

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
MESTRADO EM NUTRIÇÃO

**ASSOCIAÇÃO ENTRE BAIXA ESTATURA EM CRIANÇAS E
TRANSTORNOS MENTAIS MATERNOS: INFLUÊNCIA DE
FATORES SOCIOECONÔMICOS**

WILLIENAY TAVARES COSTA

MACEIÓ-2018

WILLIENAY TAVARES COSTA

**ASSOCIAÇÃO ENTRE BAIXA ESTATURA EM CRIANÇAS E
TRANSTORNOS MENTAIS MATERNS: INFLUÊNCIA DE
FATORES SOCIOECONÔMICOS**

Dissertação apresentada à Faculdade de Nutrição da Universidade Federal de Alagoas como requisito à obtenção do título de Mestre em Nutrição.

Orientador: **Prof. Dr. Cláudio Torres de Miranda**

Faculdade de Nutrição

Universidade Federal de Alagoas

Co-Orientadora: **Prof^a. Dr^a. Ana Paula Grotti Clemente**

Faculdade de Nutrição

Universidade Federal de Alagoas

MACEIÓ-2018

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico

Bibliotecário: Marcelino de Carvalho Freitas Neto – CRB-4 – 1767

- C837a Costa, Willienay Tavares.
Associação entre baixa estatura em crianças e transtornos mentais maternos : influência de fatores socioeconômicos/ Willienay Tavares Costa. – Maceió, 2019.
67 f.
- Orientador: Cláudio Torres de Miranda.
Co-orientadora: Ana Paula Grotti Clemente.
Dissertação (Mestrado em Nutrição) – Universidade Federal de Alagoas. Faculdade de Nutrição. Programa de Pós-Graduação em Nutrição. Maceió, 2018.
- Bibliografia: f. 50-54.
Apêndices: f. 56-58.
Anexos: f. 60-67.
1. Desnutrição - Fatores socioeconômicos. 2. Crianças - Baixa estatura. 3. Mães - Saúde mental. 4. Transtornos mentais. I. Título.

CDU: 613.22:613.99

MESTRADO EM NUTRIÇÃO
FACULDADE DE NUTRIÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS



Campus A. C. Simões
BR 104, km 14, Tabuleiro dos Martins
Maceió-AL 57072-970
Fone/fax: 81 3214-1160

PARECER DA BANCA EXAMINADORA DE DEFESA DE
DISSERTAÇÃO

“ASSOCIAÇÃO ENTRE BAIXA ESTATURA EM CRIANÇAS E
TRANSTORNOS MENTAIS MATERNS: INTERAÇÃO COM
FATORES SOCIOECONÔMICOS”

por

WILLIENAY TAVARES COSTA

A Banca Examinadora, reunida aos 30/04/2018, considera a
candidata **APROVADA.**

Prof. Dr. Cláudio Torres de Miranda
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas
(Orientador)

Prof. Dr. Nassib Bezerra Bueno
Faculdade de Nutrição
Universidade Federal de Alagoas
(Examinadora)

Profª Drª Verônica de Medeiros Alves
Escola de Enfermagem e Farmácia
Universidade Federal de Alagoas
(Examinadora)

DEDICATÓRIA

À minha mãe, que é e sempre será a minha fonte de luz e amor para inspirar a vida.

AGRADECIMENTOS

Eu agradeço primeiramente a Deus, por ser o centro de minha vida e iluminar meus caminhos por onde quer que eu vá. Por ter me dado força de vontade, coragem e fé para seguir um de meus sonhos que é o mestrado. Por ter me abençoado em cada etapa tão difícil que passei, nunca deixando sua presença se afastar de mim;

Agradeço a minha mãe, que tanto precisou de minha presença, de meu aconchego de filha, de somente estar ao seu lado em momentos tão difíceis quanto esses últimos anos que vem vivendo. E mesmo assim sempre me apoiou, sempre acreditou em mim e sempre teve tanto orgulho de sua filha;

Ao meu pai, que mesmo distante sempre esteve ao meu lado, torceu por mim e vibrou por cada conquista. Nunca deixando que eu sentisse falta de seu amor. Nem mesmo nos últimos meses, quando nosso mundo parecia desabar pelos acontecimentos da vida;

Às minhas irmãs, que sempre mostraram admiração, sempre acreditaram, torceram e aguentaram tantos momentos difíceis que passei e que acabavam por refletir nelas as coisas boas e ruins;

À minha sobrinha Carolina, luz de minha família, que me encanta com seu amor e me acalenta com seu sorriso;

À minha família, tias e primos e meu avô. Que me ajudam de tantas formas, demonstram seu amor por mim e torcem e festejam cada passo meu;

Ao meu orientador professor Claudio Miranda, que me acolheu, me aconselhou, me apoiou mesmo nos momentos mais difíceis. Mostrou tantas vezes o quanto é humano, não se preocupando somente com meus resultados como orientanda. Sempre demonstrou sua preocupação por mim como pessoa, me

deixando com o coração tranquilo e agradecido ao fim de cada orientação, pois eu sabia que por tais motivos também havia sido abençoada;

À minha co-orientadora professora Ana Paula Grotti. Que foi muito mais do que uma coadjuvante em minha caminhada. A cada momento me ajudava a buscar alternativas, me ensinava e torcia e comemorava. Que no momento que fui testada e não obtive o melhor desempenho, ela olhou em meus olhos, me ajudou a perceber o quanto eu poderia fazer diferente. Obrigada por seus sorrisos sinceros professora;

Aos professores do PPGNUT/UFAL por colaborarem com minha caminhada, pelo incentivo e por mostrar o valor de um pesquisador, de um docente, daquele que escolheu trilhar esse caminho;

À professora Milma Miranda, que sempre me recebeu tão bem em sua casa, colaborou no que estava ao seu alcance fazendo parte assim desta caminhada;

À Amanda, secretária do PPGNUT/UFAL, por colaborar tanto com minha turma, mostrar-se sempre disposta a ajudar e sempre torcer por nós;

À professora Cícera Albuquerque, que passa pelo exterior das pessoas e enxerga diretamente a alma e o coração delas. Obrigada por me acolher, me ensinar, me abraçar e mostrar o quanto tenho de amor para dar, receber e compartilhar em minha vida;

Como também às minhas queridas professoras de Saúde Mental da ESENFAR/UFAL. Professoras Verônica, Yanna e Jorgina. Vocês me acolheram de uma forma maravilhosa, tenho um carinho muito grande por todas. Ensinaram-me que o caminho de um professor vai além do que está nos livros, é preciso ter amor, empatia, coragem.

À turma de acadêmicos de Enfermagem/UFAL (2019.1), em especial a Diana, Isabela, Ancila, Dioline e Bárbara, por contribuírem com meu aprendizado como docente, por terem paciência e por terem me ensinado tantos bons valores. Por também permitirem que eu dividisse meus anseios sempre saindo melhor do que chegava, após cada encontro;

A todos que fazem o CAPS Noraci Pedrosa. Desde a minha residência me fizeram sentir em casa, colaboraram muito em cada passo que dei até aqui. Lá fiz amizades verdadeiras também;

Ao CREN, uma instituição ímpar, que me acolheu desde o primeiro dia. Que não só nutre e educa suas crianças, como também ajuda a preencher suas vidas de carinho, atenção e afeto. Compartilhando esses sentimentos também às suas famílias;

À doutoranda Layse Veloso, que desde que fomos apresentadas se mostrou disposta, me levou à comunidade e me ajudou a perceber os valores daquelas pessoas;

Ao NDI, que também me ajudou quando mais precisei, que colaborou comigo e que ajuda a tantas crianças e suas famílias;

À Adnez, Flaviane, Willams e Filipe. Por me fazerem sentir parte de vocês. Nossa amizade ainda vai muito além destes caminhos, escolhemos a Saúde Mental por acreditar no ser humano e vocês, cada um do seu jeito, me ajudaram a perceber isso;

Aos meus colegas de turma, em especial a Taíse Gama, por tantos momentos bons que vivemos juntos e pelo apoio prestado em todos os nossos momentos;

Aos meus companheiros de profissão bombeiro-militar, que passam tantas horas junto comigo e de diversas formas contribuíram com meu mestrado, acreditaram e torceram;

Aos meus amigos, onde não cito nomes porque Deus me abençoou com vários, que cada um esteve presente nesta caminhada de uma forma. Muitas vezes acreditaram mais em mim do que eu conseguia enxergar. Obrigada por me mostrar o valor da amizade.

Por fim agradeço a todas as mães e crianças que participaram de minha dissertação, existiu um motivo para que cada uma participasse, e espero contribuir através disso na vida de cada uma.

RESUMO

A desnutrição é definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como um desequilíbrio celular entre a oferta de nutrientes e de energia e a demanda necessária do organismo para assegurar crescimento, manutenção e funções específicas. A baixa estatura em crianças decorrente do déficit nutricional acarreta repercussões biológicas como o aumento da morbimortalidade e o atraso no desenvolvimento motor e cognitivo da criança. Além disso, tais repercussões se refletem nas condições sociais de toda uma população, pois são extrapoladas para a vida adulta e trazem prejuízos no desempenho intelectual, capacidade de trabalho, expectativa de vida e desfechos reprodutivos dos indivíduos adultos, perpetuando o ciclo intergeracional da pobreza e da desnutrição. A infância também é o período onde há maior vulnerabilidade aos efeitos dos problemas de saúde mental de seus cuidadores. Estudos realizados em países em desenvolvimento demonstram a influência da saúde mental materna no crescimento infantil. Dessa forma, a promoção da saúde mental materna e o tratamento dos transtornos mentais maternos oferecem novas oportunidades para enfrentamento do problema da baixa estatura. A presente dissertação foi dividida em duas partes: a primeira é um capítulo de revisão da literatura sobre baixa estatura em crianças e saúde mental materna e a segunda parte como artigo original de resultados. O artigo original teve como objetivo avaliar a associação entre a presença de baixa estatura em crianças de três a seis anos de idade e transtornos mentais maternos, em dois extratos socioeconômicos distintos. Foram comparados dois grupos de díades mãe-criança (três a seis anos de idade): 1) díades mãe-criança com baixa estatura e baixo nível socioeconômico (classes D-E) (G1); 2) díades mãe-criança eutrófica e

melhor nível socioeconômico (classes B-E) (G2). Um total de noventa díades mãe-criança foram pesquisadas. Os transtornos mentais maternos que apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos na análise univariada foram o episódio depressivo ($p=0.029$), episódio depressivo recorrente ($p = 0,007$), transtorno de pânico ($p \leq 0.001$) e transtorno de estresse pós-traumático ($p \leq 0.001$) em mães. Após ajuste das variáveis sociodemográficas e econômicas calculados por regressão de Poisson o episódio depressivo maior ($p=0.007$) e o transtorno de pânico ($p \leq 0.001$) mantiveram-se significantes. Este estudo reforça a necessidade de mais pesquisas de cunho longitudinal para que possamos avaliar a existência de causalidade entre baixa estatura em crianças e o episódio depressivo e o transtorno de pânico em populações de países de baixa e média renda. Permite fortalecer a importância da saúde mental materna para o crescimento infantil.

