Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

Artigo

O atual cenário dos cursos de biomedicina no Brasil com foco no estado da Paraíba

The current scenario of biomedicine courses in Brazil with focus in the state of Paraíba

Aleson Pereira de Sousa[1]
Suenny Fonsêca de Oliveira[2]

Resumo - Desde a segunda metade do século XX, a área da saúde sofreu transformações com grandes proporções, devido às mudanças científico-tecnológicas advindas de épocas anteriores. O curso de Biomedicina foi criado com o objetivo de formar docentes e pesquisadores para atuar nos diversos campos da área da saúde. Desenvolvendo, assim, a formação dos profissionais biomédicos, que ao longo do tempo adquiriram como principal especialidade a área de análises clínicas. Pretende-se de modo geral, mostrar o crescimento da oferta do curso de Biomedicina no Brasil entre os anos de 2010 a 2012, identificando a progressão e a expansão tomada pelo curso ao longo desse tempo na região do estado da Paraíba. O presente estudo trata-se de uma pesquisa teórica onde foi realizada uma busca de dados bibliográficos e virtuais, caracterizando como revisão bibliográfica; os dados foram quantificados e analisados, expostos em forma de gráficos e seus resultados apresentados de forma descritiva para melhor compreensão dos dados expostos em gráficos. O curso de Biomedicina no Brasil vem ganhando destaque e espaço através do aumento de sua oferta nas Instituições de Ensino Superior (IES). A elevação da procura do referido curso por estudantes e a ampliação do espaço no mercado de trabalho para estes profissionais da área da saúde, aumenta a inserção desse profissional no mercado. A partir da análise dos dados nota-se uma crescente expansão da oferta de cursos no interior do estado da Paraíba, pois há escassez de profissionais qualificados para atuação.

Palavras-chaves: Biomedicina. Brasil. Paraíba.

Abstract - Since the second half of the 20th century, the area of health suffered transformations with large proportions, due to scientific-technological changes coming from former times. Life sciences course was created with the objective to train teachers and researchers to work in the various fields of healthcare. Developing the training of biomedical professionals, which over time have acquired as principal specialty clinical analyses area. It is intended to generally show the growth of the life sciences course offer in Brazil between 2010 to 2012, identifying the progression and expansion taken by course throughout this time in the State of Paraíba. This study this is a theoretical research where a search for bibliographic and virtual data, featuring as

[1] Graduado em Biomedicina - Faculdades Integradas de Patos – FIP.
[2] Doutora em Psicologia Social e docente das Faculdades Integradas de Patos – FIP.

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

literature review; the data were quantified and analyzed, displayed in the form of graphs and their results presented in descriptive form for better understanding of the data exposed in graphics. The course of Biomedicine in Brazil is gaining prominence and space by increasing its offer in higher education institutions (HEIS). The high demand of this course by students and the expansion of space in the labour market for these health care workers, increases the insertion of a trader in the market. From the analysis of the data shows an increasing expansion of the offer of courses in the interior of the State of Paraiba, because there is a shortage of qualified professionals to work.

Keywords: Biomedicine. Brazil. Paraíba.

INTRODUÇÃO

Desde a segunda metade do século XX, a área da saúde sofreu transformações com grandes proporções, devido às mudanças científico-tecnológicas advindas de épocas anteriores. A saúde transformou-se rapidamente em um mercado globalizado de negócios multinacionais, com um disputado movimento de inclusão com especialistas de diferentes categorias, especialmente das ciências biomédicas (AMORETTI, 2005). O curso de Biomedicina foi criado com o objetivo de formar docentes e pesquisadores para atuar nos diversos campos da área da saúde. Desenvolvendo, assim, a formação dos profissionais biomédicos, que ao longo do tempo adquiriram como principal especialidade a área de análises clínicas. Os profissionais biomédicos atuam em laboratórios, em hospitais, em universidades, oferecendo diversos serviços desde a realização de exames de importância clínica no auxílio à diagnose de doenças, ensino e docência, pesquisa científicas, assim como para o mercado de trabalho industrial como em: empresas de alimentos, produtos de limpeza e bioderivados.

Pretende-se de modo geral, mostrar o crescimento da oferta do curso de Biomedicina no Brasil entre os anos de 2010 a 2012, identificando a progressão e a expansão tomada pelo curso ao longo desse tempo na região do estado da Paraíba. Além disso, buscou-se identificar o perfil

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

de turmas egressas do curso de Biomedicina no estado da Paraíba, traçando sua trajetória desde a sua oferta e formação da primeira turma até o ano de 2012. Deste modo, deseja-se ampliar a discussão sobre a formação e qualificação biomédica, que é extremamente necessária ao mercado de trabalho, orientar para as qualificações emergentes no exercício das mais diversas especialidades no campo da saúde.

METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa teórica que é "dedicada a reconstruir teorias, conceitos, idéias, ideologias, polêmicas, tendo em vista, em termos imediatos, aprimorar fundamentos teóricos" (Demo, 2000, p. 20). Foi realizado busca de dados bibliográficos e virtuais, de formas assíncronas que segundo Berardi em 1997 são aquelas que não dependem do tempo físico ou da presença do pesquisador para cumprir sua função de captação de dados, pois, fazem uso das mais novas tecnologias para maximizar o cybertempo, ou seja, maximizar a intensidade da experiência através da qual o pesquisador, pode elaborar os dados que o circunda no ciberespaço em nosso caso, o resultado de uma dada pesquisa.

A revisão bibliográfica realizada através de dados obtidos em periódicos indexados, livros e revistas eletrônicas associadas aos órgãos de registros dos cursos de Biomedicina, Conselho Federal de Biomedicina – CFBM e o Conselho Regional de Biomedicina – CRBM. Dados complementares foram utilizados através de sites governamentais de cadastros das Instituições de Ensino Superior – IES do Brasil, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP e o Sistema Eletrônico de Instituições de Ensino Superior - E-MEC. Os dados foram quantificados e analisados, expostos em forma de gráficos sendo utilizado o Programa da Microsoft (Excel 2007). Os resultados foram apresentados de forma descritiva para melhor compreensão dos dados expostos em gráficos.

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

Resultados e Discussão

A criação do curso de Biomedicina se deu em 1950, citado através de documentos do Conselho Regional de Biomedicina (CRBM-1ª Região), relata que o Prof. Leal Prado ao participar da 2ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira para Progresso da Ciência (SBPC) apresentou as idéias básicas que deveriam orientar a criação de graduação e pós-graduação em Ciências Biológicas (modalidade médica) ou Ciências Biomédicas. Mas apenas em 1966 a Escola Paulista de Medicina - EPM ofertou o primeiro curso intitulado Ciências Biológica (modalidade médica), que em seguida foi ofertado pela Universidade Federal do Pernambuco – UFPE e esta formando a primeira turma de profissionais biomédicos no Brasil.

Em 1983 foi criado o Decreto de nº 88.394/83 que regulamentou a profissão e criou o Conselho Federal de Biomedicina teve uma Resolução nº 86 do Senado Federal, de 24 de junho de 1986, que apenas teve ação em 1989, foram publicadas as Resoluções nº 19, 20, 21 e 22, do Conselho Federal de Biomedicina, criando os Conselhos Regionais de Biomedicina da Primeira, Segunda, Terceira e Quarta região, respectivamente. Tendo como objetivo atender os interesses da profissão e incrementar a supervisão e a fiscalização do exercício profissional em nível regional. O Conselho Regional de Biomedicina (CRBM) delega suas funções orientando as IES que ofertam o curso e atividades relacionadas à categoria biomédica nas quatro regiões onde foram instaladas no país. O CRBM da 1ª região está vinculado às regiões sul e sudeste do Brasil, o CRBM 2ª região ao Nordeste, o CRBM 3ª região ao centro-oeste e estados do norte e sudeste, e por fim, o CRBM 4ª região ao Norte e ao Maranhão estado pertencente a região nordeste. Pode ser observado na Figura 1.

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015



Figura 1. Divisão das regiões do Conselho de Biomedicina no Brasil.

Em 2000, transcorridos 34 anos desde a criação do primeiro curso de Biomedicina, existiam no Brasil 13 cursos, a partir desse ano observa-se a aceleração do ritmo de expansão da oferta de cursos nesta área: em 2001 o número de cursos de Biomedicina passa para 16 (crescimento de 23%), em 2002, existiam 20 cursos, (crescimento anual de 25%), e em 2003 o total de cursos chega a 32 (crescimento anual de 60%). Em 2004 registra-se a existências de 61 cursos, o que representa um crescimento de 91% em relação a 2003 e de 369,2% em relação a 2000, conforme a Figura 2 (CAMPOS, 2006).

