



XVI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação (XVI ENANCIB)
ISSN 2177-3688

GT 11 – Informação & Saúde
Pôster

**OBESIDADE INFANTIL: ANÁLISE SOBRE A PRODUÇÃO
CIENTÍFICA BRASILEIRA NO SCIELO¹**

***CHILDREN OBESITY: ANALYSIS OF BRASILIAN SCIENTIFIC
PRODUCTION IN SCIELO***

Camila da Silva Cruz, Fiocruz
camila_scruz@hotmail.com

Cícera Henrique da Silva, Fiocruz
cicera.silva@globocom

Resumo: O objetivo deste texto é apresentar a análise da produção científica brasileira sobre obesidade em crianças numa das principais fonte de informação de acesso livre do país, a SciELO. O acesso aos metadados das referências foi realizado via ferramenta intitulada “Sistema de Informação em Ciência e Tecnologia” (SICT/LATACI). Foram considerados apenas artigos científicos com foco em crianças na faixa etária até 12 anos, contabilizando 114 referências, 20,46% do total recuperado, sendo a grande maioria de autoria coletiva. Os artigos estão distribuídos em 27 periódicos e a afiliação dos autores em 20 instituições de ensino e pesquisa. A respeito do período, os anos 2011 e 2010 foram os que mais tiveram publicações. Sugere-se que o financiamento do Estado pode ter incentivado os estudos, tendo como parâmetro que 85% das instituições de pesquisas são públicas.

Palavras-chave: Criança. Obesidade. Política Pública. Produção científica. SciELO.

Abstract:: The aim of this paper is to present the analysis of the Brazilian scientific production on obesity in children indexed in one of the main free access information source of the country, SciELO. The access to the references metadata was conducted through the tool entitled "Information System in Science and Technology" (SICT / LATACI). We considered only scientific articles focusing on children aged fewer than 12. As a result, 114 references were considered, representing 20.46% of the total retrieved, while the vast majority of collective authorship. The articles are distributed in 27 newspapers and the author affiliation among 20 educational and research institutions. Regarding the period the years 2011 and 2010 were those who had more publications. This suggests that the state funding may have encouraged the studies, with the parameter that 85% of research institutions are public.

Keywords: Children. Obesity. Public Politics. Scielo. Scientific Production.

¹ O conteúdo textual deste artigo, os nomes e e-mails foram extraídos dos metadados informados e são de total responsabilidade dos autores do trabalho.

1 INTRODUÇÃO²

Um dos problemas de saúde pública mais preocupante atualmente é a obesidade infantil que possui dados alarmantes, tendo em vista também as futuras consequências da doença na vida adulta das crianças. Dentre importantes estatísticas, a Pesquisa de Orçamento Familiar do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (POF-IBGE 2008-2009) apontou que uma em cada três crianças, de 05 a 09 anos, estava acima do peso recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Diante dessa perspectiva do tema contemporâneo e urgente da obesidade infantil, percebeu-se a importância de analisar em quais dimensões a doença é objeto de pesquisa no país. O objetivo, então, foi delimitado em função de analisar a produção científica brasileira sobre obesidade em crianças na SciELO, uma das principais fontes de informação de acesso livre do país.

O acesso aos metadados das referências foi realizado via a ferramenta intitulada “Sistema de Informação em Ciência e Tecnologia” (SICT/LATACI), do autor Max Cirino de Mattos (2013), desenvolvida em sua tese de doutorado na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Após esta etapa, foram selecionados manualmente os artigos com foco em crianças na faixa etária até 12 anos e, na sequência, utilizada a ferramenta VantagePoint para filtrar as variáveis de interesse para o estudo.

Foram selecionados 114 artigos científicos especificamente sobre obesidade infantil e de acordo com a delimitação prévia, o que representa 20,46% do total, sendo a grande maioria de autoria coletiva. Os artigos estão distribuídos em 27 periódicos e o total de 20 instituições de ensino e pesquisa. A respeito do período, os anos 2011 e 2010 foram os que mais tiveram publicações, sendo os anos 1996 e 2000 os com menor número de artigos publicados.

Algumas possibilidades de aprofundamento surgiram diante da análise dos resultados, como a comparação de períodos em que a Política Nacional de Alimentação e Nutrição do Ministério da Saúde (PNAN) foi publicada (1999) e atualizada (2012) em relação ao *ranking* de publicações na SciELO, e também a respeito do financiamento do Estado, considerando que a maior parte das instituições pesquisadoras são públicas. Porém, estes são dados primários e para que seja possível concluir quaisquer considerações é necessária maior investigação sobre o tema.

² Este texto é resultante de pesquisa desenvolvida no âmbito de dissertação em andamento, já aprovada no exame de qualificação.

