

## SITUAÇÃO DE SAÚDE DE CRIANÇAS RESIDENTES EM UMA COMUNIDADE CARENTE DE ALAGOAS

Divanise Suruagy Correia<sup>1</sup> Jairo Calado Cavalcante<sup>1</sup> Morgana Barbosa Duarte<sup>2</sup>; Bruna de Sá Duarte<sup>2</sup>; Raphael Lins Mota<sup>2</sup>; Bárbara de Vasconcelos Calheiros Correia<sup>2</sup>;

<sup>1</sup> Docente da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas. <sup>2</sup> Acadêmico da Faculdade Medicina da Universidade Federal de Alagoas.

### RESUMO

**Introdução:** As condições socioeconômicas desfavoráveis de algumas regiões têm sido apontadas como responsáveis por problemas de nutrição e desenvolvimento que trazem consequências que comprometem o futuro das crianças. **Objetivo:** analisar as condições de saúde das crianças entre dois e doze anos, residentes em uma comunidade carente de Alagoas, através de variáveis antropométricas, saúde bucal e acuidade visual. **Metodologia:** Trata-se de estudo descritivo, transversal, oriundo de um projeto de extensão da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas, realizado na comunidade do Andraújo, no município de Maceió/AL, no período de março de 2011 a março de 2012, onde foram realizadas atividades de promoção e prevenção da saúde direcionada às crianças da comunidade. **Resultados:** A ação realizada atingiu 92% das crianças cadastradas e o problema de saúde mais prevalente foi a cárie dentária, presente em 75% das crianças examinadas. Somente 2% das crianças apresentou acuidade visual 0,6 no olho direito, indicando déficit visual. Com relação ao índice estatura para a idade, mais de 90% das crianças de ambos os sexos possuíam estatura adequada para a idade e por meio da relação IMC/idade destaca-se que 11,8% das meninas estavam com risco de sobrepeso. **Discussão:** Segundo Antunes, a cárie dentária, apesar de passível de prevenção, continua sendo a mais prevalente doença bucal na infância. Quanto à acuidade visual, observa-se a importância da detecção precoce dos problemas visuais, pois o desenvolvimento do aparelho visual ocorre nesta faixa etária. A avaliação do crescimento é um importante instrumento para se conhecer a saúde individual e coletivamente. **Conclusão:** Apesar da condição socioeconômica deficiente, grande parcela das crianças avaliadas apresentam crescimento e desenvolvimento adequado para a idade e acuidade visual normal. Entretanto, quanto à presença de cáries faz necessária a inserção de atividades de promoção e prevenção da saúde bucal.

**Palavras-Chave:** criança, saúde bucal, acuidade visual, antropometria.

### ABSTRACT

**Introduction:** The adverse socioeconomic conditions in some regions have been identified as responsible for nutrition and development issues that have consequences that jeopardize the future of children. **Objective:** To analyze the health of children between two and twelve years, living in a poor community in Alagoas, by demographics, oral health and visual acuity. **Methodology:** This is descriptive, transversal study, from a design extension of the Faculty of Medicine, Federal University of Alagoas, held in the community Andraújo, the city of Maceió / AL, from March 2011 to March 2012 where they were held to promote health prevention and directed at children in the community. **Results:** The action taken has reached 92% of children enrolled and the most prevalent health problem was caries present in 75% of children. Only 2% of the children had visual acuity 0.6 in the right eye, indicating visual impairment. With respect to the index height for age, over 90% of children of both sexes had adequate height for age and BMI using the relationship / age highlight that 11.8% of girls were at risk of overweight. **Discussion:** According to Ali, tooth decay, while preventable, remains the most prevalent oral disease in childhood. For visual acuity, there is the importance of early detection of visual problems, because the development of the visual apparatus occurs in this age group. The evaluation of growth is an important tool to meet the health individually and collectively. **Conclusion:** Despite the poor socioeconomic status, a large part of the children have proper growth and development for age and normal visual acuity. However, the presence of cavities is necessary to enter promotion activities and prevention of oral health.