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

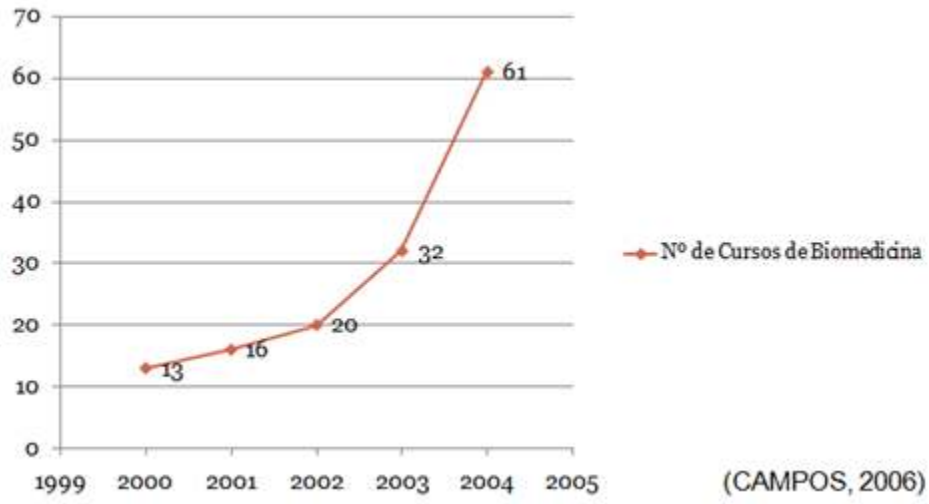

Figura 2. Número de Cursos de Biomedicina de 2000 a 2004

Através de uma pesquisa feita no site do Sistema Eletrônico de Instituições de Ensino Superior - E-MEC, podem ser contabilizadas as instituições e órgãos de educação em ensino superior que oferecem o curso de Biomedicina no Brasil. Apontando que em 2010 no Brasil havia 151 cursos de Biomedicina, em 2011, foram contabilizados cerca de 178 um aumento de (18%) em relação ao ano anterior, atualmente em 2012, foram contabilizados 194 cursos pelo sistema de busca do (e-mec) notando um aumento de (9%) em relação ao ano de 2011. No período entre 2010 e 2012 houve o aumento de 43 cursos no Brasil marcando um crescimento de (27%) no período de três anos, visto na Figura3.

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

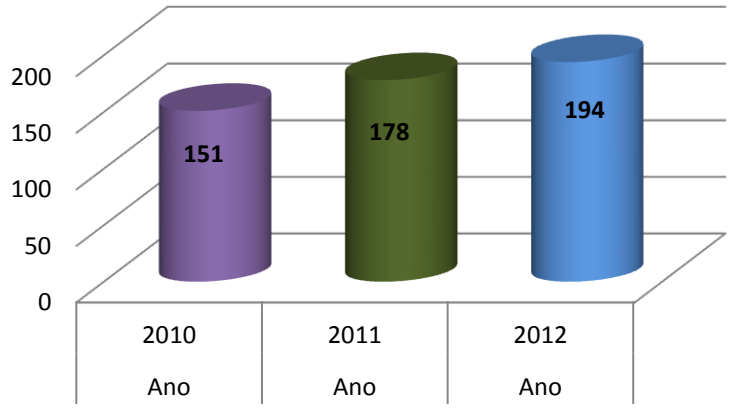

Figura 3. Número de cursos de Biomedicina no Brasil de 2010 a 2012

O número de cursos foi dividido através das regiões em que seus CRBM atuam, podendo ser contabilizados no ano de 2012: 98 cursos na 1ª Região (sul e sudeste), 34 cursos na 2ª Região (nordeste), 51 cursos na 3ª Região (centro-oeste), e por fim 11 cursos na 4ª Região (norte). Podemos observar na Figura 4 as subdivisões do CRBM e os números de cursos de Biomedicina, tendo uma melhor visão dos dados que mostram o desenvolvimento dos cursos na suas respectivas regiões de atuação no período de 2010 a 2012. De acordo com o e-mec a 1ª Região de CRBM teve o maior índice de crescimento (38%), na oferta de curso pelas IES entre os anos de 2010 e 2012.