2 OBESIDADE INFANTIL E A POLÍTICA NACIONAL DE ALIMENTAÇÃO E NUTRIÇÃO

Um dos problemas de saúde pública mais preocupante atualmente é a Obesidade, caracterizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como uma “doença causada pelo acúmulo excessivo de gordura corporal que traz repercussões à saúde” (ANJOS, 2006, p. 11). A obesidade, especialmente em crianças, possui estatísticas alarmantes tendo em vista também as futuras conseqüências na vida adulta delas. A Pesquisa de Orçamento Familiar do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (POF-IBGE 2008-2009) apontou que uma em cada três crianças, de 05 a 09 anos, estava acima do peso recomendado pela OMS (BRASIL, 2010). Já a Comissão de Obesidade no Brasil revelou que o excesso de peso e a obesidade são encontrados com grande freqüência, a partir de 05 anos de idade, em todos os grupos de renda e em todas as regiões brasileiras (COB, 2014).

A Organização Panamericana de Saúde (OPAS) lançou o “*Plano de Ação para prevenção da obesidade em crianças e adolescentes*”, o qual demanda que os Estados Membros da OPAS, incluindo o Brasil, dêem prioridade à sua implementação nos próximos cinco anos, promovendo esforços coordenados entre ministérios e instituições públicas, assim como entre as autoridades municipais, a fim de atingir um consenso nacional e a sinergia de ações para frear o crescimento da epidemia de obesidade infantil (REDE NACIONAL PRIMEIRA INFÂNCIA, 2014).

A Obesidade está diretamente ligada à alimentação não saudável das crianças e certamente influencia no significativo aumento da enfermidade no país. O Estado tem importante papel na questão da alimentação da população brasileira em geral, por isso o Governo Federal aprovou, em 1999, a “*Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN)*”, no qual une esforços de diversas áreas e propõe respeitar, proteger, promover e prover os direitos humanos à saúde e à alimentação. A PNAN é uma política desenvolvida pelo Ministério da Saúde, através da Secretaria de Atenção à Saúde e do Departamento de Atenção Básica, que ao completar dez anos de publicação, entrou num processo de atualização e aprimoramento das suas bases e diretrizes, aprovado pela Portaria Nº 2.715, de 17 de novembro de 2011. Sua nova versão foi publicada oficialmente em 2012, sendo referência para os novos desafios a serem enfrentados no campo da Alimentação e Nutrição no Sistema Único de Saúde (SUS).

Foram desenvolvidas nove diretrizes para a PNAN: Organização da Atenção Nutricional; Promoção da Alimentação Adequada e Saudável; Vigilância Alimentar e Nutricional; Gestão das Ações de Alimentação e Nutrição; Participação e Controle Social;

Qualificação da Força de Trabalho; Controle e Regulação dos Alimentos; Pesquisa, Inovação e Conhecimento em Alimentação e Nutrição; e Cooperação e articulação para a Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2012).

Entende-se que só a existência de uma Política não implica diretamente na produção científica sobre o tema, necessitando também que tenha havido mecanismos de incentivo à pesquisa, por meio de editais, além de “capacidade instalada” no país para o desenvolvimento de pesquisa na área. Entretanto, conhecer a produção científica brasileira em acesso livre produzida sobre o tema foi o principal objetivo desta pesquisa em andamento.

3 PRODUÇÃO CIENTÍFICA E A FONTE DE INFORMAÇÃO SCIELO

De acordo com Christóvão (1979), existe um acordo conceitual sobre a comunicabilidade da ciência e cita Bronowski, o qual ressalta que a produção científica precisa ser comunicável e sistemática, ou seja, demanda ser filtrada para a sociedade. Outro caminho que a ciência pode seguir é ser filtrada para si, dentro da sua estrutura, no qual são utilizados seus meios próprios de comunicação. Neste caso, este processo é chamado de comunicação científica.

Mueller (2007) ressalta que de todas as formas de comunicação científica, são os artigos publicados em periódicos científicos que têm recebido maior atenção, refletindo a preferência que os próprios cientistas e estudiosos e as agências de avaliação e fomento dão a esses canais. A autora ressalta que o processo de migração da totalidade de títulos mais influentes para esse meio, se já não se completou, parece completamente inevitável. Mueller (2007) dialoga, ainda, sobre um aspecto interessante quanto à *Internet*, a qual trouxe uma modificação enorme à comunicação científica e que a facilidade de acesso mudou, inclusive, o papel das bibliotecas, ampliando as fontes disponíveis para consulta.