Palavras-chave: Desnutrição; Baixa Estatura; Criança; Saúde Mental; Mães; Países em desenvolvimento.

ABSTRACT

Malnutrition is defined by the World Health Organization (WHO) as a cellular imbalance between supply of nutrients and energy and the body's necessary demand for growth, maintenance and specific functions. The short stature in children due to nutritional deficits causes biological repercussions such as the increase of morbidity and mortality and the delay in the motor and cognitive development of the child. Furthermore, these repercussions reflect the social conditions of an entire population, as they are extrapolated to adult life and impair the intellectual performance, work capacity, life expectancy and reproductive outcomes of adult individuals, perpetuating the intergenerational cycle of poverty and malnutrition. Childhood is also the period when there is greater vulnerability to the effects of the mental health problems of their caregivers. Studies in developing countries demonstrate the influence of maternal mental health on child growth. In this way, the promotion of maternal mental health and the treatment of maternal mental disorders offer new opportunities to address the problem of stunting. Thus, the present study had as objective to evaluate the association between the presence of short stature in children from three to six years of age and maternal mental disorders, in two different socioeconomic extracts. Two groups of mother-child dyads (three to six years old) were compared: 1) mother-child dyads with short stature and low socioeconomic status (classes D-E) (G1); 2) eutrophic mother-child dyads and better socioeconomic status (classes B-E) (G2). A total of ninety mother-child dyads were surveyed. Maternal mental disorders that showed statistically significant differences between groups in the univariate analysis were depressive episode ($p = 0.029$), recurrent depressive episode ($p = 0.007$), panic disorder ($p < 0.001$)

and posttraumatic stress disorder ($p < 0.001$) in mothers. After adjusting the sociodemographic and economic variables calculated by Poisson regression, the major depressive episode ($p = 0.007$) and panic disorder ($p < 0.001$) remained significant. This study reinforces the need for further longitudinal research so that we can assess the existence of causality between short stature in children and the depressive episode and panic disorder in populations of low- and middle-income countries. It strengthens the importance of maternal mental health for child growth.

Keywords: Malnutrition; Stunting; Child; Mental Health; Mothers; Developing countries.

LISTA DE TABELAS

Artigo Original

Tabela 1	Características sociodemográficas e econômicas das díades de acordo com o estado nutricional das crianças (N=90)	35
Tabela 2	Transtornos Mentais Maternos (MINI) e Saúde mental Materna (SRQ-20) de acordo com o estado nutricional das crianças (N=90).....	36
Tabela 3	Razão de Prevalência (RP) e Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) do estado nutricional em crianças segundo os Transtornos mentais em mães através da Regressão de Poisson.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS

CREN – Centro de Recuperação e Educação Nutricional

DOHaD - Conceito de origens de desenvolvimento de saúde e doença

DSM-(IV/V) - Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IMC – Índice de Massa Corporal

MINI – Mini International Neuropsychiatric Interview

NDI – Núcleo de Desenvolvimento Infantil

OMS - Organização Mundial de Saúde

SMM – Saúde Mental Materna

SRQ-20 – Self Report Questionnaire

TALE - Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TMC – Transtornos Mentais Comuns

TMM – Transtorno Mental Materno

TP – Transtorno de Pânico

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

WHO – World Health Organization

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO GERAL.....	16
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	19
2.1 Saúde Mental Materna.....	20
2.2 Pobreza e Saúde Mental Materna.....	21
2.3 Cenário da Pobreza no Brasil.....	22
2.4 Baixa Estatura.....	23
3. ARTIGO ORIGINAL	
Associação entre baixa estatura em crianças e transtornos mentais maternos.....	25
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	47
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48
6. APÊNDICES.....	54
7. ANEXOS.....	58

1 INTRODUÇÃO GERAL

O conceito de origens desenvolvimentistas de saúde e doença (DOHaD) postula que existem múltiplas formas pelas quais o ambiente pode afetar o risco de desenvolvimento de doenças. Dessa forma, eventos ocorridos ainda na fase pré-natal podem modular alterações fisiológicas no fenótipo da prole, especialmente nas adaptações aos desafios nutricionais e ambientais, que são necessários para promover a sobrevivência para a idade reprodutiva (HANSON; GLUCKMAN, 2015). Neste sentido, a baixa estatura é definida como uma condição na qual os indivíduos apresentaram déficit de crescimento, diagnosticado por escore z menor ou igual a -2 do índice altura-para-idade da curva de crescimento da Organização Mundial de Saúde (WHO, 2006). Além disso, restrições de crescimento que afetam a criança são geralmente associadas à inadequada nutrição agravada por quadros frequentes de infecções (UAUY; KAIN; CORVALAN, 2011).

A baixa estatura atinge 165 milhões de crianças menores de cinco anos no mundo (NISBETT et al, 2014). Constituindo-se em um grave problema de saúde pública, sobretudo, nos países de baixa e média renda. (BLACK et al, 2008).

Crianças desnutridas são mais suscetíveis a morrer jovens como também a desenvolver doenças crônicas não transmissíveis na idade adulta. Além disso, tendem a sofrer redução em sua capacidade física e mental no decorrer de suas vidas e a ter déficit de aprendizagem na escola e posteriormente ganhar menores salários. Ou seja, a baixa estatura pode trazer consequências negativas irreversíveis ao longo da vida (HODDINOTT et al, 2011). Isso significa que este problema não é apenas uma das principais decorrências da pobreza, é também uma das principais formas pelas quais a pobreza e suas consequências são transmitidas através de gerações (NISBETT et al, 2014).

As repercussões a longo prazo trazidas pela baixa estatura apresentam evidências sobre as consequências do comprometimento das condições maternas na determinação da saúde de seus filhos (AIZER; CURRIER, 2014). Pois as crianças são muito dependentes da interação com as mães, por isso a importância do papel materno no acolhimento aos seus filhos (HEIN; ARRUDA, 2009). Dessa forma, por exemplo, a depressão materna é um forte preditor para o prejuízo do

crescimento infantil. Este transtorno é tão significativo para a ocorrência de baixa estatura na criança quanto são outros fatores de risco como o baixo peso ao nascer, diarreia frequente e status socioeconômico (RAHMAN et al, 2004; SURKAN et al, 2011). Os motivos responsáveis pela associação entre transtornos mentais maternos (TMM) e baixa estatura da criança levam à hipótese de que, existindo um transtorno mental materno, podem existir fatores corresponsáveis pela baixa estatura (NETO; MIRANDA, 2013). As crianças pequenas se tornam assim vulneráveis aos efeitos dos problemas de saúde mental de seus cuidadores (SURKAN et al, 2011). Por isso o estado nutricional da criança vem sendo relacionado à saúde mental da mãe na busca de como seus aspectos podem intervir no ambiente familiar (SOARES; CARVALHO, 2009).

Este estudo visa identificar alguns fatores psicossociais que se associam à baixa estatura, visando colaborar para a formulação de políticas públicas de saúde da criança. O enfoque principal será nos transtornos mentais maternos que possam contribuir para o agravamento de problemas de saúde nos filhos tanto de ordem física (incluindo transtornos nutricionais), como emocionais.

Levando-se em conta o papel da pobreza na saúde mental materna (SMM), é importante identificar quais são os transtornos mentais maternos associados à baixa estatura de seus filhos. Também é importante neste estudo, avaliar se as mães de crianças de baixa estatura apresentam uma maior frequência de transtornos mentais.

Com a finalidade de abordar tais aspectos, esta dissertação apresenta um capítulo de revisão da literatura e um artigo original.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 SAÚDE MENTAL MATERNA

A Saúde Mental Materna (SMM) é definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como "um estado de bem-estar em que a mãe realiza suas próprias habilidades, pode lidar com os estresses normais da vida, pode trabalhar de forma produtiva e fecunda e é capaz de contribuir para a sua comunidade" (WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO), 2006). Desta forma, quando ocorre um comprometimento da SMM, observa-se um grau de incapacidade associada que pode prejudicar o cuidado com os filhos (NETO; MIRANDA, 2013). Os transtornos mentais maternos que apresentam maiores evidências de uma associação com a desnutrição da criança são os transtornos depressivos (RAHMAN et al, 2008; ASHABA et al, 2015). Os países de baixa e média renda apresentam uma maior prevalência de depressão materna, porém a maioria das pesquisas que avaliam suas consequências nas mães e no crescimento infantil está concentrada em países de alta renda (SURKAN et al, 2016).

Evidências sugerem que a busca de ajuda para uma criança com doença grave por parte da mãe deprimida, pode ser tardia (PRINCE et al, 2007). Por este e outros motivos, as crianças pequenas se tornam vulneráveis aos efeitos dos problemas de saúde mental de seus cuidadores (SURKAN et al, 2011). E devido ao prejuízo que pode estar presente no vínculo materno com a criança, os cuidados necessários à boa nutrição da criança podem ser negligenciados (ASHABA et al, 2015). Estudos realizados em países menos desenvolvidos demonstram a influência da saúde mental materna no crescimento infantil. Portanto a promoção da saúde mental materna e o tratamento dos transtornos mentais maternos oferecem novas oportunidades para enfrentamento do problema da baixa estatura em crianças (RAHMAN et al, 2008). Um estudo de Santos e colaboradores (2011) mostrou que transtornos mentais maternos contribuíram para o déficit nutricional infantil, independentemente do número de crianças residentes no domicílio, status de emprego materno, renda familiar, escolaridade e idade das mães.

Hassan, Werneck e Hasselman (2016) também propõem a existência de uma associação entre o prejuízo da saúde mental materna e desnutrição dos filhos. Para Paffer e colaboradores (2012), é necessário o tratamento dos transtornos mentais de mães de crianças pequenas em populações de baixa renda a fim de reduzir os danos tanto para a mãe quanto para a criança.

Faz-se necessária então a incorporação de políticas de atenção à saúde mental materna, visando a melhoria da saúde infantil (HASSAN; WERNECK; HASSELMAN, 2016).

2.2 POBREZA E SAÚDE MENTAL MATERNA

Os estudos epidemiológicos das últimas décadas indicam que as condições sociais e econômicas da pobreza estão ligadas aos transtornos mentais nas populações dos países de baixa e média renda. E o mecanismo que envolve o ciclo da pobreza e os transtornos mentais é complexo e possui muitas dimensões (LUND et al, 2010).

Os transtornos mentais representam uma grande proporção da carga global de doenças que vem aumentando com a transição epidemiológica dos agravos infecciosos para os agravos não transmissíveis. Além da transição demográfica em países de baixa e média renda e dos fatores sociais determinantes associados aos transtornos mentais dentre os quais se destacam aqueles associados à pobreza (PATEL et al, 2016).

É preciso ampliar a abordagem sobre os transtornos mentais maternos que em um ambiente de pobreza limitam a capacidade da mãe de cuidar adequadamente de seu filho (LUND, 2014). Um transtorno mental materno que atua de maneira acentuadamente precoce é a depressão pré e pós-natal, que se tornou um problema de saúde pública em países de baixa e média renda, e que traz repercussões nas taxas de mortalidade materna, problemas na gravidez e mortalidade infantil (COAST et al, 2012).

