

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE
MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE

NILGICY MARIA DE JESUS AMORIM

**PREVALÊNCIA DE DERMATOSES EM ESCOLARES EM UM DISTRITO
INDUSTRIAL, SÃO LUÍS-MARANHÃO**

São Luís
2015

NILGICY MARIA DE JESUS AMORIM

**PREVALÊNCIA DE DERMATOSES EM ESCOLARES EM UM DISTRITO
INDUSTRIAL, SÃO LUÍS-MARANHÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente da Universidade Federal do Maranhão como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde e Ambiente.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Eloisa da Graça do Rosário Gonçalves

São Luís

2015

Amorim, Nílgicy Maria de Jesus.

Prevalência de dermatoses em escolares em um distrito industrial, São Luís-Maranhão / Nilgicy Maria de Jesus Amorim. _ São Luís, 2015.

61 f.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Eloisa da Graça do Rosário Gonçalves.

Dissertação (Mestrado em Saúde e Ambiente) – Universidade Federal do Maranhão, 2015.

1. Dermatose – Prevalência. 2. Fisiologia da pele. 3. Escolas – Vila Maranhão – São Luís (MA). 4. Saúde pública. I. Título.

CDU 616.5:614(812.1)

NILGICY MARIA DE JESUS AMORIM

**PREVALÊNCIA DE DERMATOSES EM ESCOLARES EM UM DISTRITO
INDUSTRIAL MARANHÃO, SÃO LUÍS-MARANHÃO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente da Universidade Federal do Maranhão como requisito para obtenção do título de Mestre em Saúde e Ambiente.

Aprovada em ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Eloisa da Graça do Rosário Gonçalves (Orientadora)
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Ivan Abreu Figueiredo
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a Dr.^a Rosilda Silva Dias
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Antonio Rafael da Silva
Universidade Federal do Maranhão

A Deus, por permitir a realização de mais uma etapa na minha vida profissional.

Aos meus pais, Carmelita e Valber pelo apoio, compreensão e amor incondicional.

Aos meus filhos Vitória Maria e João Lucas, sinônimos de amor verdadeiro.

Ao meu esposo César, pelo companheirismo, cumplicidade, parceria e dedicação.

Aos meus irmãos, pela convivência, amizade, fidelidade e compreensão.

AGRADECIMENTOS

À Prof.^a Dr.^a Eloisa da Graça do Rosário Gonçalves, pela orientação, ensinamentos, apoio e confiança para a realização da pesquisa, agregando conhecimento e contribuindo para meu crescimento profissional e acadêmico.

À Universidade Federal do Maranhão e ao Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente pela oportunidade de formação.

Aos Professores do Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente pelo conteúdo ministrado, dedicação e aprendizado.

Aos alunos e professores da escola onde foi realizada a pesquisa.

Às amigas Marly Vieira, Aiza Leal e Maria de Lourdes Carvalho pelas horas despendidas e paciência para a concretização e finalização desse trabalho.

À Prof.^a Dr.^a Rosilda Silva Dias, pela força e incentivo nos momentos mais difíceis da conclusão desse trabalho.

A todos que contribuíram direta e indiretamente para a realização da pesquisa.

“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo. Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas admiráveis”.

José de Alencar

RESUMO

Estudo transversal, analítico com abordagem quantitativa, com o objetivo de determinar a prevalência de dermatoses em escolares na Vila Maranhão, no município de São Luís, Maranhão. Os dados foram coletados entre os meses de março de 2014 a fevereiro de 2015. Os dados clínicos foram registrados em ficha específica, sendo posteriormente, construído um banco de dados. Para verificar a associação e a distribuição de suas frequências entre as variáveis estudadas, utilizaram-se os Testes do qui-quadrado e o Exato de Fisher. O nível de significância para todos os testes foi de $\alpha \leq 0.05$ e intervalo de confiança de 95%. O total de escolares cobertos pela pesquisa foi de 930, sendo avaliados 393 escolares com idade entre seis a 21 anos. Pediculose e pitíriase versicolor foram as dermatoses infecciosas mais prevalentes. Observou-se que a pediculose foi estatisticamente mais frequente no sexo feminino. A Acne Vulgar foi mais frequente na faixa etária de 13 a 21 anos. Enquanto que a pediculose e a pitíriase vesicolor foram mais frequentes na faixa etária de seis a 12 anos. Apesar da proximidade das indústrias com a moradia dos escolares, não foram identificadas condições mórbidas que possam ser atribuídas diretamente a poluentes industriais.

Palavras-chave: Dermatose. Ambiente escolar. Saúde pública.

ABSTRACT

Cross-sectional analytical study with a quantitative approach, in order to determine the prevalence of skin diseases in school children in Vila Maranhão, in São Luís, Maranhão. Data were collected between the months of March 2014 to February 2015. Clinical data were recorded in a specific record, subsequently built a database. To verify the relationship and distribution of their frequencies between variables we used the chi-square test and Fischer's exact test. The significance level for all tests was $\alpha \leq 0.05$ to 95% confidence interval. The total number of schoolchildren covered by the survey was 930 and 393 schoolchildren aged 6-21 years. Pediculosis and Vesicolor pityriasis were the most prevalent infectious skin diseases. It was observed that pediculosis was more frequent in females. Acne vulgaris is the most frequent in the age group 13-21 years. While Pediculosis and vesicolor pityriasis were more frequent in the age group 6-12 years. Despite the proximity of industries with the schoolchildren housing, morbid conditions were not identified and it can be attributed directly to industrial pollutants.

Keywords: Dermatitis. School environment. Public health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 –	Mapa da região da Vila Maranhão, São Luís, Maranhão.....	28
Figura 2 –	Georreferenciamento das indústrias com as localidades, Vila Maranhão, São Luis, Maranhão, 2015.....	34
Figura 3 –	Prevalências das alterações dermatológicas por comunidades, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015	35
Gráfico 1 –	Distribuição das alterações dermatológicas mais frequentes, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015	37

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015.....	32
Tabela 2 – Distribuição das condições sanitárias dos domicílios, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015.....	33
Tabela 3 – Distribuição das alterações dermatológicas diagnosticadas, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015	36
Tabela 4 – Associação das alterações dermatológicas e sexo, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015	38
Tabela 5 – Associação das alterações dermatológicas e a cor, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015	39
Tabela 6 – Associação das alterações dermatológicas e idade, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015	40