A autora afirma que todas essas mudanças tecnológicas vividas não apenas no campo da ciência, mas como em toda a sociedade, criou um movimento em prol do acesso livre ao conhecimento científico e tecnológico, principalmente a artigos publicados em periódicos. Mueller (2007) diz que o Brasil é um dos países pioneiros de apoio ao acesso livre e vem mantendo um número significativo de repositórios (especialmente de teses e dissertações) e de ações em prol deles. Nesta mesma linha de pensamento, Costa (2005) afirma que o acesso livre tende a ser a questão crucial do progresso científico em qualquer área do conhecimento. A autora cita Brody e Harnad (2004), que ressaltam o fato de que o acesso livre a resultados de pesquisa acelera o impacto, produtividade, progresso e as recompensas da pesquisa.

Diante de todas essas perspectivas a respeito do tema contemporâneo e urgente da

obesidade infantil no Brasil, percebeu-se a importância de analisar em que dimensões a doença é objeto de pesquisa no país. O problema então foi delimitado justamente em observar de que forma a produção científica brasileira de acesso livre tem atuado, o que levou ao objetivo de identificar a quantidade de artigos científicos, a variante entre os anos de publicação das pesquisas, a relação com as publicações sobre o mesmo tema em outros países do mundo e, ainda, quais são as instituições que estão desenvolvendo trabalhos sobre a temática.

4 METODOLOGIA

Nesta pesquisa, a obesidade infantil foi observada a partir da comunicação científica, baseada especificamente em artigos, publicados na fonte de informação *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), que foi selecionada por sua importância para a visibilidade da ciência brasileira em acesso livre. O acesso ao conteúdo dos metadados das referências indexadas pela SciELO foi realizado via Sistema de Informação em Ciência e Tecnologia (SICT/LATACI)³, que obtém automaticamente metadados dos artigos e referências citadas disponíveis no formato *eXtensible Markup Language* (XML), e posteriormente cria uma base de citações da SciELO diretamente no programa Excel (MATTOS; CENDÓN, 2014).

Na primeira etapa, a palavra chave procurada no site oficial do SciELO Brasil foi “obesidade infantil”, a qual recuperou 79 registros. Porém, ao perceber que o termo ficou restrito e a cada nova busca no *site* eram encontrados resultados diferentes, foi tomada a decisão⁴ de utilizar a ferramenta SICT/LATACI e realizar uma busca ampliada da produção científica, agora com a palavra chave “obesidade”. Esta busca foi realizada no dia 22 de maio de 2015, sendo identificado o total de 557 documentos.

Na sequência, com o resultado obtido, foram excluídos manualmente os documentos que trabalhavam com a temática da obesidade em adultos, adolescentes, idosos e animais. Outra delimitação que precisou ser efetivada foi quanto à nacionalidade dos autores dos documentos porque alguns destes, apesar de publicados no Brasil, são de autores e/ou instituições estrangeiras que dizem respeito a outros países. Por este motivo, considerou-se “produção científica brasileira” aqueles artigos que tivessem pelo menos um autor com afiliação no Brasil. Por fim, a seleção teve mais um critério de corte, no qual foi necessário identificar a tipologia dos documentos, selecionando apenas os artigos científicos

³ Ferramenta desenvolvida por Max Cirino de Mattos, em sua tese de doutorado na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG).

⁴ A decisão foi tomada mesmo considerando o fato de que eventuais problemas de disponibilidade de XML, erro de formatação e outros podem ocorrer e gerar incompatibilidade entre LATACI e SciELO.

apresentados pelo SciELO, tendo em vista que alguns documentos são cartas ao editor ou editorial.

Portanto, foram considerados apenas os artigos científicos que tinham com foco em crianças na faixa etária até 12 anos, de acordo com a classificação do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Posteriormente, esses dados do Excel foram importados para outra ferramenta, intitulada VantagePoint⁵, por meio do qual foi possível analisar de forma quantitativa os resultados da pesquisa bibliográfica e obter indícios para as considerações iniciais da pesquisa.

5 RESULTADOS DA ANÁLISE

Dos 557 documentos identificados na busca ampliada, foram selecionados por fim 114 artigos científicos (20,46%), especificamente sobre obesidade infantil e de acordo com a delimitação prévia, sendo a grande maioria de autoria coletiva, com apenas um de autoria individual. Os artigos estão distribuídos em 27 periódicos, totalizando 24 brasileiros (88,8%), dois da Venezuela (7,4%) e um de Portugal (3,7%). Quanto à vinculação dos autores, foram classificadas ao total 20 instituições de ensino e pesquisa, sendo 17 públicas (85%) e três privadas (15%). A que ficou em primeiro lugar no ranking foi a Universidade de São Paulo (USP) com 21 publicações, seguido da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) com 13 publicações, em terceiro lugar a Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) com 12 publicações, e em quarto lugar a Universidade Federal de São Paulo (Unifesp) com 11. As demais instituições tiveram menos de 10 publicações cada.