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

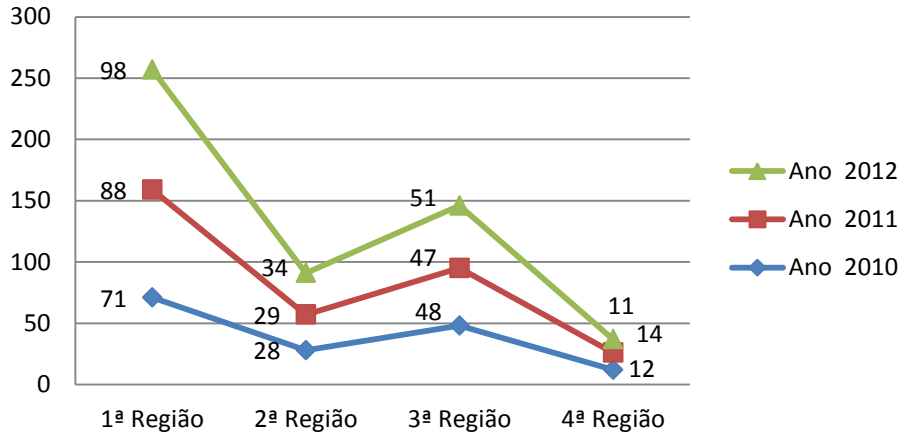

Figura 4. Número de cursos de Biomedicina de 2010 a 2012, de acordo com as regiões de CRBM.

No estado da Paraíba o curso de Biomedicina teve sua turma pioneira formada pela Faculdade Santa Emília de Rodat (FASER), em 2002. Esta teve sua autorização registrada pela portaria do MEC, seu reconhecimento se deu após a formação da primeira turma em 2006 após a avaliação do Exame Nacional do Desempenho dos Estudantes (ENADE). Os cursos de Biomedicina começaram a surgir no estado e formar os primeiros profissionais biomédicos para o mercado de trabalho da região, como pode ser visto na Figura 5, que apresenta a localização destes cursos, cidade sede das IES que oferecem o curso de Biomedicina no estado.

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

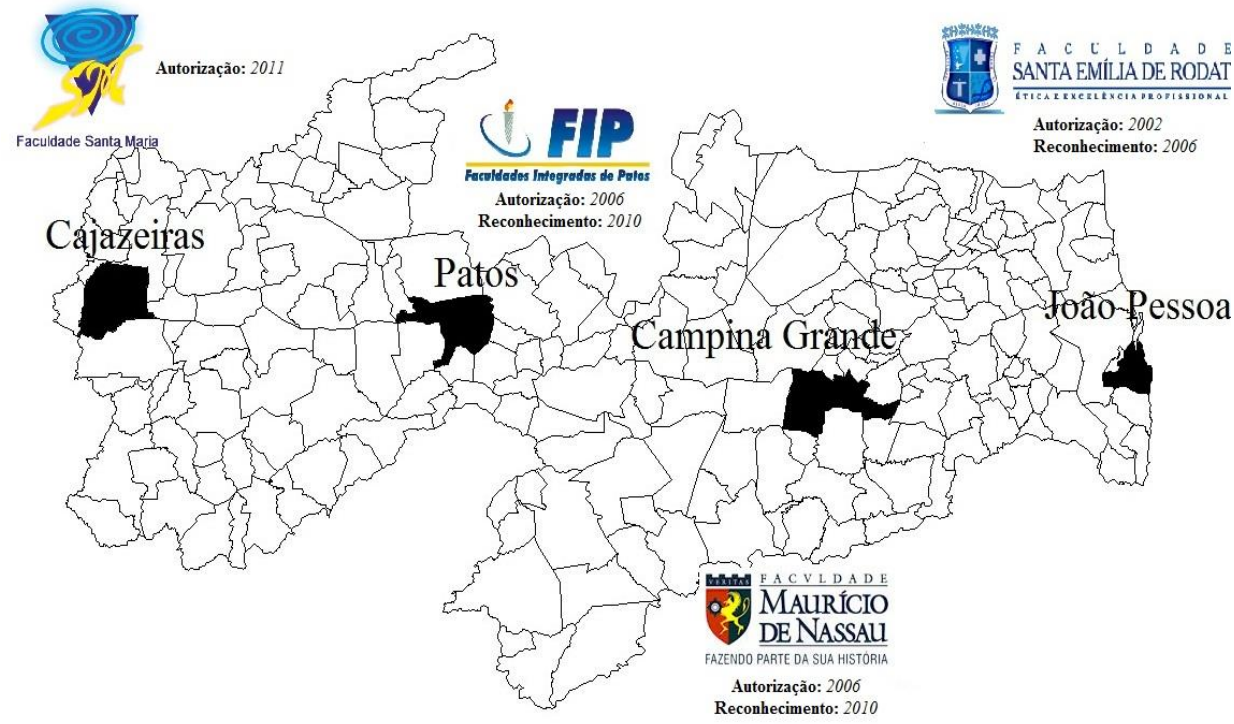

Figura 5. Localização das IES que ofertam cursos de Biomedicina no estado da Paraíba

Após a formação da primeira turma de biomédicos na cidade de João Pessoa, houve uma expansão da oferta do curso pelas IES no interior do estado da Paraíba, em 2006, o curso de Biomedicina estava sendo oferecido nas cidades de Campina Grande e Patos, pela Faculdade Maurício de Nassau e Faculdades Integradas de Patos (FIP), respectivamente. Podendo ser visto na Tabela 1, ambos os cursos formaram suas primeiras turmas em 2010, aumentando a demanda de profissionais biomédicos para as pequenas cidades do interior do estado da Paraíba.