LISTA DE SIGLAS

CNS	Conselho Nacional de Saúde
DA	Dermatite Atópica
DC	Dermatite de Contato
DCA	Dermatite de Contato Alérgica
DCI	Dermatite de Contato Irritante
DISAL	Distrito Industrial de São Luis
DS	Dermatite Seborréica
EFC	Estrada de Ferro Carajás
ESF	Estratégia Saúde da Família
GPS	Sistema de Posicionamento Global
IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ISAAC	<i>International Study of Asthma and Allergies in Childhood</i>
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
STATA	<i>Data Analysis and Statistical Software</i>
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UTE	Usina Termelétrica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	13
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	16
3	A INSERÇÃO DAS INDÚSTRIAS NA VILA MARANHÃO	22
3.1	Aspecto geográfico	22
3.2	Os impactos do avanço da industrialização	23
3.3	Condições sanitárias	25
4	OBJETIVOS	26
4.1	Geral	26
4.2	Específicos	26
5	METODOLOGIA	27
5.1	Tipo de estudo	27
5.2	Período e local de estudo	27
5.3	População e amostra	28
5.3.1	Critérios de inclusão	28
5.3.2	Critérios de exclusão	29
5.4	Coleta de dados	29
5.4.1	Exame dermatológico	29
5.4.2	Especialização das dermatoses	29
5.4.3	Processamento e tratamento estatístico	30
5.5	Aspectos éticos	30
6	RESULTADOS	31
6.1	Características sociodemográficas dos escolares	31
6.2	Condições sanitárias dos domicílios	33
6.3	Prevalência das alterações dermatológicas	34
6.4	Associações das alterações dermatológicas com os fatores sociodemográficos	37
7	DISCUSSÃO	41
8	CONCLUSÃO	48
	REFERÊNCIAS	49
	APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE ALTERAÇÕES DERMATOLÓGICAS EM ESCOLARES	55

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	57
ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO	59

1 INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais e sua interface com a saúde estão presentes nos discursos e nas práticas sanitárias desde meados do século XIX, a partir dos impactos do processo de industrialização, urbanização e das condições sanitárias. Esse processo complexo resulta da utilização dos recursos naturais e na síntese industrial que intensifica o impacto na saúde e no ambiente, cujo debate deve ser tratado de forma integrada abrangendo inclusive as questões econômicas (SILVA; MELO, 2001).

As preocupações ambientais estão inseridas na Saúde Pública desde sua origem, embora sua estruturação em uma área específica e campo de estudo datem da segunda metade do século XX. Essa denominação de Saúde Ambiental aborda os estudos da saúde humana e a qualidade de vida, determinada por fatores físicos, químicos, biológicos, sociais e psicológicos no meio ambiente. Também se refere à teoria e prática de valorar, corrigir, controlar e evitar aqueles fatores do meio ambiente que potencialmente, possam prejudicar a saúde de gerações atuais e futuras (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1993).

Com o processo de modernização, o crescimento da indústria tem entre as suas consequências, as desigualdades sociais, poluição e degradação ambiental e da espécie humana que está sujeita a uma série de riscos decorrentes dessa “modernização”. Os impactos na saúde humana são potencializados por esses modelos “modernos” de industrialização e urbanização que ocorreram nas décadas de 70 e 80 São Luís (ARCANGELI, 1995).

As dermatoses se destacam entre as doenças nas áreas onde foram implantados grandes projetos industriais, e representam as três primeiras causas de demandas aos serviços de saúde. Estudos mostram que as dermatoses se diferenciam de acordo com a idade, região e classe socioeconômica (BRASIL, 2002).

As cidades são as regiões do planeta com maior densidade demográfica e, conseqüentemente com os mais variados tipos de problemas ambientais e de saúde. Visto que suas periferias têm baixas condições de higiene, abastecimento de água, esgotamento sanitário e deposição de resíduos sólidos, potencializando os problemas da pele (AYACH et al., 2012).

Para Lopes (2004), a percepção da poluição e de seus efeitos está

diretamente relacionada às representações populares do corpo e do processo saúde-doença. Nesse sentido, a doença ou as perturbações sentidas no corpo ganham um significado especial, ou seja, constituem a prova concreta dos malefícios causados. Diz ainda, que é principalmente através dos sentidos e da sensação física de mal-estar, incômodo ou doença que a população percebe e se mobiliza contra a poluição.

Essa compreensão é corroborada por análises realizadas pela Secretaria de Meio Ambiente do Rio de Janeiro que comprovaram que a falta de umidificação e tempo seco espalharam pelos ares resíduos de escória – subproduto da produção de ferro. Isso provocou “nuvem de prata”, que atingiu as localidades de Alvorada e São Fernando, R.J, provocando agravamento e alta incidência de problemas respiratórios, dermatológicos e alérgicos (VIEIRA, 2012).

A alta incidência das dermatoses entre crianças de 6 a 15 anos aponta para a necessidade de um estudo específico em regiões com implantação de indústrias, com a finalidade de dimensionar e reiterar a necessidade de estabelecer programas de educação ambiental e o diagnóstico das dermatoses nessa faixa etária, bem como de realizar ações de promoção de saúde periodicamente (FERREIRA; NASCIMENTO; CIRVIDIU, 2011).

As doenças da pele são causas comuns de morbidade entre escolares em todo o mundo. Embora de baixa letalidade, uma dermatose pode ser potencialmente geradora de impacto econômico e social quanto a tratamento e regularidade escolar. Às vezes, também contribui para distúrbios psíquicos, sendo que as crianças, na maioria das vezes, são expostas às condições climáticas e sociais que as predispõem a desenvolver infecções de pele (AMIN; ALI; KALIYADAN, 2011).

Diante do exposto, propõe-se estudar a dinâmica das dermatoses em uma área de desenvolvimento industrial no município de São Luís-MA. Nesta área, os impactos ambientais e sociais das industriais como, termoelétrica, fábricas de cimento, argamassa, fertilizantes e outras que têm provocado transtornos na qualidade de vida da população relata o crescimento dos problemas da pele oriundos das condições ambientais.

A região da Vila Maranhão foi escolhida para o estudo pela sua geografia e por ser uma área com importância fundamental para a população sob o ponto de vista ambiental, econômico e também no processo saúde-doença. Trata-se de uma

região com implantação de grandes investimentos capitalistas, como o Complexo Portuário de São Luis, Siderúrgicas e outros empreendimentos. Supõe-se que tais investimentos não foram acompanhados de condições sanitárias e serviços de atenção à saúde e saneamento para favorecer a melhoria na qualidade de vida da população que vive no seu entorno.

Os moradores dessa região relatam que percebem os impactos sociais e ambientais, relacionados ao minério de ferro, coque, carvão, soda cáustica, bauxita e grãos de soja que são embarcadas e/ou desembarcadas nos portos e são potencialmente responsáveis pelas alterações no meio social e ambiental.

Assim, podemos enfatizar que as condições sanitárias e de urbanização resultam no desequilíbrio do processo saúde-doença dessa população e em especial a de idade de seis a 15 anos.

Considerando ainda, a importância da integração Universidade-Sociedade, os programas de Pós-Graduação devem desenvolver estudos que tratem da problemática social relacionada aos projetos industriais que se apresentam com pouca preocupação com as populações atingidas. Assim elaboramos esta pesquisa que tem como objetivo determinar a prevalência de dermatoses em escolares na Vila Maranhão.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A pele é o maior órgão de percepção no momento do nascimento (LUDWIG, 2007). É o manto de revestimento do organismo, indispensável à vida e que isola os componentes orgânicos do meio exterior, e o maior sistema de órgãos expostos ao meio ambiente, sendo formada por tecidos de origem ectodérmica e mesodérmica que se arranjam em três camadas distintas: epiderme, derme e hipoderme (MENDONÇA; RODRIGUES, 2011).

De acordo com Gonçalves (2007), os anos escolares favorecem a exposição a grande variedade de infecções tais como sarampo, varicela, impetigo, verruga, molusco contagioso, escabiose e pediculose. Existe também um aumento gradual no contato com potenciais irritantes durante o período escolar, em atividades esportivas tais como natação, jogos e “hobbies”.