**Keywords:** children, oral health, visual acuity, anthropometry.

## INTRODUÇÃO

A infância é uma das fases da vida em que ocorrem várias modificações físicas e psicológicas que caracterizam o crescimento e o desenvolvimento infantil. O acompanhamento destes aspectos visa à promoção e à manutenção da saúde, bem como à atuação sobre fatores capazes de comprometer a saúde da criança.<sup>1</sup>

As condições socioeconômicas desfavoráveis de algumas regiões têm sido apontadas frequentemente como responsáveis por problemas de nutrição e desenvolvimento que, quando não levam à morte, produzem sequelas que comprometem um futuro normal para estas crianças. Distúrbios nutricionais estão presentes nas diferentes faixas econômicas, casos de obesidade infantil são encontrados com maior frequência em classes altas, porém a desnutrição infantil continua sendo um dos maiores problemas de saúde pública, sendo associado às classes baixas da população.<sup>2</sup>

A saúde bucal é um aspecto esquecido principalmente pelas populações mais carentes. O mecanismo biológico a envolver o quadro da doença cárie nessa fase da infância inclui múltiplos fatores de risco, como pobres padrões de higiene bucal, frequente ingestão de carboidratos fermentáveis e baixo nível socioeconômico. O limitado acesso a serviços odontológicos, práticas alimentares inapropriadas, condições culturais, psicossociais e comportamentais também podem estar associados à cárie.<sup>3</sup>

Outro problema encontrado na vida da criança em idade escolar é a deficiência visual. A Organização Mundial de Saúde estima que cerca de 7,5 milhões de crianças são portadoras de algum tipo de deficiência visual e que somente 25% delas apresentam sintomas, necessitando de testes de acuidade visual para identificar o problema.<sup>4</sup>

A acuidade visual refere-se à distância a que um determinado objeto pode ser visto. É importante testá-la por ser ela a principal função ocular. A acuidade visual pode ser testada com um gráfico ocular, por exemplo, a "Tabela de Snellen". Mais de 90% dos problemas oftalmológicos podem ser evitados ou minorados com educação preventiva e assistência curativa. Estudos mostram que de cada 1.000 alunos do ensino fundamental, 100 são portadores de erros de refração, necessitando de correção. Aproximadamente 5% deles apresentam redução de acuidade visual, isto é, menos de 50% da visão normal. A boa visão é essencial para melhorar o rendimento escolar, e um escolar nessas condições e sem os óculos só enxergará a lição se estiver muito próximo do quadro negro.<sup>4</sup>

A avaliação antropométrica individual é um dos indicadores de saúde da criança mais sensíveis e usados, constituindo-se em meio universalmente aplicável, rápido, barato e não invasivo de determinar o estado nutricional. A antropometria é um importante instrumento epidemiológico, fornecendo uma estimativa da prevalência e gravidade das alterações nutricionais.<sup>5</sup>

Existem diferentes maneiras de se representar os pontos de corte dos índices antropométricos: por meio de percentis, de escores Z e de outras formas de classificação. O escore Z representa a variabilidade de um determinado parâmetro entre os indivíduos. É a distância, medida em unidades de desvio padrão, que os vários valores daquele parâmetro podem assumir na população em relação ao valor médio que a mesma apresenta. Um escore Z positivo significa

que o valor da medida do indivíduo é maior do que a média da população de referência, enquanto que um escore  $Z$  negativo corresponde a um valor menor que a média.<sup>6</sup>

Os parâmetros antropométricos mais utilizados na infância são o peso e a altura/comprimento. Na análise dos dados antropométricos é necessário considerar a idade e o sexo da criança, sendo estes os principais fatores que evidenciam seu desenvolvimento. A união das medidas antropométricas à idade e ao sexo recebe o nome de índices antropométricos (Ex: peso para idade, peso para estatura e estatura para idade) e o resultado destes índices comparados a uma referência ou padrão antropométricos é denominado de indicador antropométrico. Desse modo, a avaliação antropométrica, mesmo de forma isolada, tem grande importância no diagnóstico nutricional da criança.<sup>7</sup>

## **OBJETIVO**

Analisar as condições de saúde das crianças entre dois e doze anos, residentes em uma comunidade carente de Alagoas, através de variáveis antropométricas, saúde bucal e acuidade visual.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de estudo descritivo, transversal, oriundo de um projeto de extensão da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Alagoas (FAMED - UFAL), realizado na comunidade do Andraújo, no município de Maceió/AL, no período de março de 2011 a março de 2012.

