatores que interferiram na homogeneização de profissionais enfermeiros no estado do Tocantins, conforme visualizado na figura 4.

Porém, em relação à redução no número de atendimentos de enfermeiros no último intervalo analisado (2011 - 2015), expresso pela figura 4, a transição dos sistemas SIAB pelo SISAB, mediante a implantação do e-SUS AB pode ter sido o responsável. Neste período muitos municípios apresentaram dificuldades no manejo do sistema, com possíveis perdas de dados, não inseridos corretamente no sistema<sup>18</sup>.

## 5. CONCLUSÃO

A relevância deste estudo se encontra na demonstração dos avanços da Atenção Básica nos últimos anos no estado do Tocantins, o que traz à tona discussões acerca das dificuldades em que o Estado estava inserido antes da implementação de Políticas Públicas tanto da Educação quanto da Saúde, além da dificuldade de fixação de profissionais ainda existente. Destarte, é visível que tais políticas geraram um impacto positivo ao estado, o que tem oferecido à população uma melhor qualidade de vida, mesmo que verificada subjetivamente. Ainda assim, existe a necessidade de melhoria na assistência à saúde, além da fixação de profissionais médicos e enfermeiros em áreas pouco atrativas e até mesmo no incentivo à formação de indivíduos naturais do Tocantins para que haja uma maior fixação destes profissionais e redução na rotatividade, visando uma assistência contínua e não fragmentada.

## REFERÊNCIAS

- BAGNATO, Maria Helena Salgado; RODRIGUES, Rosa Maria. Diretrizes Curriculares da Graduação de Enfermagem: pensando contextos, mudanças e perspectivas. **Rev Bras Enferm**. Brasília, v. 60, n. 5, p. 507-512, set./out. 2007. Disponível em: <<http://repositorio.unicamp.br/bitstream/REPOSIP/83066/1/S0034-71672007000500005.pdf>> Acesso em: 24/05/2017.
- BERTIN, J. **A neográfica e o tratamento da informação**. Curitiba: Ed. da UFPR, 1986.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual Instrutivo (Anexo) - Ficha de Qualificação dos Indicadores do Programa Nacional de Melhoria do Acesso e da Qualidade da Atenção Básica (PMAQ)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. Disponível em: <[http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pmaq\\_anexo](http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=publicacoes/pmaq_anexo)> Acesso em: 20/12/2016.
- BRASIL. **Nota Técnica DAB/SAS/MS: esclarecimentos e orientações sobre a Estratégia ESUS-AB**. Brasília: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: <[http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/nota\\_tecnica\\_prorrogacao\\_eSUS-AB.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/nota_tecnica_prorrogacao_eSUS-AB.pdf)> Acesso em: 24/04/2017.
- CARVALHO, Yara Maria de; CECCIM, Ricardo Burg. Formação e educação em saúde: aprendizados com a saúde coletiva. In: CAMPOS, Gastão Wagner de Sousa; MINAYO, Maria Cecília de Souza; AKERMAN, Drumond Júnior Marcos; CARVALHO, Yara Maria de. **Tratado de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro: Hucitec; Fiocruz, 2006. P. 149-182. Disponível em: <<http://ltx-ead.nutes.ufrj.br/constructore/objetos/Forma%e7%e3o%20e%20educa%e7ao.pdf>> Acesso em: 24/05/2017.
- COSTA, Simone de Melo; PRADO, Maria Clara Martins; ANDRADE, Thais Nunes; ARAÚJO, Eva Patrícia Pereira; SILVA JUNIOR, Waldir de Souza e et al. Perfil do profissional de nível superior nas equipes da Estratégia Saúde de Família em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Rev Bras Med Fam Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 27, p. 90-96, abr./jun. 2013. Disponível em: <<https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/530/552>> Acesso em: 25/05/2017.
- COX, J. W.; HASSARD, J. **Triangulation in Organizational Research: a Representation**. *Organization*, 12: 1, AB/INFORM Global, 2005, p. 109-133.
- FERNANDES, Josicelia Dumêt. Expansão de cursos/vagas de Graduação de Enfermagem e a qualidade do processo de formação da(o) enfermeira(o). **Rev Bras Enferm**, Brasília, v. 65, n. 3, p. 395-396, mai./jun., 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v65n3/v65n3a01.pdf>> Acesso em: 24/04/2017.
- HADDAD, Ana Estela; BRENELLI, Sigisfredo Luís; PASSARELLA, Teresa Maria; RIBEIRO, Thais Campos Valadares. Política Nacional de Educação na Saúde. **Revista Brasileira de Saúde Pública**, v. 12, supl. 1, p. 98-114, out. 2008. Disponível em: <<http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/viewFile/1463/1099>> Acesso em: 24/05/2017.
- MARTINS, Milton de Arruda; SILVEIRA, Paulo Sérgio Panse; SILVESTRE, Daniel. Estudantes de Medicina e Médicos no Brasil: Números Atuais e Projeções. **Projeto Avaliação das Escolas Médicas Brasileiras - Relatório 1**. São Paulo: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: <[http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www2.fm.usp.br/cedem/docs/relatorio1\\_final.pdf&gws\\_rd=cr&ei=vVpWWb8cxavABLim7AC](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www2.fm.usp.br/cedem/docs/relatorio1_final.pdf&gws_rd=cr&ei=vVpWWb8cxavABLim7AC)> Acesso em: 30/06/2017.
- NEY, Márcia Silveira; RODRIGUES, Paulo Henrique de Almeida. Fatores críticos para a fixação do médico na Estratégia Saúde da Família. **PHYSIS Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1293-1311, 2012. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/physis/v22n4/a03v22n4.pdf>> Acesso em: 25/05/2017.
- OLIVEIRA, Maria Amélia de Campos; PEREIRA, Iara Cristina. Atributos essenciais da Atenção Primária e a Estratégia Saúde da Família. **Rev Bras Enferm**. V. 66 (esp), p. 158-164, 2013. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/reben/v66nspe/v66nspea20.pdf>> Acesso em: 30/06/2017.
- OLIVEIRA, Vinícius Gomes de; QUEIROZ, Fernanda Navarini; ARAÚJO, Bruno Pereira et al. Medicina de Família e Comunidade: breve histórico, desafios e perspectiva na visão de discentes de graduação. **Rev. Bras. Med. Fam. Comunidade**. Rio de Janeiro, v. 9, n. 30, p. 85-88, jan./mar., 2014. Disponível em: <<https://www.rbmfc.org.br/rbmfc/article/viewFile/850/601>> Acesso em: 15/04/2017.
- REDE Interagencial de Informações para a Saúde. **Indicadores Básicos para a Saúde no Brasil: Conceitos e Aplicações**. 2. ed. Brasília: Organização Pan-Americana da saúde, 2008. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/tabdata/livroidb/2ed/indicadores.pdf>> Acesso em: 15/03/2017.