Quanto a pitíriase versicolor, os adolescentes são mais suscetíveis devido à característica lipofílica do fungo, sendo que em crianças pré-puberais, a suscetibilidade é ocasional (GONÇALVES, 2007). Embora possua distribuição universal (FRAMIL et al., 2010), a pitíriase versicolor é mais comum nas regiões tropicais, onde a umidade elevada e a alta temperatura aumentam sua prevalência. Há um aumento considerável no Amazonas influenciado pelo clima e a umidade. De acordo com o trabalho realizado por Moraes, Cunha e Frota (2010), os estudantes foram os mais acometidos com uma predominância de 37,1% e a prevalência da infecção nos indivíduos de determinadas regiões geográficas e grupos étnicos pode atingir de 40% a 50%.

As micoses cutâneas estão entre as infecções fúngicas mais comuns em todo o mundo, com uma prevalência mundial que varia de 20 a 25%. No Brasil, os estudos mostram uma prevalência das dermatofitoses de 18,2 a 23,2% (PIRES et al., 2014).

Os dermatófitos apresentam um caráter cosmopolita e são comuns em países tropicais, sendo que as condições geoclimáticas e sociais interferem na distribuição das espécies dermatofíticas, assim como o baixo nível de educação sanitária e o nível socioeconômico da população. Além disso, alguns fatores de risco vêm sendo associados às onicomicoses, como idade, anomalias morfológicas nas unhas, fatores genéticos, condições de higiene inadequadas e algumas doenças como diabetes mellitus e quadros de imunodeficiência (PERES et al., 2010; PIRES

et al., 2014).

Em relação às dermatoses parasitárias a *Pediculose capitis* é comum em crianças em idade escolar, com uma prevalência no México de 18% a 33%, na Argentina de 45%, e no Chile de 20 a 25% (CATALÁ et al., 2004; MANRIQUE-SAIDE et al., 2011; MORENO, 2011). As taxas de prevalência do piolho de couro cabeludo podem chegar a 40% em comunidades carentes no Brasil, sendo que crianças apresentam taxas mais altas (HEUKELBACH, OLIVEIRA; FELDMEIER, 2003). Para estes autores, as crianças infestadas podem apresentar baixo desempenho escolar por dificuldade de concentração, consequência do prurido contínuo e distúrbios do sono.

Manrique-Saide et al. (2011) dizem que a infestação de piolhos está associada à saúde, tanto em nível individual, quanto familiar e da comunidade. Moreno (2011) associa ainda com a falta de higiene pessoal, uso de cabelos longos, e o compartilhamento de pentes. Sobre a transmissão, Heukelbach, Oliveira e Feldmeier (2003) dizem que nas escolas, a infestação de piolhos não ocorre livremente de uma criança para outra, mas entre os amigos mais próximos, e sua principal via de transmissão é através do contato cabeça a cabeça.

A escabiose é comum em nosso meio e em todos os níveis sociais, sendo fortemente influenciada por fatores socioeconômicos e culturais (COELHO et al., 2011). O contágio se dá de modo direto interpessoal, sendo possível, porém pouco provável, a transmissão por fômites. Tem como principal sintoma o prurido, com habitual acentuação noturna (KOVACS; BRITO, 2006). O efeito direto da escabiose é prurido cutâneo que leva a complicações devido a infecção bacteriana da pele (ROMANI et al., 2015), sendo causado por uma reação alérgica a produtos metabólicos do ácaro (HEUKELBACH; OLIVEIRA; FELDMEIER, 2003).

Segundo Romani et al. (2015), a escabiose foi recentemente adicionada à lista de Doenças Tropicais Negligenciadas da Organização Mundial de Saúde (OMS). Este autor acrescenta ainda que essa informação não foi reconhecida como uma prioridade de saúde pública na maioria dos países em desenvolvimento, o que pode ter como causa a ausência de levantamentos em grande escala para definir a extensão e fatores de risco.

Nos países industrializados, a dermatite atópica é a mais frequente dermatose inflamatória em crianças. Padrões genéticos, período de aleitamento

materno, alérgenos ambientais, uso precoce de antibióticos e até a diminuição do tamanho das famílias têm sido relacionados como fatores de risco (SILVA et al., 2010).

A prevalência da dermatite atópica no Brasil é estudada utilizando-se o questionário padronizado do *International Study of Asthma and Allergies in Childhood* (ISAAC) que por empregar método padronizado, questionário escrito auto-aplicável, permitiu determinar-se a prevalência da dermatite atópica em crianças e adolescentes, oriundos de mais de 153 centros de 56 países. Entre os escolares de seis a sete anos, a prevalência variou entre 1,1% (Irã) e 18,4% (Suécia). Em todas as localidades, a prevalência de dermatite atópica foi maior entre as crianças menores. A presença de formas mais graves da DA ocorreu em até 3,2% dos escolares com seis a sete anos e em até 5,1% dos adolescentes.

No Brasil, o ISAAC fase 3 mostrou diferenças significativas nos diversos centros avaliados, com dados que variaram no item “eczema” de 5,3 a 13,0% para crianças de seis a sete anos e de 3,4 a 7,9% entre os adolescentes. Entre as crianças, as maiores taxas foram observadas em centros populacionais no Nordeste, principalmente ao longo da costa. Entre os adolescentes, as maiores taxas foram observadas no Norte e Nordeste, principalmente no Natal, Aracaju, e Vitória da Conquista. A zona rural do nordeste apresentou maiores taxas de prevalência de eczema grave, em comparação com os centros costeiros do Nordeste (SOLÉ et al., 2006).

Castro et al. (2006) destaca os fatores de risco como hereditários, imunológicos e ambientais. Ele diz ainda que em cidades ocidentais, os fatores ambientais têm sido muito estudados. Os inquéritos epidemiológicos apontam para maior prevalência de DA em famílias pequenas, de nível socioeconômico mais elevado, especialmente em filhos de mães com maior grau de escolaridade e que vivem em ambientes urbanos. As justificativas para tais achados se relacionam à hipótese da higiene que atribui maior frequência de alergia ao estilo de vida nas cidades ocidentais onde há menor contato com determinados vírus e bactérias, que estimulam setores específicos do sistema imunológico contribuindo para menor intensidade da resposta alérgica, entretanto, não há estudos que confirmem esta hipótese no Brasil.

De acordo com Silva et al. (2010), crianças de dois a 10 anos de idade residentes em área urbana com baixos índices socioeconômicos poderiam ter a

infestação pelo *Ascaris lumbricoides* como determinante para uma menor gravidade da DA.

A dermatite de contato (DC) é comum e ocorre em qualquer faixa etária, inclusive em crianças. Alguns fatores como idade, cor, sexo, a localização da dermatose, contato com substâncias alergênicas e a associação com outras dermatoses devem ser considerados no desenvolvimento da dermatite de contato (DUARTE; KOBATA, 2007). Sua incidência é menor na infância, pela menor exposição às substâncias mais sensibilizantes, e na raça negra, por particularidades da pele nesse grupo (MARTINS; REIS, 2011).