É importante esclarecer a relação entre determinantes sociais como pobreza, desigualdade, falta de emprego, educação e a saúde mental (BURNS, 2015). O estudo de Schimidt e colaboradores (2011) refere que a depressão e os Transtornos

Mentais Comuns (TMC) foram mais prevalentes em pessoas com níveis mais baixos de educação e renda e em pessoas que estavam desempregadas.

Por isso, a melhoria da saúde mental deve estar focada em intervenções que promovam redes de apoio, educação, bem-estar e saúde, que ajudem a promover o desenvolvimento do potencial humano (LUND et al, 2010).

Patel e colaboradores (2018) também referem a existência de uma associação entre a desigualdade de renda e a saúde mental. Mencionam ainda que a distribuição de renda desigual é um importante determinante social de condições precárias de saúde mental e sugerem a necessidade de maiores investimentos em intervenções individuais comprovadas para a prevenção e o tratamento de transtornos mentais como a depressão. Pode-se supor então que a redução dessa desigualdade de renda poderá resultar em uma melhoria da saúde mental da população (RIBEIRO et al, 2017).

2.3 CENÁRIO DA POBREZA NO BRASIL

Atualmente, 55 milhões de pessoas no Brasil vivem em situação de pobreza e desse total, 18 milhões vivem em situação de extrema pobreza. Situações caracterizadas por pessoas que vivem com renda domiciliar *per capita* mensal igual ou inferior a meio salário mínimo e um quarto de salário mínimo, respectivamente. Cerca de 11,4 milhões de pessoas vivem em favelas, sendo 28% na região Nordeste (ABRINQ, 2017). Além da insuficiência de renda, a pobreza extrema é um fenômeno de múltiplas dimensões que está refletida no acesso precário aos serviços sociais básicos tais como: água, energia elétrica, saúde e moradia. Também se reflete na baixa escolaridade, na insegurança alimentar, nas formas precárias de inserção no mundo do trabalho, entre outras (BRASIL, 2014).

A renda é um indicador que necessita de outras variáveis para que se possa configurar melhor uma situação de carência. Nesse sentido, as condições de moradia podem complementar melhor a investigação de pobreza da população. (RISSIN et al, 2006). Em relação a condições de moradia, 32,9% dos domicílios no Brasil não tem acesso a esgotamento sanitário e 17,2% não tem acesso à rede de água (ABRINQ, 2017).

O Brasil possui 60,5 milhões de crianças e adolescentes de 0 a 19 anos, sendo que 18,5 milhões se encontram na região Nordeste (ABRINQ, 2017). Esta região apresenta as condições de vida mais precárias do país (ASSIS et al, 2007). A região Nordeste possui as maiores taxas de mortalidade infantil (menores de 5 anos) com índice de 16 mortes para cada mil nascidos vivos no ano de 2015 (ABRINQ, 2017). Alagoas apresenta indicadores sociais como o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) que atualmente é 0,631 entre os mais baixos do país, apresentando sérios problemas socioeconômicos (IBGE, 2010).

As realidades da pobreza e da baixa estatura são muito próximas, pois o bom estado nutricional da criança depende do atendimento amplo de necessidades humanas, que incluem não apenas a disponibilidade de alimentos, mas também a diversificação da dieta, condições salubres de moradia, o acesso à educação e a serviços de saúde, entre outras. Na ausência dessas condições surge a pobreza que cria a possibilidade da presença da baixa estatura na criança (MONTEIRO, 2003).

2.4 BAIXA ESTATURA

Dentre os fatores necessários para o desenvolvimento da criança estão: saúde, nutrição, segurança, atendimento responsivo e boas condições de aprendizagem. Estas variáveis interagem umas com as outras e podem se fortalecer durante o desenvolvimento. Todas são essenciais para prover os cuidados necessários e ocorrem através de interações mútuas, iniciadas por crianças e cuidadores que são, por sua vez, sustentadas pelo ambiente. (BLACK et al, 2017).

A baixa estatura em crianças é definida como a restrição do crescimento decorrente de privação de condições como: segurança alimentar, cuidados e meio ambiente. As principais causas desse problema estão relacionadas à pobreza, o desemprego, bem como a contextos sociais, econômicos e políticos. E a realidade da baixa estatura está presente principalmente em países de baixa e média renda (BLACK, 2013).

No ano de 2015 o número total de mortes de menores de cinco anos de idade no mundo foi de 5,9 milhões e 45% dessas mortes estavam ligadas à desnutrição infantil (WHO, 2017).

Na América Latina, a prevalência média de baixa estatura é de 12,4% (ONIS; BRANCA, 2016). E no Brasil reduziu-se ao longo do tempo. Em 1996 era 13,6% e em 2008 era 6%. Essa diminuição pode ser atribuída em parte a melhorias por ordem de importância: escolaridade das mães, poder aquisitivo das famílias, no acesso à assistência em saúde e condições de saneamento (MONTEIRO, 2009). Redução que pode ser atribuída também à oferta de recursos federais ofertados à população vulnerável por meio de programas de transferência de renda (SILVEIRA, 2010). Apesar das reduções significativas em alguns países, as taxas de baixa estatura continuam a ser um grave problema de saúde pública no Brasil e em outras partes do mundo em desenvolvimento, particularmente entre crianças menores de cinco anos de idade (BATISTA-FILHO; RISSIN, 2003).

Os fatores de risco mais significativos para a baixa estatura são dieta inadequada e problemas de saúde. Contudo estes fatores decorrem de outras questões como a segurança alimentar e nutricional das famílias, práticas de puericultura, cuidado materno, água e saneamento. Além de questões sociais, psicológicas, fatores culturais, políticos e econômicos (LESIAPETO et al, 2010). A baixa estatura usualmente acontece no contexto de acesso limitado a cuidados de saúde, maus hábitos alimentares, falta de higiene, e acima de tudo, a pobreza (SINGH, 2015).

No estudo de Jesus e colaboradores (2014) o déficit nutricional das crianças relacionado a fatores socioambientais foi mais frequente entre aquelas que residiam em casas com piores condições de construção e acabamento. Além disso, esses domicílios não possuíam água canalizada. Por isso, para Islam e colaboradores (2018), a prevenção da baixa estatura deve ser iniciada com foco na abordagem ao longo do curso da vida.

3 ARTIGO ORIGINAL

COSTA, W.T., MIRANDA, C. T., CLEMENTE, A. P. G., FLORÊNCIO, T. M. M.
T. & BUENO, N.B. **ASSOCIAÇÃO ENTRE BAIXA ESTATURA EM CRIANÇAS
E TRANSTORNOS MENTAIS MATERNOS.**

Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology

PÁGINA DE TÍTULO: Associação entre baixa estatura em crianças e transtornos mentais maternos.

Identificação dos autores:

Willienay Tavares Costa. Costa, W. T. Mestranda. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas. Avenida Lourival Melo Mota, s/n. Tabuleiro dos Martins. CEP: 57072-900. Maceió – AL. Telefone: (82) 99920 – 1613. E-mail: naytavareswt@gmail.com ORCID: 0000-0003-4120-7959

Ana Paula Grotti Clemente. Clemente, A. G. C. Professora Adjunta. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas. Avenida Lourival Melo Mota, s/n. Tabuleiro dos Martins. CEP: 57072-900. Maceió – AL. Telefone: (82) 99817 – 0505. E-mail: anagrotticlemente@gmail.com

Telma Maria de Menezes Toledo Florêncio. Florêncio, T. M. M. T. Professora Associada. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas. Avenida Lourival Melo Mota, s/n. Tabuleiro dos Martins. CEP: 57072-900. Maceió – AL. Telefone: (82) 99981-2218. E-mail: telmatf_al@hotmail.com

Nassib Bezerra Bueno. Bueno, N. B. Professor Adjunto. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas. Avenida Lourival Melo Mota, s/n. Tabuleiro dos Martins. CEP: 57072-900. Maceió – AL. Telefone: (82) 99976-6895. E-mail: nassibbb@hotmail.com

Cláudio Torres de Miranda. Miranda, C. T. Professor Associado. Programa de Pós-Graduação em Nutrição, Faculdade de Nutrição, Universidade Federal de Alagoas. Avenida Lourival Melo Mota, s/n. Tabuleiro dos Martins. CEP: 57072-900. Maceió – AL. Telefone: (82) 99993 – 8278. E-mail: mirandaclaudio@gmail.com

Número de referências: 29

Número de tabelas: 03

Agradecimentos:

Os autores deste artigo agradecem às instituições que aceitaram participar da pesquisa. Centro de Recuperação e Educação Nutricional e Núcleo de Desenvolvimento Infantil.

Declaração do contribuidor:

Costa, W. T. Contribuiu na realização do estudo. Realizou a coleta de dados, análise estatística, interpretação dos resultados e é responsável pela pesquisa. **Clemente, A. P. G.** Realizou a análise estatística, interpretação dos resultados, revisão crítica do conteúdo intelectual, aprovação da versão final do manuscrito e é corresponsável pela pesquisa. **Florêncio, T. M. M. T.** Realizou a análise estatística, interpretação dos resultados, revisão crítica do conteúdo intelectual, aprovação da versão final do manuscrito e é corresponsável pela pesquisa. **Bueno, N. B.** Realizou a análise estatística, interpretação dos resultados, revisão crítica do conteúdo intelectual, aprovação da versão final do manuscrito e é corresponsável pela pesquisa. **Miranda, C. T.** Realizou a análise estatística, interpretação dos resultados, revisão crítica do conteúdo intelectual, aprovação da versão final do manuscrito e é responsável pela pesquisa.

RESUMO

Objetivo: avaliar a associação entre baixa estatura em crianças e diferentes transtornos mentais maternos levando em conta sua influência com fatores socioeconômicos. Métodos: Foi realizado um estudo transversal (n = 90) que avaliou a associação entre o déficit estatural em crianças, transtornos mentais maternos (mensurados por meio da aplicação do Mini International Neuropsychiatric Interview - MINI) e a influência de fatores socioeconômicos. O critério utilizado para inclusão no grupo de crianças com déficit estatural foi o índice estatura-para-idade (escore $Z \leq -1,5$). Para as amostras de crianças eutróficas, índices estatura-para-idade (escore $Z \geq -1,5$) e IMC-para-idade (escore $Z \geq -2$ e $\leq +1$). Resultados: Na análise univariada, detectou-se associação entre déficit estatural infantil e a presença de episódio depressivo ($p=0.029$), episódio depressivo recorrente ($p = 0,007$), transtorno de pânico ($p \leq 0.001$) e transtorno de estresse pós-traumático ($p \leq 0.001$) em mães. Após ajustes com as variáveis sociodemográficas e econômicas o episódio depressivo maior ($p=0.007$) e o transtorno de pânico ($p \leq 0.001$) permaneceram associados ao quadro de deficit estatural infantil. Conclusão: Portanto este estudo reforça a necessidade de mais pesquisas de cunho longitudinal para que possamos avaliar a existência de causalidade entre baixa estatura em crianças e transtornos mentais maternos em populações de países de baixa e média renda. Permite fortalecer a importância da saúde mental materna para o crescimento infantil.