Inicialmente foram realizadas visitas semanais à comunidade, sendo cadastrados os domicílios e coletados os dados casa a casa através de um questionário baseado na Ficha A do Ministério da Saúde, cadastrando-se 77 domicílios, com um total de 291 moradores, dos quais 75 eram crianças com idade de dois a doze anos.

Após a etapa de diagnóstico, iniciaram-se as atividades de promoção e prevenção da saúde direcionada às crianças da comunidade. Para isso, foi elaborado um questionário o qual abordava os seguintes tópicos: análise do crescimento e desenvolvimento das crianças com idade de dois anos a doze anos, pesagem e medida, história atual e pregressa de doenças, desenvolvimento neuropsicomotor, exame da cavidade bucal, exame de acuidade visual através da escala optométrica de Snellen, exame físico geral e análise do cartão vacinal.

Os dados, em seguida, foram analisados com auxílio dos programas Epiinfo e Microsoft Excel. Para a análise antropométrica das crianças menores de cinco anos utilizou-se o programa Anthro 3.2.2 da OMS, enquanto que para as crianças de cinco anos ou mais foi utilizado o programa AnthroPlus 1.0.4 da OMS, ambos com tabelas 2007.

O Projeto foi aprovado pelo CEP da UFAL processo número 007634-2011-03

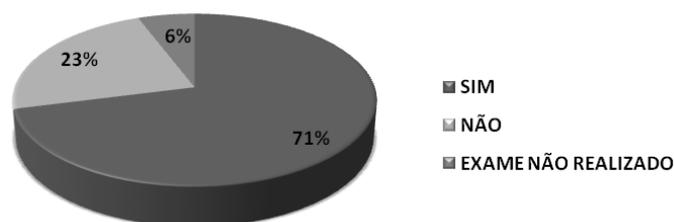
## **RESULTADOS**

A comunidade está situada em uma grota, em terreno irregular, banhada por um riacho e com deficiência em saneamento básico e infra-estrutura. Foram visitadas 97 casas, sendo encontradas 23 casas fechadas, 74 abertas, 03 estabelecimentos religiosos, 06 estabelecimento comerciais, 06 terrenos cercados, 02 construções, 21 terrenos baldios. Além disso, não existem na localidade escolas, creches, policiamento, iluminação de rua, calçamento,

transporte público e áreas para lazer e recreação, limitando o acesso dos habitantes a esses tipos de serviços.

A ação realizada atingiu 92% das crianças cadastradas e o problema de saúde mais prevalente foi a presença de cárie dental, visto que apenas 23% das crianças não apresentavam nenhuma cárie visível a olho nu (Gráfico 1). No entanto, em 6% destas o exame da cavidade bucal foi impossibilitado.

**Gráfico 1- Percentual de crianças de dois a doze anos quanto à presença carie dental visível a olho nu**



Foi analisado também, o número de caries por criança e notou-se que cerca de 42% delas apresentam pelo menos 4 caries (Tabela 1).

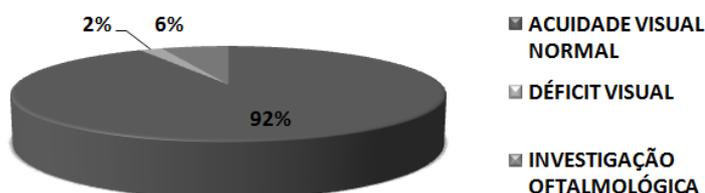
**Tabela 1- Percentual quanto ao número de caries relacionado ao gênero em crianças de dois a doze anos**

Número de Caries	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Total
Sexo Feminino	13,8	4,6	4,6	4,6	7,7	3,1	7,7	1,5	3,1	3,1	53,8%
Sexo Masculino	10,8	10,8	7,7	1,5	6,2	4,6	1,5	0	0	3,1	46,2%
Total	24,5	15,4	12,3	6,2	13,9	7,7	9,2	1,5	3,1	6,2	100%

No que diz respeito à comunidade, 100% da população faz uso de água do poço, a qual não recebe adição de flúor, o que contribui para a grande incidência de cáries. Além disso, a população não tem acesso a ações de promoção da saúde bucal, o que dificulta a realização da prevenção de cáries corretamente, através de medidas simples como a escovação e utilização do fio dental.