A pele tem bactérias residentes, que vivem como bactérias comensais e bactérias transitórias, que podem, ocasionalmente, colonizar a pele. A flora residente consiste principalmente de cocos Gram-positivos (*Staphylococcus epidermidis*), difteróides (*Corynebacterium* e *Brevibacterium*) e hastes anaeróbicas (*Propionibacterium* bactéria). Os organismos da flora residente contribuem para a resistência contra a colonização por bactérias patogênicas por hidrólise de lipídios e a produção de ácidos gordos livres, que são tóxicos para muitas bactérias (EMPINOTTI et al., 2012).

As piodermites são infecções bacterianas cutâneas primárias causadas principalmente por bactérias piogênicas dos gêneros *Staphylococcus* e *Streptococcus*. Sua frequência varia de acordo com vários fatores. Em geral, afeta cerca de 7% da população. A estação do verão e primavera favorece as infecções da pele, uma vez que o clima, calor e umidade ajudam no desenvolvimento dos agentes infecciosos (EMPINOTTI et al., 2012).

O impetigo, infecção superficial da pele causada principalmente por estafilococos e, menos frequentemente, estreptococos ou uma combinação de ambas as bactérias. É comum e mais prevalente em crianças (CASTRO et al., 2009).

As verrugas cutâneas são comuns na população em geral, principalmente entre as crianças e adolescentes. A prevalência de verrugas em escolares é de 22% a 33%, enquanto a prevalência anual com base em consultas de clínica geral é de cerca de 6% (BRUGGINK et al., 2013).

Em estudo realizado com escolares de quatro a 12 anos em escolas holandesas, metade dos alunos primários tiveram verrugas em um determinado

momento estando livre das verrugas um ano mais tarde. Entre as crianças jovens e crianças com o tipo de pele não-branca, as taxas de resolução foram ainda maiores. Eles concluíram ainda que a idade e os fatores étnicos desempenham um papel importante na resolução das verrugas (BRUGGINK et al., 2013).

Van Haalen (2009) recomenda que o controle na transmissão das verrugas deva se concentrar no seio das famílias e classes escolares, em vez de lugares públicos (BRUGGINK et al., 2013).

A acne vulgar afeta aproximadamente 85% dos jovens, com menor incidência em asiáticos e africanos. A sua tendência inclui causas genéticas multifatoriais e predisposição familiar (WOLFF; JOHNSON; SAAVEDRA, 2013). Atinge ambos os sexos, sendo mais grave e prevalente no sexo masculino, com seu pico de incidência nas adolescentes entre 14 e 17 anos, e nos rapazes entre 16 e 19 anos (SILVA; COSTA; MOREIRA, 2014).

O impacto psicossocial e seu enorme potencial para evoluir com lesões cicatriciais e desfigurações nos adolescentes são aspectos bastante relevantes da acne (ABREU et al., 2013).

A doença é multifatorial, sendo que os principais fatores incluem hiperprodução sebácea, hiperqueratinização folicular, aumento da colonização por *Propionibacterium acnes*, e inflamação dérmica peri glandular (COSTA; LAGE; MOISÉS, 2010).

As cicatrizes são o resultado inevitável da lesão, intencional ou acidental, da pele. A cicatriz final, secundária a um processo de reparação, é variável e nunca completamente previsível. Além do trauma, a cicatriz pode resultar de uma patologia, podendo apresentar-se hipertrófica, atrófica ou queloidiana (ANTUNES; DOMINGUES, 2008).

É parte essencial do processo natural e biológico de cura, após um ferimento na pele. São áreas de tecido fibroso que substituem a pele normal que foi danificada durante a lesão. São vários os fatores que influenciam o aspecto final da cicatriz, como características genéticas e hereditárias, localização da ferida, fatores locais, linhas de força, idade e estado nutricional (MONTEIRO, 2012).

As cicatrizes podem ser consideradas de dois tipos; se há perda de tecido consideramos cicatrizes atróficas, que resultam de reações inflamatórias como a acne, varicela e foliculite: se há ganho de colágeno, cicatrizes hipertróficas que surgem pouco tempo após a lesão e são geralmente salientes, vermelhas ou

rosadas, por vezes pruriginosas mas não ultrapassam os limites da lesão inicial (MONTEIRO, 2012).

As cicatrizes podem trazer consequências, sendo estas de ordem física ou psíquica. Às vezes, por questões físicas (como problemas de flexibilidade), quando a cicatriz impede a pessoa de movimentar facilmente a área afetada, mas também por questões emocionais, uma vez que as cicatrizes têm um forte impacto na aparência e na autoestima das pessoas (MONTEIRO, 2012).

3 A INSERÇÃO DAS INDÚSTRIAS NA VILA MARANHÃO

No início da década de 80, a ilha de São Luís experimenta o processo de avanço de formas capitalistas de produção e de especulação fundiária no meio rural com a implantação dos grandes projetos minero-metalúrgico (produção de alumina e alumínio, ferro e ferrogusa) da ferrovia Carajás-São Luís (transporte de minério de ferro e grãos). Passou a constituir um polo de atração sustentado pelo discurso de “modernidade” de técnicos e políticos que se transforma em elemento do “desenvolvimento”, identificado como avanço de relações sociais e de produção capitalista numa região subdesenvolvida (ARCANGELI, 1995).

3.1 Aspecto geográfico

No final da década de 1970, a Vila Maranhão e seu entorno começou a ser cercada por grandes projetos industriais. Primeiramente, a Empresa de Alumínio do Maranhão (ALUMAR), no extremo oeste da ilha; depois, a Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), a maior exportadora mundial de minério de ferro, pela Estrada de Ferro Carajás-Porto do Itaqui localizado ao nordeste da Vila Maranhão, com a promessa moderna do desenvolvimento, enquanto progresso e melhoria da qualidade de vida das populações locais (OTONI, 2006).

A Vila Maranhão se localiza na porção oeste da ilha no município de São Luís MA, distante 22 quilômetros do centro da cidade e 15 quilômetros do perímetro urbano. Sua ocupação teve início na década de 1950, assim como outros bairros periféricos da capital do Estado, quando muitas famílias migrantes chegaram a São Luís, sem conseguir emprego, assalariado e oportunidades de trabalho urbano, estabeleceram-se em suas adjacências, em locais com disponibilidade hídrica para a prática da agricultura de subsistência (OTONI, 2006).

A Vila Maranhão, até a década de 70, era caracterizada por pequenos grupos de moradores, que viviam em modos de vida tradicional de pequenos produtores rurais e subsistência agroextrativista. Predominavam as atividades de pesca artesanal, plantio e pecuária de pequeno porte. Nesse período, foram removidas diversas famílias das respectivas áreas. Alguns desses moradores se deslocaram para áreas rurais vizinhas, instalando-se na região da Vila Maranhão, aumentando o contingente de famílias nas diversas localidades (OTONI, 2006).

As políticas econômicas do Estado estimularam a transformação da

região da Vila Maranhão, de características agrárias para um novo modelo de ocupação do espaço baseada em grandes plantas industriais, como área de expansão do distrito industrial. Segundo a Lei de Zoneamento, Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município de São Luís, em vigor desde 1992, a área planejada para instalação do pólo siderúrgico está situada na zona rural II do município de São Luís. Isto se constituiu em um empecilho legal para a efetivação do pólo, pois, segundo a Lei os empreendimentos industriais, somente podem ser implantados em zona Industrial. Visando eliminar essa dificuldade, no final de 2005, a Câmara de Vereadores de São Luís mudou o zoneamento de rural para industrial de parte da área, sendo alterado na localidade de Cajueiro (próximo ao mar) e parte da Vila Maranhão (SANT'ANA JÚNIOR et al., 2009).