Palavras-Chave: Baixa estatura; saúde mental materna; transtorno depressivo; transtorno de pânico.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the association between short stature in children and different maternal mental disorders taking into account their influence with socioeconomic factors. **Methods:** A cross-sectional study (n = 90) evaluating the association between short stature in children, maternal mental disorders (measured through the application of the Mini International Neuropsychiatric Interview - MINI) and the influence of socioeconomic factors. The criterion used for inclusion in the group of children with height deficit was the height-for-age index (Z-score <-1.5). For eutrophic child samples, height-for-age (Z-score > -1.5) and BMI-for-age (Z-score > -2 and <+1) indices. **Results:** In the univariate analysis, an association was found between infantile height deficit and the presence of depressive episode (p = 0.029), recurrent depressive episode (p = 0.007), panic disorder (p <0.001) and posttraumatic stress disorder. (p <0.001) in mothers. After adjusting for sociodemographic and economic variables, the major depressive episode (p = 0.007) and panic disorder (p <0.001) remained associated with childhood height deficit. **Conclusion:** Therefore, this study reinforces the need for further longitudinal research so that we can assess the existence of causality between short stature in children and maternal mental disorders in populations of low and middle income countries. It strengthens the importance of maternal mental health for child growth.

Keywords: Stunting; maternal mental disorders, depressive disorder; panic disorder.

1 INTRODUÇÃO

O desenvolvimento pleno de uma criança, incluindo o crescimento, depende de fatores genéticos, ambientais, culturais e sociais aos quais ela é exposta [1].

A restrição do crescimento é decorrente de privação de condições como: segurança alimentar, desenvolvimento cognitivo, cuidados e meio ambiente saudável. As principais causas desse problema estão relacionadas à pobreza, ao desemprego, bem como a contextos sociais, econômicos e políticos adversos. O déficit estatural em crianças está presente principalmente em países de média e baixa renda [2].

O déficit estatural no início da vida tem efeitos negativos na saúde das crianças, no desempenho educacional, e na carga adicional de doenças em todo o curso que ele impõe, afetando os gastos com saúde e reduzindo a produtividade geral. Assim, o custo total da baixa estatura envolve elevação dos gastos com a saúde, educação ineficiente e menor produtividade na vida adulta [3].

O atraso do crescimento traduz um indicador das desigualdades sociais no desenvolvimento humano. Por isso a estatura é o melhor indicador geral do bem-estar infantil [4]. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) o conceito utilizado para avaliar o atraso crônico do crescimento infantil é o déficit estatural. A desnutrição crônica caracteriza-se pelo atraso no crescimento sendo avaliada pelo índice estatura-para-idade [5]. Na América Latina, a prevalência média de baixa estatura é de 12,4% [4].

O artigo de revisão sistemática e metanálise de Surkan e colaboradores [6] sugere a associação causal entre saúde mental materna e baixa estatura. Assim, alterações da saúde mental materna influenciariam os seus cuidados com a criança

e indicariam quais vulnerabilidades maternas poderiam ser fortalecidas através de intervenções em saúde [7].

Além disso, existe uma importante interação dessas condições com a situação sociodemográfica e econômica das famílias, especialmente nos países em desenvolvimento, onde o crescimento econômico não beneficia todos os setores da sociedade. Torna-se então um desafio propor intervenções visando à diminuição das taxas de baixa estatura [8].

Dessa forma é importante identificar os transtornos mentais maternos que estão mais associados à baixa estatura em decorrência da possibilidade de que a causalidade entre transtorno mental materno e baixa estatura passe pela incapacidade causada por esses transtornos [9]. A incapacidade pode variar de um transtorno para outro. Portanto, este estudo procura avaliar a associação entre baixa estatura em crianças e diferentes transtornos mentais maternos levando em conta sua influência com fatores socioeconômicos.

2 MÉTODOS

2.1 Participantes e Local do estudo

Este é um estudo transversal com comparação de dois grupos de díades mãe-criança: 1) díades mãe-criança com baixa estatura e baixo nível

socioeconômico (classes D-E) (G1); 2) díades mãe-criança eutrófica e melhor nível socioeconômico (classes B-E) (G2).

As díades do grupo 01 são provenientes do Centro de Recuperação e Educação Nutricional (CREN), organização não governamental para o tratamento de crianças desnutridas. Localizado em uma comunidade que faz parte de uma região de alta vulnerabilidade social. As díades do segundo grupo são provenientes de uma comunidade de melhor nível socioeconômico. Os dados foram coletados no período entre maio e dezembro de 2017. A maioria das mães foi entrevistada na instituição referida e nas próprias residências. Algumas mães por problemas operacionais foram entrevistadas por telefone. Não foram incluídas no estudo díades de mães não biológicas e mães que não residiam com a criança.

2.2 Variáveis

O estado nutricional de crianças foi avaliado de acordo com os critérios estabelecidos pela OMS. O critério utilizado para inclusão no grupo de crianças com baixa estatura foi o índice estatura-para-idade (escore $Z \leq -1,5$). Para as amostras de crianças eutróficas, índices estatura-para-idade (escore $Z \geq -1,5$) e IMC-para-idade (escore $Z \geq -2$ e $\leq +1$) [10].

Profissionais capacitados realizaram as medidas de peso e estatura das crianças. O peso foi medido em quilogramas e aferido em balança digital da marca Filizola, com capacidade de 150 kg e graduação de 100 g, posicionada em local plano. A criança foi pesada sem roupa e descalça. A estatura foi aferida com um estadiômetro (TBW, Brasil) com graduação de 0,1 cm, com a criança em posição ortostática, descalça, com as pernas e calcanhares juntos, os braços ao longo do corpo e com a cabeça mantida no plano de Frankfurt do estadiômetro, em ambiente

plano. Para a análise dos dados de antropometria foi utilizado o software Anthro versão 2007.

A saúde mental materna foi avaliada através do Self Report Questionnaire (SRQ - 20), instrumento composto de 20 itens que possibilita o rastreamento de Transtornos Mentais Comuns (TMC). Cada um dos itens apresenta duas opções de respostas “sim ou não”. Esse instrumento foi validado para o Brasil com um ponto de corte de 7/8 respostas positivas indicando possível caso de TMC [11].

Os Transtornos Mentais Maternos foram avaliados através do Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI), instrumento construído por Lecrubier e colaboradores [12]. Trata-se de uma entrevista diagnóstica estruturada que identifica transtornos mentais com base nos critérios do Manual de Diagnóstico e Estatística dos Transtornos Mentais (DSM-IV). Foi traduzido e validado para o português [13].

As características econômicas foram coletadas através do instrumento proposto pela Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (ABEP) [14], acrescido de escolaridade materna. O Critério de Classificação Econômica Brasil - CCEB, comumente chamado de Critério Brasil, foi desenvolvido pela ABEP e é considerado o principal instrumento utilizado pelo mercado para segmentar a população segundo seu poder de compra. Com este instrumento, as populações deixaram de ser classificadas por "classes sociais", passando a sê-lo por "classes econômicas". Com alto poder de discriminação e grande simplicidade operacional, o Critério Brasil classifica a população nas classes econômicas A, B, C, D e E segundo a pontuação obtida pela posse de determinados bens e o grau de instrução do chefe de família. A partir disto, estabelece uma correlação com o poder de compra do domicílio. O Critério

Brasil é uma ferramenta confiável, que permite a comparação de estudos de diferentes fontes dentro de uma perspectiva histórica [14].

2.3 Amostragem

Considerando um erro alfa de 5% e erro beta de 20%, e que 43,8% de mães de crianças eutróficas apresentam TMC [15] seriam necessárias 22 díades mãe-filho em cada um dos grupos a fim de detectar uma razão de prevalência de 2. Considerando a margem de erro e possíveis desistências, a amostra foi aumentada para 30 díades mãe-filho para o primeiro grupo e 60 díades mãe-filho para o segundo grupo, totalizando 90 díades. O critério para selecionar a amostra foi por conveniência.

2.4 Análise estatística

A análise estatística foi feita utilizando o SPSS 20. Para análise univariada foi utilizado o teste Quiquadrado. Para análise multivariada a Regressão de Poisson com estimador robusto utilizando-se a baixa estatura como variável dependente e as demais variáveis incluindo-se os transtornos mentais como variáveis independentes com cálculo das razões de prevalência e respectivos intervalos de confiança de 95%.

2.5 Ética em pesquisa

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa através do parecer N° 1869700.

3 RESULTADOS

3.1 Características dos participantes

Um total de noventa díades mãe-criança foram pesquisadas (tabela 01). Entre as crianças eutróficas, o número de meninas e meninos foi o mesmo (50%), com idade média de $51 \pm 10,3$ meses. Já no grupo de crianças desnutridas, a maioria das crianças era do sexo masculino (56,7%) com idade média de 49.6 ± 10.2 meses. A faixa etária mais prevalente entre as mães foi de 25 a 30 anos. Entre as eutróficas, a maior parte das díades pertenciam às classes econômicas B e C (58,3%). Já entre as díades com crianças de baixa estatura, a maioria pertencia às classes econômicas D e E (93,3%). Quanto ao estado civil, entre os dois grupos a maioria das mães eram casadas ou tinham companheiro. Entre o grupo de crianças eutróficas (68,3%) e entre o grupo de baixa estatura (66,7%). As mães das crianças desnutridas possuíam maior número de filhos.

TABELA 1 Características sociodemográficas e econômicas das díades de acordo com o estado nutricional das crianças (N=90)

	Eutróficos n(%); média(DP)	Baixa Estatura n(%); média(DP)	RP	IC 95%	p
Idade criança (meses)	50.98 (10,33)	49,63 (10,16)	0.991	0,963 - 1,021	0.556
Sexo de criança					0.553
Feminino	30 (50,0)	13 (43,3)	1		
Masculino	30 (50,0)	17 (56,7)	0.836	0.462-1,511	0.553
Idade materna (anos)	60 (30,33)	28 (27,68)	0.952	0,905 - 1,001	0.054
Escolaridade materna					0.002
Médio completo/superior	39 (65)	5 (16,7)	0.17	0.054-.0538	0.003
Fundamental	20 (33,3)	23 (76,7)	0.802	0.344-1.872	0.61
Analfabeto	1 (1,7)	2 (6,7)	1		
Estado Civil					0.429
Casada/companheiro	41 (68,3)	20 (66,7)	1		
Solteira	14 (23,3)	10 (33,3)	1.271	0,701 - 2,302	0.429
Separada/divorciada	5 (8,3)	0 (0)			
Cor da Pele					0.098
Branca	14 (23,3)	1 (3,3)	1		
Parda	36 (60)	26 (86,7)	0.289	0,034 -2,450	0.255
Preta	10 (16,7)	3 (10,0)	1.817	0,646 - 5.115	0.258
Nº de filhos					0.001

1 a 2	41 (68.3)	4 (13,3)	0.154	0.58-0.405	<0,001
3 a 4	19 (31.7)	26 (86,7)	1		
Vínculo empregatício					0.002
Sim	32 (53.3)	2 (6,7)	1		
Não	28 (46.7)	28 (93,3)	8.5	2,160 - 33,44	0.002
Classe Econômica					0,001
B1-C2	35 (58.3)	2 (6.7)	1		0.001
D-E	25 (41.7)	28 (93.3)	9,774	2,479-38,529	

Entre os transtornos mentais maternos, aqueles que apresentaram diferença estatisticamente significativa entre os grupos foram o Episódio Depressivo, o Episódio Depressivo Recorrente, o Transtorno de Pânico e o Transtorno de Estresse Pós-traumático (tabela 02). O episódio depressivo e o episódio depressivo recorrente foram mais prevalentes entre mães de crianças com baixa estatura (23,3%) e apresentaram diferença estatisticamente significativa em relação às mães de crianças eutróficas ($p=0.0029$) e ($p=0.007$) respectivamente. O Transtorno de Pânico esteve presente em 20,0 % das mães de crianças com baixa estatura e apresentou diferença estatisticamente significativa em relação às mães de crianças eutróficas ($p<0.001$). Apresentaram algum risco de suicídio 28,3% das mães de crianças eutróficas e 26,7% das mães de crianças com baixa estatura. Quando pesquisamos a saúde mental materna, 40,0% das mães de crianças eutróficas apresentaram provável transtorno mental comum (TMC) e no grupo de mães de crianças com baixa estatura, 46,7% apresentou TMC.