A respeito do período, o ano de 2011 apresentou mais publicações sobre o tema com 16 artigos científicos, seguido do ano 2010 com 14 artigos. Nos anos de 2004, 2007 e 2008 foram 11 artigos publicados em cada um dos períodos. Em 2009 houve 10 publicações e em 2013 foram nove. Na seqüência, estão 2006 e 2012 com sete artigos em cada um dos anos, e 2003 com seis publicações. No ano de 2005 foram quatro artigos publicados, 2001, 2002 e 2014 tiveram duas publicações cada e, para finalizar, os períodos de 1996 e 2000 com um artigo publicado em cada um dos anos.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Algumas considerações foram delineadas de acordo com o ano de publicações dos

⁴Solução de mineração de texto desenvolvida pelo Georgia Institute of Technology (GeorgiaTech) e comercializada pela empresa SearchTechnology. Permite contagem de ocorrências por variável analisada, bem como cruzamento de variáveis e formação de redes de autores e palavras-chave.

artigos científicos. Colocamos como ponto de observação o ano que foi publicada a PNAN (1999) e o ano de sua atualização (2012), além de considerar também o período de investigação da POF/IBGE (2008/2009). Foi possível perceber que o período intermediário entre os resultados da POF e a nova versão da PNAN foi quando mais houve publicações no SciELO (2010 e 2011). Entretanto, os anos que antecedem a publicação da primeira versão da PNAN e o ano seguinte (2000) foi o período que menos teve publicações.

Outro ponto importante de reflexão é quanto ao financiamento do Estado, com a possibilidade deste ser decisivo para as pesquisas sobre obesidade infantil no Brasil, considerando que 85% das instituições que aparecem nos resultados são públicas e somente 15% da iniciativa privada. Porém, estas percepções prévias não são suficientes para afirmar tais hipóteses e certamente são necessárias mais pesquisas sobre o tema. Para a dissertação em andamento ainda será necessário pesquisar sobre o tema “obesidade infantil” na base de dados Medline, com objetivo de complementar os resultados deste trabalho. O método utilizado será a análise de assunto, descrita pelos autores Eduardo Dias e Madalena Naves (2013), com objetivo de definir também a temática de cada artigo.

REFERÊNCIAS

ANJOS, L. A. dos. **Obesidade e saúde**. Editora Fiocruz. Rio de Janeiro, 2006.

BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. **Brasil supera baixo peso infantil, mas número de crianças e adolescentes com sobrepeso e obesidade é preocupante**. Brasília, 2015. Disponível em: <http://www.sdh.gov.br/noticias/pdf/alimentacao-adequada-estudo-completo>>. Acesso em: 24 mar. 2015.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**: Antropometria e estado nutricional de crianças, adolescentes e adultos no Brasil. Diretoria de Pesquisas. Coordenação de Trabalho e Rendimento. Rio de Janeiro, 2010.

CHRISTÓVÃO, H. T. **Da comunicação informal à comunicação formal**: identificação da frente de pesquisa através de filtros de qualidade. 1979. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)–CNPq/IBICT-UFRJ, Rio de Janeiro, 1979. p. 6-21.

COMISSÃO DE OBESIDADE. Prevenção e combate no Brasil. **Estatísticas**. Disponível em: <http://obesidadenobrasil.com.br/estatisticas/>>. Acesso em: 16 set. 2014.

COSTA, S. M. S. O Novo papel das tecnologias digitais na comunicação científica. In: MARCONDES, C. H. et al. (Orgs). **Bibliotecas digitais**: saberes e práticas. Salvador: EDUFBA; Brasília: IBICT, 2005. p. 167-185.

MATTOS, M. C. de; CENDÓN, B. V. Criação automática de uma base de citações para o SciELO a partir dos seus arquivos XML. **Informação & Tecnologia (ITEC)**, Marília/João Pessoa, v. 1, n. 1, p. 42-67, jan./jun. 2014.

MUELLER, S. Literatura científica, comunicação científica. In: TOUNTAIN, L. M. B. B. (Org.) **Para entender a ciência da informação**. Salvador: EDUFBA, 2007. p. 125-144.

RNPI, Rede Nacional Primeira Infância. Plano Nacional da Primeira Infância. **Obesidade na Primeira Infância**. Ação Finalística Criança com Saúde. Fortaleza, 2014.

SCIELO, **Scientific Electronic Library Online**. Biblioteca eletrônica de periódicos científicos brasileiros. Acessado em março de 2015. Disponível em: www.SciELO.br.