O Plano Diretor do Município de São Luís instituído pela Lei nº 4.669 de 11 de outubro de 2006 dispõe sobre o zoneamento, parcelamento, uso e ocupação do solo e dá outras providências. No plano diretor, estão estabelecidos os macro zoneamentos das zonas urbana e rural de São Luis, e também os seguintes usos para a área do Distrito industrial: zonas Industriais; Residenciais, Rural e zona de Proteção Ambiental (MARANHÃO, 2013).

3.2 Os impactos do avanço da industrialização

É certo que a sociedade e o ambiente são alterados direta e indiretamente por todo processo industrial, então alguns meios são impactados, em maiores graus, outros em menores, uns positivamente, enquanto outros negativamente. Os problemas que se constituem como possíveis consequências das atividades industriais na região da Vila Maranhão são: impactos ambientais- acúmulo de resíduos sólidos, emissão de dióxido de carbono alterações climáticas significativas e destruição de manguezais; impactos sociais – remoção de inúmeras famílias, aumento populacional, devido aos empreendimentos atraírem um grande número de pessoas à procura de empregos, absorvendo grande contingente de força de trabalho de baixo custo, sem a devida infraestrutura, ampliação da violência urbana e falta de acesso aos serviços públicos (SANT'ANA JÚNIOR et al., 2009).

A instalação de empreendimentos como usina siderúrgica e termelétrica acarreta grandes impactos ambientais e sociais, haja vista que a poluição gerada pela emissão de gases tóxicos advindos dessas indústrias representa graves

ameaças à saúde da população; além do mais, o processo de produção nas referidas usinas demanda uma grande quantidade de água potável, comprometendo o precário abastecimento de água da capital e contaminando as águas costeiras (devido à descarga de efluentes no mar) e também os mananciais e cursos d'água existentes na região (SANT'ANA JÚNIOR et al., 2009).

Além disso, são observadas alterações ambientais geradas por algumas empresas que tem suas instalações às margens da rodovia e liberam, durante o processo de fabricação, leveduras que são despejadas nos rios, provocando a morte de espécies aquáticas que servem de sustento para inúmeras famílias. Assim como a dispersão da fumaça expelida de chaminés que ganha maiores proporções considerando-se os índices de calma e direção dos ventos da Ilha, causando poluição atmosférica. Essa ocorrência pode provocar uma degradação dos ecossistemas devido ao lançamento de inúmeras substâncias. Esse tipo de poluição pode ocasionar alterações no clima, diminuição da qualidade do ar e interferir diretamente na saúde da população, favorecendo o surgimento de problemas respiratórios, oculares e outros (SANT'ANA JÚNIOR et al., 2009).

Um estudo realizado por Maranhão (2013) permitiu observar a existência de inúmeras situações marcadas pela falta de acesso aos meios de vida, tais como: falta de moradias adequadas e de salários que possam garantir um nível mínimo de consumo; desemprego; ausência ou dificuldades no acesso à terra, à educação, à bens e serviços públicos básicos, efetivação dos direitos sociais conquistados por essa população (baixa escolarização e de condições de saúde, moradias precárias em locais com baixa segurança, salubridade ambiental, condições sanitárias inadequadas, baixos níveis de profissionalização e segurança pública, etc.), dentre outros fatores que certamente contribuem para a constituição dos maiores contingentes vulneráveis das comunidades. Tal situação termina por acumular uma série de desvantagens sobrepostas, cuja tensão resultante também contribui para o desencadeamento de outros fatores de risco, com impactos sensíveis na segurança, na qualidade de vida e na própria percepção da dignidade humana e cidadania.

O estudo ainda revelou uma oferta inadequada de serviços educacionais, pois os indivíduos encontram dificuldades de dar continuidade aos estudos, sendo que a região conta com apenas uma escola de nível médio. Este cenário certamente tem influência na precariedade das condições de trabalho, expressa pelo alto

percentual de pessoas trabalhando no setor informal, os baixos níveis de qualificação profissional e de remuneração (MARANHÃO, 2013).

3.3 Condições sanitárias

Os desafios encontrados na região da Vila Maranhão são inúmeros. Dentre estes, estão a dificuldade de acesso às políticas públicas de saúde, precariedade de saneamento, ausência de água tratada entre outros. O que pode ser corroborado com os dados do DATASUS/SIAB, mostrando que das famílias cadastradas na Unidade Estratégia Saúde da Família da Vila Maranhão, onde 94,48% não tem tratamento de esgoto, 81,48% usam água de poço sem tratamento, 65,68% sem coleta de lixo, dados que provocam impactos na saúde, favorecendo ainda incidências de doenças e afetando a qualidade de vida da população (BRASIL, 2014). A falta de acesso à água potável, assim como carência de infraestrutura de saneamento coloca essa população ainda mais em situações de risco à saúde, tanto individual como coletiva, causando impactos na saúde, resultando no aumento da incidência de doenças e afetando a qualidade de vida.

Na Vila Maranhão, o acesso a serviços de saúde também é precário, o que agrava ainda mais o quadro sanitário e compromete a qualidade de vida da população local. Em atendimento à política de regionalização do SUS, a Secretaria Municipal de Saúde de São Luís, dividiu a cidade em 07 (sete) Distritos Sanitários. Sendo que a região da Vila Maranhão pertence ao Distrito Sanitário Itaqui-Bacanga, o qual possui 07 (sete) unidades de saúde e 17 (dezessete) equipes da Estratégia Saúde da Família (ESF). No entanto, a região conta com apenas uma (Unidade Básica de Saúde (UBS)). Essa unidade atende várias comunidades das proximidades: Cajueiro, Sítio Conceição, Sítio São Benedito, Porto Grande, Rio dos Cachorros, Limoeiro, Jacu. A unidade de saúde também executa e dá suporte aos Programas de Atenção à Mulher, à criança e ao adulto, serviço de atenção ao pré-natal e puerpério, saúde bucal, serviço de atenção integral em tuberculose e hanseníase. Esse serviço conta com duas equipes da ESF, sendo dois médicos, dois enfermeiros, dois cirurgiões dentistas, técnicos de enfermagem e agentes de saúde. Em 2014 foi inaugurado um laboratório de endemias e Análises Clínicas (SÃO LUÍS, 2014).

4 OBJETIVOS

4.1 Geral

Determinar a prevalência de dermatoses em escolares na Vila Maranhão, São Luís, Maranhão.

4.2 Específicos

- a) diagnosticar dermatoses;
- b) caracterizar as condições de vida dos escolares como: moradia; condições sanitárias e acesso à água;
- c) georreferenciar as localidades e a proximidade com as indústrias locais;
- d) mapear a prevalência de dermatoses na região da Vila Maranhão;

5 METODOLOGIA

5.1 Tipo de estudo

Estudo transversal, analítico com abordagem quantitativa dos dados.