Observa-se, através da aplicação da escala optométrica de Snellen, que apenas uma criança (2%) apresentou acuidade visual 0,6 no olho direito, o que indica um déficit visual. As demais (98%) apresentaram acuidade visual normal em ambos os olhos, no entanto, três crianças (6%) possuíam divergência de visão de duas linhas ou mais entre os dois olhos em relação à escala, o que constitui um critério de encaminhamento ao oftalmologista. Não foi possível a análise da acuidade visual em 23% das crianças.

**Gráfico 2 – Porcentagem quanto à acuidade visual em ambos os olhos em crianças de quatro a doze anos**



As variáveis antropométricas peso e estatura foram relacionadas entre si e de acordo com gênero e idade, e analisadas segundo os valores de referência do escore z divulgado em 2007 pela OMS.

Com relação ao índice estatura para a idade, encontrou-se que 91,20% das crianças do sexo feminino e 90,3% do sexo masculino possuíam estatura adequada para a idade, enquanto que 2,9% das meninas e 3,2% dos meninos estão com muito baixa estatura (Tabela 2).

**Tabela 2 – Percentual de crianças de dois a doze anos quanto ao índice estatura para a idade de acordo com o gênero**

ESCORE Z	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Muito baixa estatura para a idade	2,9%	3,2%
Baixa estatura para a idade	5,9%	6,5%
Estatura adequada para a idade	91,2%	90,3%

No estudo foi visto que, de acordo com o índice peso para a idade, mais de 80% das crianças de ambos os gêneros apresentavam peso adequado para a idade e 10,5% de meninos estavam com peso elevado. No entanto, este não é o índice antropométrico mais recomendado para a avaliação do excesso de peso entre crianças, devendo ser interpretado por meio da relação IMC/idade, a qual demonstrou que 3,2% das crianças do sexo masculino encontrava-se em obesidade, 3,2% em sobrepeso e 3,2% em risco de sobrepeso e 3,2% com magreza acentuada. Quanto ao sexo feminino, constatou-se que 11,8% das meninas estavam com risco de sobrepeso (Tabela 3 e 4).

**Tabela 3- Percentual de crianças de dois a dez anos quanto ao índice peso para a idade de acordo com o gênero**

ESCORE Z	Sexo Feminino	Sexo Masculino
Muito baixo peso para a idade	3,45%	5,30%
Baixo peso para a idade	6,90%	0%
Peso adequado para a idade	86,20%	84,2%
Peso elevado para a idade	3,45%	10,5%

**Tabela 4 - Percentual de crianças de dois a doze anos quanto ao índice IMC para a idade de acordo com o gênero**

<b>ESCORE Z</b>	<b>Sexo Feminino</b>	<b>Sexo Masculino</b>
<b>Magreza acentuada</b>	0%	3,2%
<b>Magreza</b>	2,9%	3,2%
<b>Eutrofia</b>	82,40%	84%
<b>Sobrepeso</b>	11,80%	3,2%
<b>Obesidade</b>	2,90	3,2%
<b>Obesidade grave</b>	0%	3,2%

## DISCUSSÃO

Na comunidade em estudo foram detectados problemas que afetam diretamente a saúde das crianças, como a falta de infra-estrutura, saneamento básico e tratamento dos dejetos humanos, os quais são despejados diretamente a céu aberto ou em fossas que ameaçam o lençol freático, de onde a totalidade da população retira a água para o consumo, sem que esta receba nenhum tipo de tratamento, o que inclui a etapa de fluoretação.

Segundo a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) a aplicação de flúor é a principal medida para prevenção da cárie dentária, tendo uma eficiência de 65% na redução de cáries. No entanto, no Brasil cerca de 32 milhões de pessoas não são beneficiadas por essa medida e somente 87,90% dos 9 848 distritos possuem sistemas de abastecimento de água, sendo os sistemas com flúor estando concentrados nas regiões mais ricas. No Sudeste 55% dos sistemas de abastecimento aplicam flúor na água, enquanto que no Norte são 7% e no Nordeste 14%. Na comunidade onde o estudo foi realizado soma-se à ausência de fluoretação da água, a inexistência de assistência odontológica adequada, o que reflete os altos índices de cáries encontradas.<sup>8</sup>

Segundo Antunes<sup>9</sup> a cárie dentária apesar de passível de prevenção, continua sendo a mais prevalente doença bucal na infância. Não obstante a redução global dos índices de cárie, níveis diferenciais de acesso à água fluoretada, a hábitos regulares de escovação e a serviços de promoção da saúde bucal continuam afetando a população. De modo análogo à recente mudança do perfil epidemiológico de cárie nos países desenvolvidos, a redução dos índices no Brasil foi simultânea a uma crescente desigualdade na distribuição da doença, com níveis mais elevados afetando as áreas mais submetidas à privação socioeconômica.