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

TABELA 1. Número de Turmas Graduadas em Biomedicina na Paraíba

LINHA DE TEMPO	FASER	NASSAU	FIP	FSM
2006.1	X[1]	-	-	-
2006.2	X[1]	-	-	-
2007.1	X[1]	-	-	-
2007.2	X[1]	-	-	-
2008.1	X[1]	-	-	-
2008.2	X[1]	-	-	-
2009.1	X[1]	-	-	-
2009.2	X[1]	-	-	-
2010.1	X[1]	-	-	-
2010.2	X[1]	X[2]	X[2]	-
2011.1	X[1]	X[2]	X[2]	-
2011.2	X[1]	X[2]	X[2]	-
2012.1	X[1]	X[2]	X[2]	-
TOTAL DE TURMAS FORMADAS	13	8	8	0

[1] Turmas Noturnas
[2] Turmas Diurnas e Noturnas

Em 2011, a Faculdade Santa Maria (FSM) situada no sertão do estado recebeu a autorização do MEC para abrir o curso de Biomedicina na cidade de Cajazeiras, estando este em andamento para formação da sua primeira turma. As autorizações e reconhecimentos do MEC para os cursos de Biomedicina na Paraíba podem ser observados na Figura 5.

Conclusões

O curso de Biomedicina no Brasil vem ganhando destaque e espaço através do aumento de sua oferta nas Instituições de Ensino Superior (IES). A elevação da procura

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

do referido curso por estudantes e a ampliação do espaço no mercado de trabalho para estes profissionais da área da saúde, aumenta a inserção desse profissional no mercado regional, uma vez que é possível ao biomédico escolher uma dentre várias habilitações no âmbito da saúde. A partir da análise dos dados nota-se uma crescente expansão da oferta de cursos no interior do estado da Paraíba, pois há escassez de profissionais qualificados para atuar na área de análises clínicas, citologia, microbiologia, radiologia, dentre outras especialidades que o profissional biomédico pode obter na sua formação complementar.

Referências

AMORETTI, R.A Educação Médica diante das Necessidades Sociais em Saúde. **Rev. Bras. Educ. Méd. Rio de Janeiro**, v .29, nº 2, p.136-146, 2005.

BERARDI, Franco. (1997) "Notas sobre o conceito de cibernáutica" **Rev. *Lugar Comum***, n.1, pp. 117-123

CAMPOS, D. E. L. **Trajetória do curso de Biomedicina no Brasil origem e situação atual**. 2006. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/Texto_de_Referencia.pdf

Acesso em: 29 fev. 2012.

CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA: 1ª REGIÃO (CRBM-1). 2012. Disponível em: http://www.crbm1.com.br/Acesso em: 12 Mar. 2012.

CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA: 2ª REGIÃO (CRBM-2). 2012. Disponível em: http://www.crbm2.com.br/Acesso em: 12 Mar. 2012.

Temas em Saúde
Volume 14, Número 3
ISSN 1519-0870
João Pessoa, 2015

CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA: 3ª REGIÃO (CRBM-3). 2012. Disponível em: http://www.crbm3.org.br/Acesso em: 12 Mar. 2012.

CONSELHO REGIONAL DE BIOMEDICINA: 4ª REGIÃO (CRBM-4). 2012. Disponível em: http://www.crbm4.org.br/Acesso em: 12 Mar. 2012.

CONSELHO FEDERAL DE BIOMEDICINA. **Revista O Biomédico**. Publicação trimestral, 2001.

DEMO, Pedro. *Pesquisa e construção do conhecimento*: metodologia científica no caminho de Habermas. **Rev. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro**, 1994

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP) Censo da Educação Superior 2010-2011, Brasília: Inep, 2011. Disponível em: http://www.inep.gov.br/ Acesso em: 12 Mar. 2012.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURAL (MEC). Instituições de Educação Superior e Cursos Cadastrados (e-MEC). 2012. Disponível em: http://emec.mec.gov.br/ Acesso em: 12 Mar. 2012.