Tabela 2. Transtornos Mentais Maternos (MINI) e Saúde mental Materna (SRQ-20) de acordo com o estado nutricional das crianças (N=90)

	Eutróficas n(%)	Baixa Estatura n(%)	RP	IC 95%	P
Episódio Depressivo					0.029
Passado	5(8,3)	7(23,3)	1.928	1,071-3,469	0.029
Atual	2(3,3)	0			
Não	53(88,3)	23(76,7)	1		
Episódio Depressivo Recorrente					0.007
Sim	4(6,7)	7 (23,3)	2.18	1,24-3,84	0.007
Não	56 (93.3)	23 (76,7)	1		
Risco de Suicídio					0.869
Sim	17(28.3)	8(26.7)	0.86	0,48-1,83	0.869
Não	43(71.7)	22 (73,3)	1		
Transtorno de Pânico					<0,001
Sim	2(3.3)	6 (20,0)	2.563	1,51-4,32	<0,001
Não	58(96.7)	24 (80,0)	1		
Agorafobia Atual					
Sim	1(1.7)	0(0)			
Não	59(98.3)	30(100)	1		
Transtorno de Estresse Pós-Traumático					<0,001
Sim		1(1.7)	3.069	2,27-4,13	<0,001
Não	60(100)	29(96.7)	1		
Dependência de Álcool atual					0.413
Sim	2 (3.3)	2 (6,7)	1.536	0,55 - 4,28	0.413
Não	58 (96,7)	28 (93,3)	1		
Dependência de Substância atual					
Sim	1(1.7)	0(0)			
Não	59(98.3)	30(100)	1		
Abuso de Substância atual					
Sim	1(1.7)	0(0)			
Não	59(98.3)	30(100)	1		
Síndrome Psicótica (vida inteira)					
Sim	1(1.7)	0(0)			
Não	59(98.3)	30(100)	1		
Transtorno de Ansiedade Generalizada					
Sim	4(6.7)	0(0)			
Não	56(93.3)	30(100)	1		
Saúde mental- SRQ-20					0.545
Positivo	24(40.0)	14 (46,7)	1.19	0,7 - 2,14	0.545
Negativo	36(60.0)	16 (53,3)	1		

A tabela 03 apresenta a razão de prevalência (RP) e o intervalo de confiança (IC95%) do estado nutricional das crianças segundo os transtornos mentais em mães através da Regressão de Poisson. Isso mostra que mesmo após ajuste das variáveis independentes que se mostraram significantes para o estado nutricional das crianças, o episódio depressivo (RP=1.81; IC 95%: 1.17-2.78; P= 0.007) e o transtorno de pânico (RP = 2.66; IC 95%: 1.49-4.74; P< 0.001) continuaram estatisticamente significantes.

Tabela 03. Razão de Prevalência (RP) e Intervalo de Confiança de 95% (IC95%) do estado nutricional em crianças segundo os Transtornos mentais em mães através da Regressão de Poisson.

Variável	Análise ajustada		
	RP	IC95%	P
Episódio Depressivo			0.007
Passado	1.808	1,175-2,782	0.007
Atual			
Não	1		
Episódio Depressivo Recorrente			0.067
Sim	1.632	0,967-2,754	0.067
Não	1		
Risco de Suicídio			0.981
Sim	1.006	0,600-1,687	0.981
Não	1		
Transtorno de Pânico			0,001
Sim	2.659	1,491-4,744	0,001
Não	1		
Agorafobia Atual			
Sim			
Não	1		
Transtorno de Estresse Pós-Traumático			0.52
Sim	1.645	0.361-7.488	0.52
Não	1		
Dependência de Álcool atual			0.618
Sim	1.377	0,392-4,834	0.618
Não	1		
Dependência de Substância atual			
Sim			
Não	1		
Abuso de Substância atual			
Sim			
Não	1		
Síndrome Psicótica (vida inteira)			

Sim			
Não	1		
Transtorno de Ansiedade Generalizada			
Sim			
Não	1		
Saúde mental- SRQ-20			0.704
Positivo	1.1	0,672-1,800	0.704
Negativo	1		

Variáveis sociodemográficas e econômicas que apresentaram resultados significantes foram utilizadas na regressão multivariada: número de filhos, ocupação da mãe, classe econômica e escolaridade materna.

4 DISCUSSÃO

Os resultados desse estudo mostraram que na análise univariada o episódio depressivo, episódio depressivo recorrente, transtorno de pânico e Transtorno de Estresse Pós-Traumático materno foram associados à baixa estatura em crianças de três a seis anos de idade. Após ajuste pelas variáveis sociodemográficas e econômicas que apresentaram associação com a baixa estatura na análise univariada, apenas o episódio depressivo e o transtorno de pânico mantiveram-se estatisticamente significantes.

Com relação à depressão materna, uma metanálise de Surkan e colaboradores [6] reforçou a associação positiva entre desnutrição em crianças e depressão materna. E mais recentemente estudos reforçaram a hipótese de existência de associação entre desnutrição infantil e saúde mental materna [16, 17]. Nguyen e colaboradores [17] reforçam que a depressão materna é um sério problema de saúde pública para o crescimento e o desenvolvimento infantil. Outros autores encontraram também associação entre depressão materna e condições como desemprego, baixa escolaridade materna, e baixa condição econômica [18, 19]. Corroborando assim com os resultados deste estudo.

De acordo com os critérios do DSM-IV o transtorno de pânico é caracterizado por ataques de pânico recorrentes e inesperados. O ataque de pânico caracteriza-se por um período de intenso medo ou desconforto com sintomas físicos e psíquicos que atinge seu pico em um período ao redor de 10 minutos [20]. De Jonge e colaboradores [21] mostraram que a prevalência ao longo da vida do transtorno de pânico no mundo é de 13,2% em uma pesquisa multicêntrica utilizando os critérios do DSM-IV. A mesma pesquisa mostrou que sexo feminino, ausência de companheiro, baixa escolaridade e baixa renda estavam associados ao diagnóstico de transtorno do pânico.

Em estudo com díades mãe-criança eutrófica, Schneider e colaboradores [22] referem que mães com transtorno de pânico foram mais críticas e menos sensíveis na interação com seus filhos do que mães sem transtornos mentais. A interação mãe-filho desnutrido foi avaliada por Miranda e colaboradores [23] mostrando que o escore de interação era menor quando as mães eram portadoras de provável transtorno mental comum. Isso sugere que no presente trabalho a associação encontrada entre transtorno de pânico materno e baixa estatura em crianças pode ser explicada, ao menos em parte também pelo prejuízo na interação mãe-filho.

Em relação ao transtorno de pânico materno não foram encontrados estudos de sua associação com baixa estatura em crianças. Estudo transversal realizado em mães de crianças recém-nascidas sugere que a depressão maior e o transtorno de pânico estão relacionados a um desfecho negativo no peso ao nascer e na idade gestacional. O transtorno de pânico parece ter efeitos ainda mais fortes do que a depressão maior nessa população [24].

No ambiente onde foi realizado o presente estudo as condições de vida são extremamente desfavoráveis, com altos índices de violência e dificuldade de acesso à saúde, o que poderia explicar parcialmente as taxas tão altas encontradas de transtorno de pânico.

No presente trabalho, foi detectada a associação da baixa estatura com a classe econômica mais baixa. Corroborando com Black e colaboradores [2] que mostraram que existe associação positiva entre desnutrição em crianças e baixa renda.

Em relação à educação, entre as mães de crianças com baixa estatura, 76,7% possuíam apenas o ensino fundamental e 6,7% eram analfabetas, e possuir ensino médio ou superior foi um fator de proteção para a baixa estatura (0.054 - 0.0538). Os mesmos resultados foram encontrados em uma pesquisa realizada em Bangladesh, em que mães com ensino médio ou superior apresentaram menor risco de ter filhos com baixa estatura em relação aos filhos de mães com menor escolaridade. Tal diferença nos riscos continuou mesmo depois de controlar pelos fatores socioeconômicos [25]. Corroborando assim com os resultados do presente estudo.

No presente estudo, foi encontrada associação positiva entre baixa escolaridade materna e baixa estatura em crianças na análise univariada. Tal associação permaneceu significativa na análise multivariada. Apoiando o estudo de Geá-Horta e colaboradores [26] no Brasil, no estado de Minas Gerais, em que foi encontrado que crianças de mães com baixa escolaridade (até 8 anos de estudo) também apresentavam maior probabilidade de apresentar déficit de estatura.

No contexto de pobreza existem os fatores que prejudicam a saúde mental e favorecem a desnutrição. Essas duas variáveis também interagem entre si. Então é necessário lidar com isso como um todo. Aquilo que é chamado de baixa renda engloba um conjunto de fatores [27].

Em um ambiente de pobreza existe uma tendência pela qual, muitas vezes a mulher tende a assumir a responsabilidade pela família, inclusive do ponto de vista financeiro. E para que ela possa dar conta desta demanda e proporcionar os cuidados necessários aos seus filhos, é necessário dar atenção a sua saúde mental [28].

Em um relatório da OMS é referido que a saúde mental materna é um mediador crítico entre a adversidade social e a desnutrição infantil. E por isso é necessário desenvolver e integrar dentro do sistema de saúde intervenções que promovam a saúde mental materna em sinergia com ações que tratem da desnutrição da criança [29].

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Uma das limitações foi o desenho transversal do estudo, não permitindo a possibilidade de definir em que direção é a relação causal entre as variáveis: baixa estatura em crianças e transtornos mentais maternos. Além disso, o ponto de corte utilizado para determinação do estado nutricional das crianças pode ter sido uma das limitações do estudo.

Apesar das limitações referidas, este estudo sugere que além da associação da baixa estatura em crianças com a depressão materna encontrada neste estudo e já referida em vários estudos mencionados acima, também parece existir a associação da baixa estatura em crianças com o transtorno de pânico materno.

Estudos prospectivos com amostras maiores são necessários para que esta possibilidade seja confirmada.

Padrões éticos

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa através do parecer Nº 1869700. Além disso, foi realizado de acordo com os padrões éticos estabelecidos na Declaração de Helsinque de 1964 e suas emendas posteriores. Todas as participantes do estudo assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após explanação dos objetivos da pesquisa.