RIBEIRO, Marcos Aguiar. Georreferenciamento: Ferramenta de Análise do Sistema de Saúde de Sobral – Ceará. **SANARE**, Sobral, v. 13, n. 2, p. 63-69, jun./dez. 2014. Disponível em:  
<<https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/download/583/316>> Acesso em: 15/03/2017.

ROMANO, Valéria Ferreira. Tendências de mudanças na formação médica no Brasil: tipologia das escolas. Jadete Barbosa Lampert. Rio de Janeiro: Hucitec, 2002, 283p. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 3, n. 1, p. 239-246, 2005. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462005000100016](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462005000100016)> Acesso em: 25/05/2017.

SILVA, Kênia Lara; SENA, Roseni Rosângela de; GRILLO, Maria José Cabral; GANDRA, Elen Cristiane; SILVEIRA, Marília Rezende de. Expansão dos Cursos de Graduação em Enfermagem: dilemas e contradições frente ao mercado de trabalho. **Rev Esc Enferm USP**, v. 47, n. 5, p. 1219-1226, 2013. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/ree\\_esp/v47n5/pt\\_0080-6234-reeusp-47-05-1211.pdf](http://www.scielo.br/pdf/ree_esp/v47n5/pt_0080-6234-reeusp-47-05-1211.pdf)> Acesso em: 25/05/2017.

XAVIER, Alex da Silva; KOIFMAN, Lilian. Educação superior no Brasil e a formação de profissionais de saúde com ênfase no envelhecimento. **Interface – Comunicação, Saúde, Educação**, v. 15, n. 39, p. 973-984, out./dez. 2011. Disponível em:  
<[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1414-32832011005000019&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1414-32832011005000019&lng=pt&nrm=iso)> Acesso em: 25/05/2017.

---