5.2 Período e local de estudo

Os dados foram coletados entre os meses de março de 2014 a fevereiro de 2015.

A pesquisa foi realizada no município de São Luís (MA), na comunidade da Vila Maranhão a qual está localizada no Distrito Industrial de São Luis (DISAL).

O critério de escolha desta área de estudo foi despertado pela sua localização no entorno do DISAL, um dos mais importantes do Estado do Maranhão e do Brasil e onde estão instaladas cerca de 107 empresas em operação, entre elas as fábricas de alumina e alumínio da Alumar (considerada uma das maiores do mundo), cervejarias, termoelétricas, mineração e também outras empresas que atuam nos setores de Alimentos, Cerâmicas e Artefatos de borracha e Cimento, Gráfica, Imobiliário, Metalúrgicos, Metal Mecânico, Fertilizantes, Químicos, Têxtil, além do Complexo Portuário de São Luis. Assim, considerando os critérios mencionados acima, surgiu a necessidade de conhecer as condições de saúde e ambiente dessa população.

Nesse contexto, está o bairro da Vila Maranhão cujo acesso se dá pela BR-135 e está localizado entre a rodovia e Estrada de Ferro Carajás (EFC), Com área territorial de 65 Km², está localizado nas coordenadas geográficas 2° 37' 29" de latitude sul e 44° 18' 58" de longitude oeste, na porção sudoeste da Ilha do Maranhão (OTONI, 2006).

A Região da Vila Maranhão inclui além do bairro Vila Maranhão, outros aglomerados rurais como Taim, Rio dos Cachorros, Porto Grande, Cajueiro, Vila Conceição, Limoeiro, Camboa dos Frades, Sítio São Benedito, Jardim São Joaquim (Figura 1), totalizando, segundo o movimento social Reage São Luis, 14.400 habitantes, enquanto o bairro da Vila Maranhão possui 5.739 habitantes (IBGE, 2014).

Figura 1 – Mapa da região da Vila Maranhão, São Luís, Maranhão



Fonte: IBAMA/CNPT (2007 apud RIBEIRO, 2013).

5.3 População e amostra

A população do estudo foi constituída por estudantes matriculados no ensino fundamental em escola da rede municipal de educação de São Luís, no bairro da Vila Maranhão, que estavam frequentando a escola no período da pesquisa.

A Unidade de Educação Básica Gomes de Souza atende várias comunidades da região, entre elas São Benedito, Vila Conceição, Jacu, Rio dos Cachorros, Porto Grande, Taim, Cajueiro. Para tanto, a escola conta com dois anexos localizados na comunidade do Taim e no bairro do Sitinho.

5.3.1 Critérios de inclusão

- a) alunos com matrículas ativas e frequentando regularmente a escola no período da pesquisa;
- b) presença de dermatoses (alteração cutânea, de mucosa ou fâneros);
- c) consentimento do responsável adulto e do aluno.

5.3.2 Critérios de exclusão

- a) não aceitar participar da pesquisa;
- b) não ter o consentimento dos responsáveis;
- c) não estar com matrícula ativa;

5.4 Coleta de dados

Os estudantes foram entrevistados individualmente pela pesquisadora em sua escola de origem, responderam a um formulário com perguntas fechadas, com as variáveis: idade, sexo, cor, moradia, abastecimento de água, condições sanitárias e em seguida foram submetidos à ectoscopia da pele e seus anexos (APÊNDICE A). Aqueles que apresentaram alguma alteração na pele foram encaminhados para a realização do exame médico dermatológico.

5.4.1 Exame dermatológico

Após a triagem, os estudantes foram submetidos ao exame dermatológico de toda a superfície cutânea e seus anexos. O exame foi realizado em um local adequado na própria escola sob luz natural. As lesões cutâneas foram registradas no mesmo formulário de identificação dos estudantes, sendo que o diagnóstico foi baseado nas características clínicas das lesões.

Os alunos que apresentaram lesões clinicamente relevantes receberam prescrição de medicamentos obtidos gratuitamente no Centro de Saúde na Vila Maranhão. Os casos mais complexos ou com necessidade de acompanhamento específico foram encaminhados a um centro de referência dermatológico e orientada a direção da escola que se comunicou com os familiares.

Foram retiradas algumas fotografias após o consentimento do estudante e o termo de consentimento assinado pelo responsável.

5.4.2 Espacialização das dermatoses

A espacialização das dermatoses foi feita por meio de visitas de campo para a realização de coleta das coordenadas geográficas das localidades da região da Vila Maranhão e das indústrias. Os pontos foram coletados com auxílio do Sistema de Posicionamento Global (GPS), marca *Garmin*, modelo *eTrex 10*, no

sistema de coordenadas WGS 1984.

Para mapeamento das informações, foi utilizado o programa ArcGIS 9.3 versão DEMO, onde foram elaborados os mapas das localidades e das indústrias.

5.4.3 Processamento e tratamento estatístico

Os dados coletados foram repassados para o programa *Excel* da *Microsoft*. O processamento e análise dos dados foram realizados na 12ª versão do *Data Analysis and Statistical Software* (STATA).

As variáveis quantitativas foram apresentadas em tabelas, gráficos e mapas com frequências, porcentagens, média e desvio padrão. Para verificar a associação das alterações dermatológicas e as características sócio-demográficas, utilizaram-se os testes de Qui-quadrado ou Exato de Fisher. Os níveis de significância para todos os testes foi de $\alpha \leq 0.05$ e intervalo de confiança de 95%.

5.5 Aspectos éticos

O projeto desta pesquisa foi apresentado à Secretaria de Educação do município de São Luís, que autorizou a participação da escola. Foi realizada uma apresentação pela autora e sua orientadora sobre os objetivos do projeto, em reunião ampla com a diretora, professores e os pais dos alunos.

Os critérios éticos deste trabalho seguiram as recomendações da Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012). As especificações do documento de solicitação foram enviadas a Plataforma Brasil, para autorização do Comitê de Ética e Pesquisa com o parecer favorável nº 537.012.

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado com o propósito de poder utilizar as informações, garantindo o sigilo da identidade dos participantes e a liberdade de recusar a participar da pesquisa, sendo solicitada a assinatura em duas vias, ao responsável pelo menor (APÊNDICE B).

6 RESULTADOS

O total de alunos da Unidade Básica Gomes de Sousa é de 1.104 com idade de seis a 21 anos. Desse total, 142 (12,9%) alunos não compareceram nos dias da pesquisa, 32 (2,9%) não aceitaram participar, 930 (84,2%) foram triados, sendo que 393 (42,3%) apresentaram uma ou mais alterações dermatológicas na pele.

6.1 Características sociodemográficas dos escolares

A tabela 1 mostra as características sociodemográficas dos alunos. A média de idade foi de $10,4 \pm 2,55$ anos, mínimo de seis e máximo de 21 anos. Foram classificados em duas faixas etárias, 77,1% estava na faixa etária de seis a 12 anos e 22,9% na faixa de 13 a 21 anos. Quanto à cor, a maior parte deles (88,8%) era não branco. Em relação ao sexo, 58,3% eram do sexo feminino e 41,7% do sexo masculino. Quanto ao tipo de moradia, a grande maioria 84,99% era casa de alvenaria, com 51,91% de cinco a seis cômodos e 65,14% possuíam apenas dois quartos.