Logo, observa-se que além da falta de água fluoretada, existem outros fatores de risco que justifiquem a elevada prevalência de caries nas crianças da comunidade em questão, dentre os quais podemos citar: ausência de ações de promoção/prevenção da saúde bucal, baixo nível socioeconômico e ausência de hábitos regulares de escovação.<sup>9</sup>

Quanto à acuidade visual, observa-se a importância de se detectar os problemas de deficiência visual na criança ainda em idade pré-escolar, pois o desenvolvimento do aparelho visual ocorre nesta faixa etária e com isso, o poder de resolução dos problemas detectados é muito maior, sendo as consequências da deficiência visual atenuadas ou mesmo evitadas, uma vez que um déficit no funcionamento da visão interfere no processo de aprendizagem e no

desenvolvimento psicossocial da criança.<sup>10</sup>

Por isso, é necessário que a avaliação oftalmológica seja feita o quanto antes a fim de que problemas que certamente acarretarão grande repercussão social na vida da criança, como o déficit do desenvolvimento psicomotor, afetivo e cognitivo sejam detectados. É ainda de extrema importância considerar o fato de que até os sete anos de idade a criança está em pleno desenvolvimento visual e que, após essa fase, qualquer tipo de intervenção corretiva torna-se muito mais custosa e dificultosa.<sup>10</sup>

No presente estudo, das 168 crianças examinadas, 6% apresentaram baixa acuidade visual e 158 (94%) apresentaram acuidade visual normal, dados semelhantes aos encontrados por Laigner<sup>10</sup>, o qual aponta que segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 10% da população escolar têm algum problema visual. No entanto o estudo realizado por Gianini<sup>11</sup>, em 2004, encontrou uma prevalência de 13,1% de baixa acuidade visual em crianças com idade escolar.

Neste estudo, notou-se a grande prevalência de risco de sobrepeso em crianças do sexo feminino, bem como a presença de crianças com sobrepeso e obesidade, o que vem de acordo com os dados de Jesus<sup>12</sup>, o qual descreve no Brasil um aumento da prevalência de obesidade de 4,1% para 13,9% em crianças em idade escolar. Tais fatos indicam parecer importante que a promoção da saúde abranja aspectos educacionais e ambientais, incentivando dieta adequada e atividade física, visto que ensaios clínicos com pré-escolares sugerem que reduzir a gordura total e saturada dos alimentos, programar exercícios físicos aeróbicos, diminuir o período em frente a televisão e proporcionar conhecimento sobre nutrição são potencialmente úteis para o controle do peso da criança.<sup>5</sup>

A avaliação do crescimento é um importante instrumento para se conhecer a saúde, tanto individualmente, quanto coletivamente. Cerca de 5% das crianças apresentaram baixa ou muito baixa estatura para a idade, o que pode refletir a influência de fatores ambientais, como a alimentação, a saúde, a higiene e a habitação ou ser apenas consequência dos fatores intrínsecos determinados desde o nascimento, como a genética. No entanto, sabe-se que nas crianças menores de cinco anos, a influência dos fatores ambientais é muito mais importante do que a dos fatores genéticos para expressão de seu potencial de crescimento, sendo estes mais relevantes na criança maior, no adolescente e no jovem.<sup>13</sup>

## CONCLUSÃO

Portanto, observa-se que apesar da condição socioeconômica deficiente, maior parte das crianças avaliadas apresentam crescimento e desenvolvimento adequado para a idade e acuidade visual normal em ambos os olhos. Entretanto, quanto à presença de cáries visíveis a olho nu, apenas 23% crianças não apresentavam, chamando atenção para inserção de atividades de promoção e prevenção da saúde bucal, visto que a partir de medidas simples como escovação e o uso do fio dental esse índice pode reduzir.