Fonte de financiamento: Os autores declaram que não existiu fonte de financiamento para a pesquisa.

Declaração de conflito de interesse: Os autores declaram que não existem conflitos de interesse de ordem política, financeira, acadêmica ou pessoal para a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Aizer A, Currie, J (2014) The intergenerational transmission of inequality: Maternal disadvantage and health at birth. *Science* 344: 856–861. <https://doi.org/10.2471/BLT.11.088187>
2. Black RE, Victora CG, Bhutta ZA, Christian P, Onis M, Ezzati M et al (2013) Maternal and child nutrition study group. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. *The Lancet* 382(9890): 427-451. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(13\)60937-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(13)60937-X)
3. Uauy R, Kain J, Corvalan C (2011) How can the Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD) hypothesis contribute to improving health in developing countries? *Am J Clin Nutr.* 94: 1759–64. <https://doi: 10.3945/ajcn.110.000562>
4. Onis M, Branca F (2016) Childhood stunting: a global perspective. *Matern Child Nutr* 12: 12–26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12231>
5. World Health Organization (2017) Media Centre. Malnutrition. Geneva. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/en/>
6. Surkan PJ, Kennedy CE, Hurley KM, Black MM (2011) Maternal depression and early childhood growth in developing countries: systematic review and meta-analysis. *Bull World Health Organ* 287: 607–615. <https://doi.org/10.2471/BLT.11.088187>
7. Ickes SB, Wu M, Mandel MP, Roberts AC (2017) Associations between social support, psychological well-being, decision making, empowerment, infant and young child feeding, and nutritional status in Ugandan children ages 0 to 24 months. *Matern Child Nutr* 14: 1-12. <https://doi.org/10.1111/mcn.12483>
8. Huda TM, Hayes A, Arifeen SE, Dibley MJ (2017) Social determinants of inequalities in child undernutrition in Bangladesh: A decomposition analysis. *Matern Child Nutr* 14: 1-12. <https://doi.org/10.1111/mcn.12440>
9. Cavalcante-Neto JL, Paula CS, Florêncio TMMT, Miranda CT (2016) Disability due to maternal common mental disorders (CMDs) as a risk factor for chronic childhood malnutrition: cross-sectional study. *São Paulo Med J* 134: 228-233. <https://doi.org/10.1590/1516-3180.2015.02342112>
10. World Health Organization (2006) WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: methods and development. Geneva. Available from: https://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/

11. Mari JJ, Williams PA (1986) Validity study of a psychiatric screening questionnaire (SRQ-20) in primary care in the city of Sao Paulo. *Br J Psych* 148: 23-26. <https://doi.org/10.1192/bjp.148.1.23>
12. Lecrubier Y, Sheehan DV, Weiller E, Amorim P, Bonora I, Harnett Sheehan K et al (1997) The MINI International Neuropsychiatric Interview (MINI). A short diagnostic structured interview: reliability and validity according to the CIDI. *European Psychiatry* 12: 224-231. [https://doi.org/10.1016/S0924-9338\(97\)83296-8](https://doi.org/10.1016/S0924-9338(97)83296-8)
13. Amorim P (2000) Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev. Bras. Psiquiatr* 22: 106-115. <https://doi.org/10.1590/S1516-44462000000300003>
14. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa (2015) Critério de Classificação Econômica Brasil. Recuperado de: <http://www.abep.org/criterio-brasil>
15. Paffer AT, Ferreira HS, Cabral Júnior CRC, Miranda CT (2012) Prevalence of common mental disorders in mothers in the semi-arid region of Alagoas and its relationship with nutritional status. *Sao Paulo Med J* 130: 84-91. <https://doi.org/10.1590/S1516-31802012000200003>
16. Hassan BK, Werneck GL, Hasselmann MH (2016) Saúde mental materna e estado nutricional de crianças aos seis meses de vida. *Rev Saúde Pública* 50(7). <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2016050006237>
17. Nguyen PH, Friedman J, Kak M, Menon P, Alderman H (2017) Maternal depressive symptoms are negatively associated with child growth and development: Evidence from rural India. *Maternal and Child Nutrition* 14(4). <https://doi.org/10.1111/mcn.12621>
18. Joshi MN, Raut AV (2019) Maternal depression and its association with responsive feeding and nutritional status of infants: A cross-sectional study from a rural medical college in central India. *J Postgrad Med* 65: 212-218. https://doi.org/10.4103/jpgm.JPGM_479_18
19. Ogbo FA, Eastwood J, Hendry A, Jalaludin B, Kingsley EA, Barnett B, Page A (2018) Determinants of antenatal depression and postnatal depression in Australia. *BMC Psychiatry* 18(49). <https://doi.org/10.1186/s12888-018-1598-x>
20. American Psychiatric Association (2013) *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)* (5th ed.). Washington, DC: American Psychiatric Publishing.
21. De Jonge P, Roeste AM, Lim CCW, Florescu SE, Bromet EJ et al (2016) Cross-national epidemiology of panic disorder and panic attacks in the world mental health surveys. *Depress Anxiety* 33: 1155-77. <http://dx.doi.org/10.1002/da.22572>

22. Schneider S, Houweling JE, Gommlich-Schneider S, Klein C, Nündel B, Wolke D (2009) Effect of maternal panic disorder on mother-child interaction and relation to child anxiety and child self-efficacy. Arch Womens Ment Health 12: 251-9. <https://doi.org/10.1007/s00737-009-0072-7>
23. Miranda CT, Santos PCS, Nóbrega LFJ, Jundeide K, Orley J (2000) Association between mother-child interaction and mental health among mothers of malnourished children. J Tropical Pediatr 46(314). <https://doi.org/10.1093/tropej/46.5.314>
24. Uguz F, Sahingoz M, Sonmez EO, Karsidag C, Yuksel G, Annagur BB, Annagur A (2013) The effects of maternal major depression, generalized anxiety disorder, and panic disorder on birth weight and gestational age: A comparative study. Journal of psychosomatic research, 75: 87-89. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2013.02.008>
25. Hasan MT, Magalhaes RJS, Williams GM, Mamun AA (2016) The role of maternal education in the 15-year trajectory of malnutrition in children under 5 years of age in Bangladesh. Matern Child Nutr 12: 929-39. <https://doi.org/10.1111/mcn.12178>
26. Geá-Horta T, Felisbino-Mendes MS, Ortiz RJF, Velasquez-Melendez G (2016) The effects of maternal major depression, generalized anxiety disorder, and panic disorder on birth weight and gestational age: a comparative study. J Pediatr. 92: 574-80. <https://doi.org/10.1016/j.jpmed.2016.02.01>
27. Rahman A, Patel V, Maselko J, Kirkwood B (2008) The neglected 'm' in MCH programmes – why mental health of mothers is important for child nutrition. Tropical Medicine and International Health 13(4): 579-583. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3156.2008.02036.x>
28. Neto JLC, Miranda CT (2013) Saúde mental materna e desnutrição crônica infantil: o papel do suporte social. Rev Baiana de Saúde Pública 37: 991-1002. <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2013.v37.n4.a935>
29. World Health Organization (2008) Maternal mental health and child health and development in low and middle income countries: report of the meeting held in Geneva, Switzerland p.11. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43975/9789241597142_eng.pdf;jsessionid=43994F9965AB94292F8E08F73AADE857?sequence=1

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo objetivou avaliar a associação entre baixa estatura em crianças de três a seis anos de idade e transtornos mentais maternos e sua influência com fatores socioeconômicos. Através do levantamento realizado no estudo da revisão da literatura foi possível perceber que a baixa estatura é uma realidade principalmente em países de baixa e média renda. Está associada a diversos aspectos tais como: escolaridade materna, saúde mental materna e condições socioeconômicas da família. Ao investigar a baixa estatura em crianças associada à saúde mental materna, sentimos a necessidade de conhecer quais seriam os transtornos mentais responsáveis por tal associação.

Ao utilizar o MINI e o SRQ-20, perpassamos detalhadamente por cada grupo de transtornos, tendo a oportunidade assim de perceber que os transtornos mentais maternos que apresentaram associação com a baixa estatura em crianças com condições socioeconômicas desfavoráveis foram o episódio depressivo, episódio depressivo recorrente, transtorno de pânico e transtorno de Estresse Pós-Traumático materno, somente na análise univariada, e o episódio depressivo e o transtorno de pânico na análise multivariada. O episódio depressivo recorrente já foi abordado em outros estudos e se apresentou como um fator de risco para a baixa estatura em crianças. Na revisão realizada não foi identificado outro estudo que apontasse associação da baixa estatura em crianças com o transtorno de pânico em mães.

Portanto este estudo reforça a necessidade de mais pesquisas de cunho longitudinal para que possamos avaliar a existência de causalidade entre baixa estatura em crianças e o episódio depressivo e o transtorno de pânico em populações de países de baixa e média renda. Permite fortalecer a importância da saúde mental materna para o crescimento infantil.

ABRINQ. Fundação ABRINQ pelos Direitos da Criança e do Adolescente. A criança e o adolescente no ODS. 2017. Disponível em:

https://observatoriocrianca.org.br/system/library_items/files/000/000/002/original/Publica%C3%A7%C3%A3o_A_Crian%C3%A7a_e_o_Adolescente_nos_ODS.pdf?1510343062

ASHABA, S. et al. Maternal depression and malnutrition in children in southwest Uganda: a case control study. **BMC Public Health**, V. 15, n. 1303, dec. 2015.

Disponível em: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-015-2644-y>

ASSIS, A. M. O. et al. Determinants of mild-to-moderate malnutrition in preschoolers in an urban area of Northeastern Brazil: a hierarchical approach. **Public Health Nutrition**, v. 11, n. 4, p. 387–394, apr. 2007. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17612422>

AIZER, A.; CURRIE, J. The intergenerational transmission of inequality: Maternal disadvantage and health at birth. **Science**. v. 344 n. 6186, p. 856–861, may 2014.

Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4578153/>

BATISTA-FILHO, M. RISSIN, A. A transição nutricional no Brasil: tendências regionais e temporais. **Cad. Saúde Pública**, v. 19 Sup. 1, p. 181-191, 2003. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2003000700019&script=sci_abstract&tlng=pt

BLACK, M. M. et al. Early childhood development coming of age: science through the life course. **Lancet**. V. 389, n. 10064, p. 77–90, jan. 2017. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673616313897>

BLACK, R. E. et al. Maternal and child undernutrition and overweight in low-income and middle-income countries. **Lancet**, v. 382; n. 9890; p. 427-451, aug. 2013.

Disponível em: [http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(13\)60937-X/abstract](http://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(13)60937-X/abstract)

_____. Maternal and child undernutrition: global and regional exposures and health consequences. **Lancet**, p. 371: 243–60, 2008. Disponível em:

[http://www.thelancet.com/article/S0140-6736\(07\)61690-0/abstract](http://www.thelancet.com/article/S0140-6736(07)61690-0/abstract)

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Social. Economia solidária e os desafios da superação da pobreza extrema no plano brasil sem miséria. 21 p, 2014. Disponível em:

http://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/brasil_sem_miseria/livro_o_brasil_sem_miseria/artigo_15.pdf

BURNS, J. K. Poverty, inequality and a political economy of mental health.