Tabela 1 – Distribuição das características sociodemográficas, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015

VARIÁVEIS		
Idade (anos) Md±Dp	10,4±2,55	
Faixa etária	N	%
6 - 12 anos	303	77,1
13 - 21 anos	90	22,9
Sexo		
Feminino	229	58,3
Masculino	164	41,7
Cor		
Branco	44	11,2
Não branco	349	88,8
Tipo de moradia		
Alvenaria	334	84,99
Taipa	59	15,01
Número de pessoas no domicílio		
2 – 4	148	37,66
5 – 7	209	53,18
≥ 8	36	9,16
Número de cômodos no domicílio		
1 - 2	20	5,09
3 – 4	117	29,77
5 – 6	204	51,91
≥ 7	52	13,23
Número de quartos no domicílio		
0 - 2	256	65,14
≥3	137	34,86

Fonte: Elaborada pela autora.

6.2 Condições sanitárias dos domicílios

Investigaram-se as condições sanitárias dos domicílios. E observou-se que grande parte dos escolares (86,3%) usa água proveniente de poço artesiano (86,3%), sem tratamento (52,7%), com o destino do lixo coletado (61%) e o destino do esgoto em fossa séptica (55,5%), conforme tabela 2.

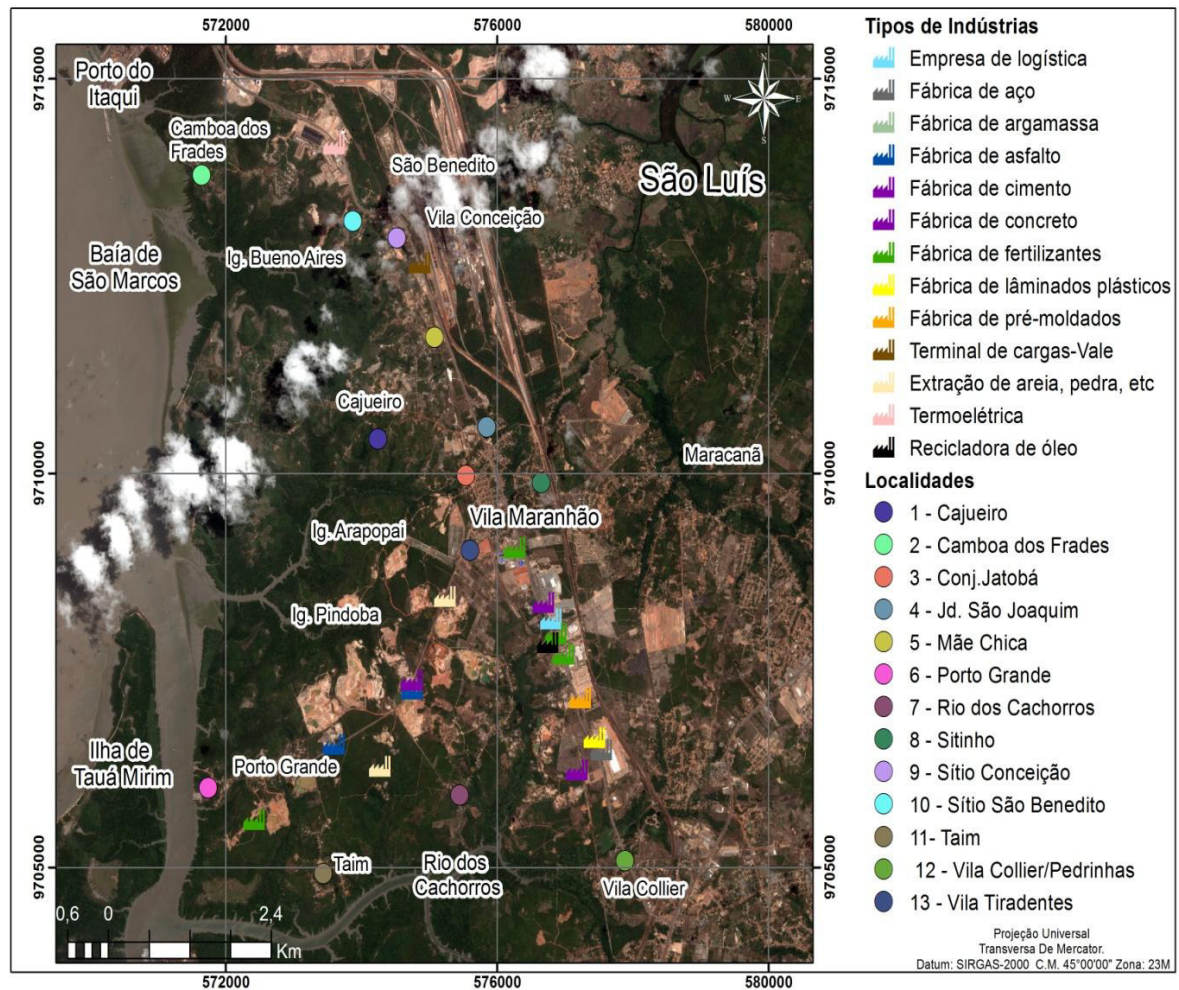
Tabela 2 – Distribuição das condições sanitárias dos domicílios, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015

.VARIÁVEIS	N	%
Proveniência da água		
Não sabe	08	2,04
Poço artesiano	339	86,26
Poço cacimbão	42	10,69
Vale	03	0,76
Vizinho	01	0,25
Tratamento da água		
Coada	61	15,52
Fervura	05	1,27
Filtro	118	30,03
Não	207	52,67
Não sabe	02	0,51
Destino do lixo		
Céu aberto	80	20,36
Coletado	240	61,07
Enterrado	08	2,04
Queimado	61	15,52
Reciclado	04	1,01
Destino do esgoto		
Direto para mar	03	0,76
Direto para solo	54	13,74
Fossa negra	107	27,23
Fossa séptica	218	55,47
Não sabe	11	2,80

Fonte: Elaborada pela autora.

Em relação ao georreferenciamento das indústrias nas localidades, observou-se que da área central da Vila Maranhão até a Vila Collier em Pedrinhas, há maior quantidade de indústria, enquanto na estrada de Porto Grande há maior concentração de jazidas, conforme figura 2.