Como se trata de um trabalho de extensão, as crianças encontradas com índices fora da normalidade estão sendo ou serão encaminhadas aos serviços de saúde do município como também da UFAL. As atividades na comunidade continuam e o grupo de trabalho inicia a ações educativas e de assistências visando não só a promoção da saúde, mas também a prevenção e tratamento dos agravos encontrados e que estejam no nível de ação o grupo. Ações educativas e relacionadas a cidadania estão sendo também planejadas no intuito de melhorar a qualidade de vida desta população.

## BIBLIOGRAFIA

1. Castilho, S.G.; Bercini, L.O. Acompanhamento de saúde da criança: concepções das famílias do município de Cambira, Paraná. *Ciência, Cuidado e Saúde*. Maringá, v. 4, n. 2, p. 129-138, maio/agosto, 2005.
2. Martins, E.S. Avaliação de indicadores antropométricos em crianças de uma comunidade de baixa renda do Distrito Federal em 2006. Centro Universitário de Brasília – UNICEUB. Brasília, junho de 2007.
3. Martello, RP; Junqueira, TP; Leite, ICG. Cárie dentária e fatores associados em crianças com três anos de idade cadastradas em Unidades de Saúde da Família do Município de Rondonópolis, Mato Grosso, Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2012 Mar; 21(1): 99-108. Disponível em: [http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742012000100010&lng=pt](http://scielo.iec.pa.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742012000100010&lng=pt).
4. Coelho, A. C.O; et al. Olho vivo: analisando a acuidade visual das crianças e o emprego do lúdico no cuidado de enfermagem. *Esc. Anna Nery*. 2010 June ; 14(2): 318-323. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-81452010000200015&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000200015&lng=en).
5. Análise do Estado Nutricional das crianças beneficiárias do Programa Bolsa Família, que foram atendidas nas U.S.F, do município de Charqueadas no 1º semestre de 2007. Disponível em: [http://www.charqueadas.rs.gov.br/vigilancia/vig\\_epi/dados/Analise\\_Estado.pdf](http://www.charqueadas.rs.gov.br/vigilancia/vig_epi/dados/Analise_Estado.pdf)
6. Ministério da Saúde. Saúde da Criança. Acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil. Série Cadernos de Atenção Básica, n11. Brasília, DF, 2002. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento\\_desenvolvimento.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/crescimento_desenvolvimento.pdf)
7. Miranda, M; Bernardes, OC; Mello, TCV; Silva, TA; Rinaldi, AEM; Crispim, CA. Avaliação antropométrica na infância: uma revisão. *Brazilian Journal of Sports Nutrition*
8. Martins, G; Narvai, P. C; Martins, T. L. O Saneamento Básico Na Prevenção De Cários Em Crianças Do Estado De São Paulo. Disponível em: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/abes22/cclxxix.pdf>
9. Antunes JLF, Peres MA, Mello TRC. Determinantes individuais e contextuais da necessidade de tratamento odontológico na dentição decídua no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2006;11(1):79-87. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v11n1/29451.pdf>
10. LAIGNIER, MR; CASTRO, MA; SA, PSC. De olhos bem abertos: investigando acuidade visual em alunos de uma escola municipal de Vitória. *Esc. Anna Nery*, Rio de Janeiro. Jan./Mar. 2010. Disponível em:

[http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452010000100017&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-81452010000100017&script=sci_arttext)

11. Gianini, J G., Masi, E; Coelho, E,L. PREVALENCIA DE BAIXA ACUIDADE VISUAL EM ESCOLARES DA REDE PÚBLICA , SOROCABA. Revista de Saúde Pública, 2004. Disponível em : <http://www.scielo.br/pdf/rsp/v38n2/19779.pdf>
12. JESUS, A,M; SIMÕES, M,J, S.AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA DE ESCOLARES DE SETE A NOVE ANOS DE IDADE DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE MOGI GUAÇU, SÃO PAULO. Alim. Nutr., Araraquara v. 22, n. 2, p. 191-196, abr./jun. 2011
13. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. Saúde da criança: acompanhamento do crescimento e desenvolvimento infantil / Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. - Brasília: Ministério da Saúde, 2002