Epidemiology and Psychiatric Sciences. V. 24, n. 02, p. 107–113, apr. 2015.

Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/epidemiology-and->

[psychiatric-sciences/article/poverty-inequality-and-a-political-economy-of-mental-health/F00963B427E906505713B63317CBD6F8](https://doi.org/10.1186/14752875-1197-1197)

COAST, E. et al. Poverty and postnatal depression: a systematic mapping of the evidence from low and lower middle income countries. **Health Place**. V. 18, n. 5, p. 1188–1197, sep. 2012. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Poverty+and+postnatal+depression%3A+a+systematic+mapping+of+the+evidence+from+low+and+lower+middle+income+countries>

HASSAN, B. K.; WERNECK, G. L.; HASSELMANN, M. H. Saúde mental materna e estado nutricional de crianças aos seis meses de vida. **Rev Saúde Pública**. V. 50, n. 7, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v50/pt_0034-8910-rsp-S1518-87872016050006237.pdf

HANSON, M. A.; GLUCKMAN, P. D. Developmental origins of health and disease e Global public health implications. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology* v. 29 p. 24-31, jan. 2015. Disponível em:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25225058>

HEIN, V. ARRUDA, A. A desnutrição infantil representada por mães de baixo peso. **Rev. Gaúcha de Enferm.**, v. 30, n. 4, p. 585-95, dez. 2009. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1983-14472009000400002&script=sci_abstract&tlng=pt

HODDINOTT, J. et al. The consequences of early childhood growth failure over the life course. **International Food Policy Research Institute (IFPRI)**. Mar. 2011.

Disponível em: <http://www.ifpri.org/publication/consequences-early-childhood-growth-failure-over-life-course>

IBGE. Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. Censo Demográfico. 2010.

Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=2701357>

ISLAM, M. M. et al. Risk factors of stunting among children living in an urban slum of Bangladesh: findings of a prospective cohort study. *BMC Public Health*. V. 18, n. 197. 2018.

JESUS, G. M. et al. Déficit nutricional em crianças de uma cidade de grande porte do interior da Bahia. **Brasil Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19; n. 5; p.1581-1588, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v19n5/1413-8123-csc-19-05-01581.pdf>

LESIAPETO, M. S. et al. Risk factors of poor anthropometric status in children under five years of age living in rural districts of the Eastern Cape and KwaZulu-Natal provinces, South Africa. **S Afr J Clin Nutr.**, v. 23, n. 4; p. 202-207, 2010. Disponível em: <https://www.ajol.info/index.php/sajcn/article/view/63118/50987>

LUND, C. Poverty and mental health: Towards a research agenda for low and middle-income countries. **Social Science & Medicine**, v. 111; p. 134-136, apr. 2014. Disponível em: <http://europepmc.org/abstract/med/24767968>

LUND, C. et al. Poverty and common mental disorders in low and middle income countries: A systematic review. **Social Science & Medicine**. V. 71, n. 03, p. 517-528, aug. 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953610003576>

MONTEIRO, C. A. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil. **Estudos Avançados**, v. 17, n. 48, maio/ago. 2003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142003000200002

_____. Causas do declínio da desnutrição infantil no Brasil, 1996-2007. **Rev Saúde Pública**, V. ;43; n. 1; p. 35-43, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v43n1/498.pdf>

NETO, J. L. C; MIRANDA, C.T. Saúde mental materna e desnutrição crônica infantil: o papel do suporte social. **Rev Baiana de Saúde Pública**. v. 37; n. 4; p. 991-1002. 2013. Disponível em: <http://inseer.ibict.br/rbsp/index.php/rbsp/article/view/935>

NISBETT, N. et al. Why worry about the politics of childhood undernutrition? **World Development**. V. 64, pp. 420–433, dec. 2014. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X14001776>

ONIS, M.; BRANCA, F. Childhood stunting: a global perspective. **Maternal & Child Nutrition**. V.12, n.1, p. 12–26. 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27187907>

PAFFER, A. T. et al. Prevalence of common mental disorders in mothers in the semiarid region of Alagoas and its relationship with nutritional status. **Sao Paulo Med J**. V. 130; n. 2; p. 84-91, 2012. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-31802012000200003

PATEL, V. et al. Income inequality and depression: a systematic review and meta-analysis of the association and a scoping review of mechanisms. **World Psychiatry**. V. 17, p. 76–89, 2018. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29352539>

_____. Addressing the burden of mental, neurological, and substance use disorders: key messages from *Disease Control Priorities*, 3rd edition. **The Lancet**. V. 387, n. 10028, p. 1672-1685, apr. 2016. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673615003906>

PRINCE, M. et al. No health without mental health. Global mental health. **The Lancet**. V. 370, n. 9590, p. 859-77, sep. 2007. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17804063>

RAHMAN, A. et al. Impact of maternal depression on infant nutritional status and illness. A cohort study. **Arch Gen Psychiatry**. v. 61; n. 09, p. 946-952, sep. 2004. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15351773>

RIBEIRO, W. S. et al. Income inequality and mental illness-related morbidity and resilience: a systematic review and meta-analysis. **Lancet Psychiatry**. V. 4, n. 7, p. 554-562, jul. 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28552501>

RISSIN, A. et al. Condições de moradia como preditores de riscos nutricionais em crianças de Pernambuco, Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** Recife, v. 6; n. 1; p. 59-67, jan./mar 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbsmi/v6n1/a07v6n1.pdf>

SANTOS, D. S. et al. Maternal common mental disorders and malnutrition in children: a case-control study. **Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol**. V. 46, p. 543-548, 2011. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20401464>

SCHIMIDT, M. I. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**. 2011. Disponível em: <http://dms.ufpel.edu.br/ares/handle/123456789/222>

SILVEIRA, K. B. R. et al. Associação entre desnutrição em crianças moradoras de favelas, estado nutricional materno e fatores Socioambientais. **Jornal de Pediatria**, v. 86; n. 3; p. 215-220, maio/jun. 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0021-75572010000300009

SINGH, P. Performance pay and information: Reducing child undernutrition in India. **Journal of Economic Behavior & Organization**. V. 112, p. 141-163, 2015. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0167268115000311>

SOARES, M. V. B; CARVALHO, A. M. P. Mulheres portadoras de transtornos mentais e a maternidade. **Rev. Latino-am Enferm.**, v. 17; n. 5; set./out. 2009. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-11692009000500006&lng=en&nrm=iso&tlng=pt

SURKAN, P. J.; PATEL, S. A.; RAHMAN, A. Preventing infant and child morbidity and mortality due to maternal depression. **Best Practice & Research Clinical**

Obstetrics and Gynaecology, v. 36, p. 156-168, oct. 2016. Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27422745>

SURKAN, P. J. et al. Maternal depression and early childhood growth in developing countries: systematic review and meta-analysis. **Bull World Health Organ.**, v. 287; p. 607–615, may. 2011. Disponível em:
<https://jhu.pure.elsevier.com/en/publications/maternal-depression-and-early-childhood-growth-in-developing-coun-4>

UAUY, R.; KAIN, J.; CORVALAN, C. How can the Developmental Origins of Health and Disease (DOHaD) hypothesis contribute to improving health in developing countries? **Am J Clin Nutr**;V. 94, n. 06, p.1759–64, dec. 2011 . Disponível em:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21543534>

WORLD HEALTH ORGANIZATION. WHO child growth standards: length/height-for-age, weight-for-age, weightfor-length, weight-for-height and body mass index-forage: methods and development. Geneva, 2006. Disponível em:
http://www.who.int/childgrowth/standards/technical_report/en/

_____. Media Centre. Malnutrition. Geneva, May. 2017. Disponível em:
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/malnutrition/en/>

APÊNDICE I - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

(Em 2 vias, firmado por cada participante-voluntária da pesquisa e pela responsável)

Eu,

tendo sido convidada a participar como voluntária do estudo “**Associação entre baixa estatura em crianças e transtornos mentais maternos: influência de fatores socioeconômicos**”, recebi da Sra. Willienay Tavares Costa, enfermeira especialista em saúde mental e mestranda em Nutrição, responsável pela execução do projeto, as seguintes informações que me fizeram entender sem dificuldades e sem dúvidas os seguintes aspectos:

- Que o estudo se destina a avaliar a associação entre baixa estatura em crianças e transtornos mentais maternos: influência de fatores socioeconômicos.
- Que a importância deste estudo é a de guiar o desenvolvimento e estratégias dos programas de saúde destinados a abordar a desnutrição infantil.
- Bem como de facilitar a assistência à saúde mental das mães.
- Que os resultados que se desejam alcançar são a melhoria da saúde da díade mãe-criança no contexto da desnutrição infantil.
- Que a coleta de dados deste estudo começará em dezembro de 2016 e se encerrará em fevereiro de 2018.
- Que o estudo será realizado através de entrevista diagnóstica sobre transtornos mentais, questionário sobre saúde mental e questionário socioeconômico, todos respondidos pela mãe participante da pesquisa à pesquisadora, no local em que meu filho recebe assistência.
- Que os incômodos que poderei sentir com a minha participação são em relação a sentimentos abordados durante as perguntas.
- Que os possíveis riscos à minha saúde mental são o constrangimento durante as entrevistas.
- Que deverei contar com a assistência da psicóloga do CREN e da pesquisadora caso necessite de algum tipo de apoio advindo de sentimentos/acontecimentos que envolvam a coleta de dados.
- Que os benefícios que deverei esperar com a minha participação, mesmo que não diretamente, são a colaboração na prevenção de desnutrição em crianças.
- Que a qualquer momento eu possa fazer a escolha de desistir de minha participação no estudo e que eu poderei retirar este meu consentimento, sem que isso me traga qualquer penalidade ou prejuízo.
- Que sempre que desejar, serão fornecidos esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
- Que eu serei informado sobre o resultado final da pesquisa.
- Que as informações obtidas através de minha participação não permitirão a identificação da minha pessoa, exceto pela equipe de pesquisadores, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.
- Que o estudo não acarretará nenhuma despesa para mim.

- Que eu serei indenizada por qualquer dano que venha a sofrer com a minha participação na pesquisa (nexo causal) conforme decisão judicial ou extra-judicial.
- Que eu receberei uma via do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Finalmente, eu

.....
responsável pelo menor

....., tendo

compreendido perfeitamente tudo o que me foi informado sobre a minha participação no mencionado estudo e estando consciente dos meus direitos, das minhas responsabilidades, dos riscos e dos benefícios que a minha participação implicam, concordo em dele participar e DOU O MEU CONSENTIMENTO SEM QUE PARA ISSO EU TENHA SIDO FORÇADA OU OBRIGADA.

Maceió, _____ de _____ de

Assinatura ou impressão datiloscópica do(a) voluntário(a) ou responsável legal

(rubricar as demais folhas)

Assinatura do responsável pelo Estudo

(rubricar as demais folhas)

APÊNDICE II - TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TALE)

Você está sendo convidado para participar da pesquisa “**Associação entre baixa estatura em crianças e transtornos mentais maternos: influência de fatores socioeconômicos**”

- Seus pais permitiram que você participe.
- Queremos saber seu estado nutricional.
 - As crianças que irão participar dessa pesquisa têm de 03 a 06 anos de idade. Você não precisa participar da pesquisa se não quiser, é um direito seu, não terá nenhum problema se desistir.
- A pesquisa será feita no Centro de Recuperação e Educação Nutricional (CREN) e na Escola de educação básica Denisson Menezes, onde as crianças serão pesadas e medidas pela nutricionista acompanhada da pesquisadora.
- Para isso, será usada uma balança.
- Há o risco de você não estar disposto no momento da avaliação pela nutricionista.
- Há coisas boas que podem acontecer como colaborar com sua saúde e de sua mãe.
- Ninguém saberá que você está participando da pesquisa, não falaremos a outras pessoas, nem daremos a estranhos as informações que você nos der.
- Se você tiver alguma dúvida, você pode me perguntar.

Eu aceito participar da pesquisa. Entendi as coisas ruins e as coisas boas que podem acontecer. Entendi que posso dizer “sim” e participar, mas que, a qualquer momento, posso dizer “não” e desistir que ninguém vai ficar furioso. A pesquisadora tirou minhas dúvidas e conversou com os meus responsáveis. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e li e concordo em participar da pesquisa.

Assinatura ou impressão datiloscópica do(a) menor

Assinatura do responsável pelo Estudo



CrITÉrio Brasil 2015 e atualizaçŁo da distribuıŁo de classes para 2016

A metodologia de desenvolvimento do CrITÉrio Brasil que entrou em vigor no inıŁio de 2015 estŁ descrita no livro *EstratificaçŁo SocioeconÔmica e Consumo no Brasil* dos professores Wagner Kamakura (Rice University) e JosŁ Afonso Mazzon (FEA /USP), baseado na Pesquisa de Orçamento Familiar (POF) do IBGE.

A regra operacional para classificaçŁo de domicıŁios, descrita a seguir, resulta da adaptaçŁo da metodologia apresentada no livro Łs condiçŁes operacionais da pesquisa de mercado no Brasil.

As organizaçŁes que utilizam o CrITÉrio Brasil podem relatar suas experiŁncias ao ComitŁ do CCEB. Essas experiŁncias serŁo valiosas para que o CrITÉrio Brasil seja permanentemente aprimorado.

A transformaçŁo operada atualmente no CrITÉrio Brasil foi possıvel graças a generosa contribuiçŁo e intensa participaçŁo dos seguintes profissionais nas atividades do comitŁ:

Luis Pilli (Coordenador) - LARC Pesquisa de

Marketing Bianca Ambrósio -TNS

Bruna Suzzara –

IBOPE InteligŁncia

Marcelo Alves -

Nielsen Margareth

Reis – GFK

Paula Yamakawa –

IBOPE InteligŁncia

Renata Nunes - Data

Folha

Sandra Mazzo - Ipsos

Tatiana Wakaguri – Kantar IBOPE Media

A ABEP, em nome de seus associados, registra o reconhecimento e agradece o envolvimento desses profissionais.

SISTEMA DE PONTOS

Variáveis

	Quantidade				
	0	1	2	3	4 ou +
Banheiros	0	3	7	10	14
Empregados domésticos	0	3	7	10	13
Automóveis	0	3	5	8	11
Microcomputador	0	3	6	8	11
Lava louca	0	3	6	6	6
Geladeira	0	2	3	5	5
Freezer	0	2	4	6	6
Lava roupa	0	2	4	6	6
DVD	0	1	3	4	6
Micro-ondas	0	2	4	4	4
Motocicleta	0	1	3	3	3
Secadora roupa	0	2	2	2	2

Grau de instrução do chefe de família e acesso a serviços públicos

Escolaridade da pessoa de referência	
Analfabeto / Fundamental I incompleto	0
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	1
Fundamental II completo / Médio incompleto	2
Médio completo / Superior incompleto	4

Superior completo		7
Serviços públicos		
	Não	Sim
Água encanada	0	4
Rua pavimentada	0	2

Distribuição das classes para 2016

As estimativas do tamanho dos estratos atualizados referem-se ao total Brasil e resultados das Macro Regiões, além do total das 9 Regiões Metropolitanas e resultados para cada uma das RM's (Porto Alegre, Curitiba, São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Brasília, Salvador, Recife e Fortaleza).

As estimativas são baseadas em estudos probabilísticos do Datafolha, IBOPE Inteligência, GFK, IPSOS e Kantar IBOPE Media (LSE).

Class e	Brasil	Sudest e	Sul	Nordest e	Centro Oeste	Norte
A	2,9%	3,6%	3,4%	1,4%	4,2%	1,8%
B1	5,0%	6,2%	6,2%	2,7%	5,3%	3,4%
B2	17,3%	21,0%	20,6 %	10,5%	18,7%	11,7%
C1	22,2%	25,3%	28,0 %	15,1%	23,0%	17,9%
C2	25,6%	25,4%	24,8 %	25,6%	27,5%	26,3%
D-E	27,0%	18,5%	17,0 %	44,7%	21,3%	38,9%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%
L						

Class e	9RM's	POA	CWB	SP	RJ	BH	BSB	SSA	REC	FOR
A	4,3%	3,7%	5,4%	4,8%	3,5%	3,5%	9,9%	4,1%	2,0%	3,4%
B1	6,6%	6,5%	8,2%	7,5%	5,9%	5,7%	9,6%	5,2%	4,4%	4,3%
B2	19,5%	20,7%	24,3%	23,1%	17,5%	18,4%	22,0%	13,8%	13,2%	12,8%
			%	%			%	%		%
C1	24,3%	27,0%	27,6%	28,4%	23,2%	24,0%	22,0%	18,1%	16,7%	15,0%
			%	%			%	%		%
C2	25,9%	27,0%	22,8%	25,0%	26,6%	27,5%	21,7%	28,5%	28,5%	26,1%
			%	%			%	%		%
D-E	19,4%	15,1%	11,7%	11,2%	23,3%	20,9%	14,8%	30,3%	35,2%	38,4%
			%	%			%	%		%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
L										

Cortes do Critério Brasil

Class e	Pontos
A	45 - 100
B1	38 - 44
B2	29 - 37
C1	23 - 28
C2	17 - 22
D-E	0 - 16

Estimativa para a Renda Média Domiciliar para os estratos do Critério Brasil

Abaixo são apresentadas as estimativas de renda domiciliar mensal para os estratos socioeconômicos. Os valores se baseiam na PNAD 2014 e

representam aproximações dos valores que podem ser obtidos em amostras de pesquisas de mercado, mídia e opinião. A experiência mostra que a variância observada para as respostas à pergunta de renda é elevada, com sobreposições importantes nas rendas entre as classes. Isso significa que pergunta de renda não é um estimador eficiente de nível socioeconômico e não substitui ou complementa o questionário sugerido abaixo. O objetivo da divulgação dessas informações é oferecer uma ideia de característica dos estratos socioeconômicos resultantes da aplicação do Critério Brasil.

Estrato Sócio Economico	Renda média Domiciliar
A	20.888
B1	9.254
B2	4.852
C1	2.705
C2	1.625
D-E	768
TOTA	3.130
L	

Qual é o grau de instrução do chefe da família? Considere como chefe da família a pessoa que contribui com a maior parte da renda do domicílio.

Nomenclatura atual	Nomenclatura anterior
Analfabeto / Fundamental incompleto	Analfabeto/Primário Incompleto
Fundamental I completo / Fundamental II incompleto	Primário Completo/Ginásio Incompleto
Fundamental completo/Médio	Ginásio Completo/Colegial

incompleto	Incompleto
Médio completo/Superior	Colegial Completo/Superior
incompleto	Incompleto
Superior completo	Superior Completo

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES

Este critério foi construído para definir grandes classes que atendam às necessidades de segmentação (por poder aquisitivo) da grande maioria das empresas. Não pode, entretanto, como qualquer outro critério, satisfazer todos os usuários em todas as circunstâncias. Certamente há muitos casos em que o universo a ser pesquisado é de pessoas, digamos, com renda pessoal mensal acima de US\$ 30.000. Em casos como esse, o pesquisador deve procurar outros critérios de seleção que não o CCEB. A outra observação é que o CCEB, como os seus antecessores, foi construído com a utilização de técnicas estatísticas que, como se sabe, sempre se baseiam em coletivos. Em uma determinada amostra, de determinado tamanho, temos uma determinada probabilidade de classificação

correta, (que, esperamos, seja alta) e uma probabilidade de erro de classificação (que, esperamos, seja baixa).

Nenhum critério estatístico, entretanto, tem validade sob uma análise individual. Afirmações frequentes do tipo “... *conheço um sujeito que é obviamente classe D, mas pelo critério é classe B...*” não invalidam o critério que é feito para funcionar estatisticamente. Servem, porém, para nos alertar, quando trabalhamos na análise individual, ou quase individual, de comportamentos e atitudes (entrevistas em profundidade e discussões em grupo respectivamente). Numa discussão em grupo um único caso de má classificação pode pôr a perder todo o grupo. No caso de entrevista em profundidade os prejuízos são ainda mais óbvios. Além disso, numa pesquisa qualitativa, raramente uma definição de classe exclusivamente econômica será satisfatória.

Portanto, é de fundamental importância que todo o mercado tenha ciência de que o CCEB, ou qualquer outro critério econômico, não é suficiente para uma boa classificação em pesquisas qualitativas. Nesses casos deve-se obter além do CCEB, o máximo de informações (possível, viável, razoável) sobre os respondentes, incluindo então seus comportamentos de compra, preferências e interesses, lazer e hobbies e até características de personalidade.

Uma comprovação adicional da adequação do Critério de Classificação Econômica Brasil é sua discriminação efetiva do poder de compra entre as diversas regiões brasileiras, revelando importantes diferenças entre elas.

ANEXO II. SELF REPORT QUESTIONNAIRE – SRQ-20.

NOME			
ORIENTAÇÕES PARA REALIZAÇÃO DO TESTE			
RESPONDA ÀS SEGUINTE PERGUNTAS A RESPEITO DA SUA SAÚDE.			
1. Tem dores de cabeça frequentes?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
2. Tem falta de apetite?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
3. Dorme mal?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
4. Assusta-se com facilidade?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
5. Tem tremores de mão?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
6. Sente-se nervoso(a), tenso(a) ou preocupado(a)?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
7. Tem má digestão?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
8. Tem dificuldade para pensar com clareza?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
9. Tem se sentido triste ultimamente?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
10. Tem chorado mais do que de costume?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
11. Encontra dificuldades para realizar com satisfação suas atividades diárias?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
12. Tem dificuldades para tomar decisões?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
13. Tem dificuldades no serviço (seu trabalho é penoso, causa sofrimento)?	() SIM [1]	() NÃO [1]	
14. É incapaz de desempenhar um papel útil em sua vida?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
15. Tem perdido o interesse pelas coisas?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
16. Sente-se uma pessoa inútil, sem préstimo?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
17. Tem tido idéias de acabar com a vida	() SIM [1]	() NÃO [0]	
18. Sente-se cansado(a) o tempo todo?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
19. Tem sensações desagradáveis no estômago?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
20. Cansa-se com facilidade?	() SIM [1]	() NÃO [0]	
TOTAL:			
NOME RESPONSÁVEL PELA APLICAÇÃO DO TESTE			
DATA			