Figura 2 – Georreferenciamento das indústrias com as localidades, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015



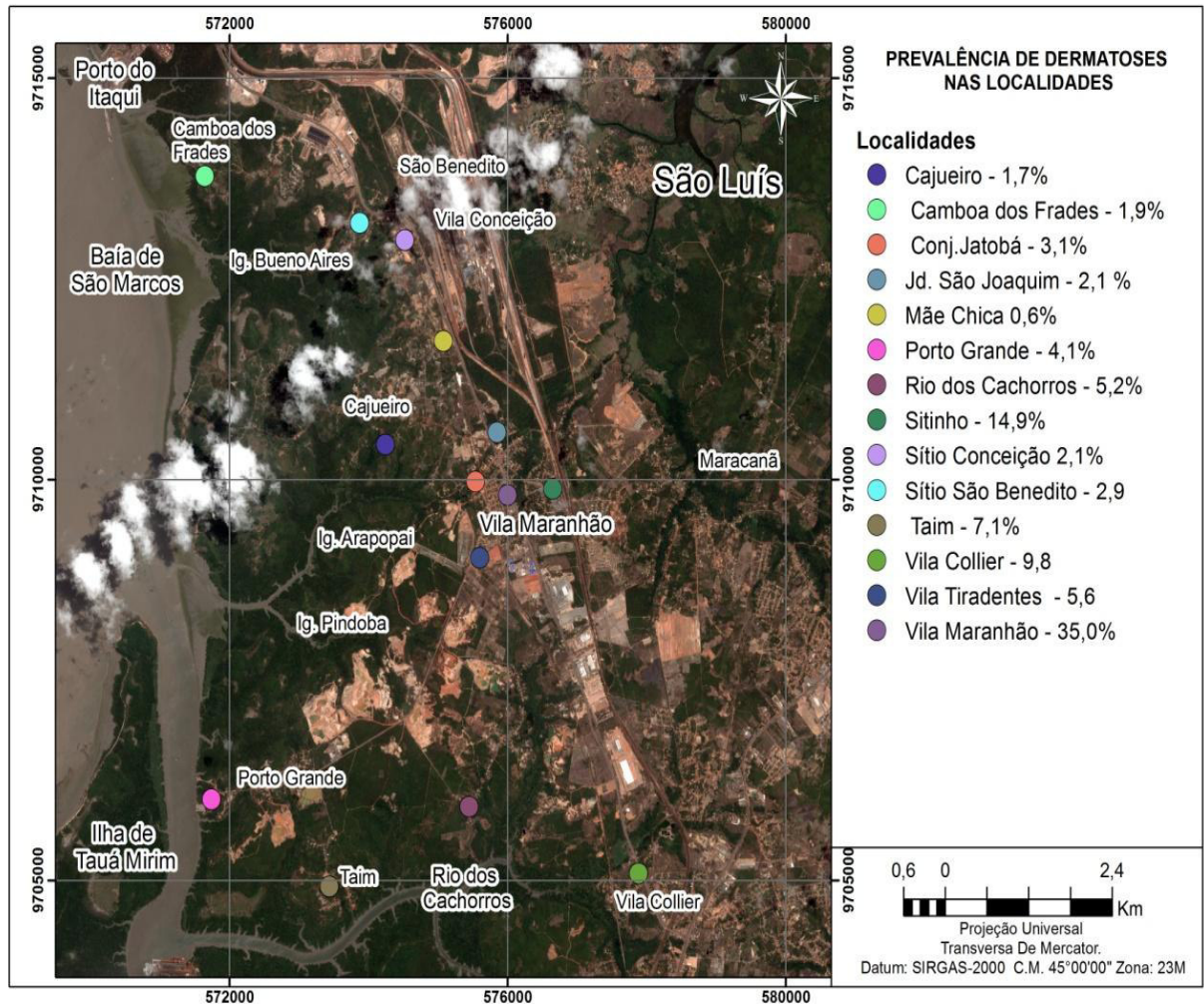
Fonte: Elaborada pela autora

6.3 Prevalência das alterações dermatológicas

A prevalência de alterações dermatológicas em escolares na amostra estudada foi de 42,3%.

Quando distribuídas as alterações dermatológicas pela procedência dos escolares, a figura 3 demonstra as seguintes prevalências: 35% na área central da Vila Maranhão, 14% no Bairro do Sitinho, 9,8% na Vila Collier, 7,1% no Taim, 5,6% e 5,2% na Vila Tiradentes e Rio dos Cachorros, respectivamente (Figura 3).

Figura 3 – Prevalências das alterações dermatológicas por comunidades, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015



Fonte: Elaborada pela autora.

Em relação à distribuição dos casos segundo grupos de alterações dermatológicas, as dermatoses infecciosas apresentaram-se em 52,5% dos alunos (Tabela 3).

Tabela 3 – Distribuição das alterações dermatológicas diagnosticadas, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015

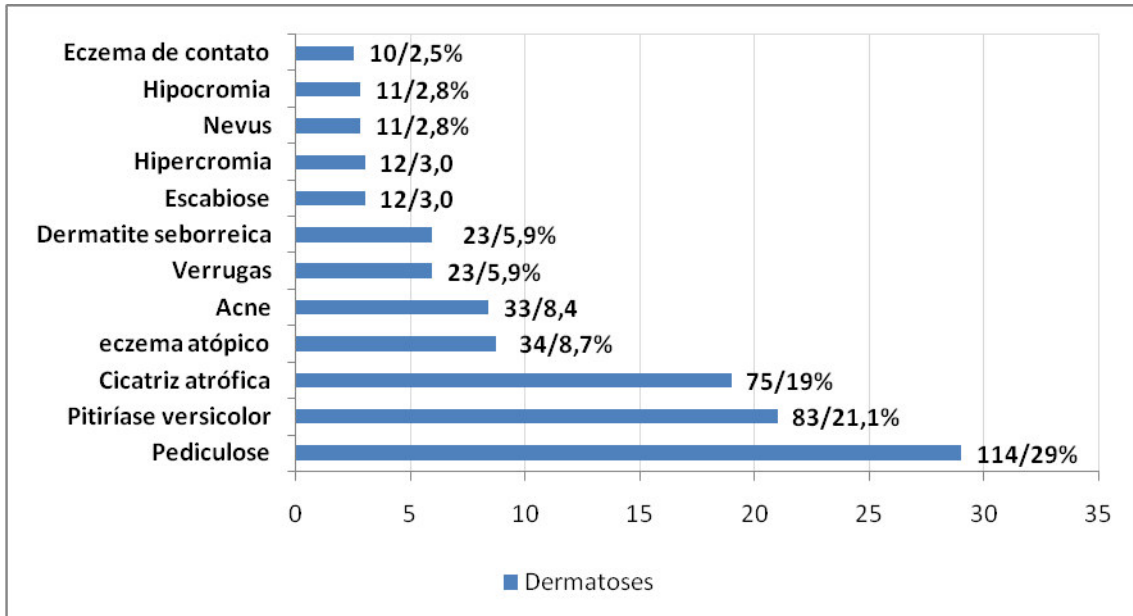
Grupo de alterações dermatológicas	N	%
Relacionadas a trauma		
Cicatrizes Atróficas	75	15,60
Cicatrizes Hipertróficas	02	0,50
Total	77	16,10
Eczemas		
Atópico	35	7,27
Contato	10	2,08
Total	45	9,35
Infecciosas		
Infeções viróticas		
Molusco contagioso	01	0,20
Verruga vulgar	23	4,78
Infeções fúngicas		
Dermatofitose	07	1,45
Pitíriase versicolor	83	17,25
Infeções bacterianas		
Impetigo	08	1,66
Dermatose parasitárias		
Escabiose	12	2,49
Larva migrans	05	1,04
Pediculose	114	23,70
Total	253	52,50
Discromias		
Acromia	02	0,40
Hipercromia	12	2,49
Hipocromia	11	2,30
Nevos	10	2,08
Efélides	01	0,28
Total	70	7,50
Outras		
Acne vulgar	33	6,86
Dermatite seborreica	23	4,78
Hiperceratose folicular	03	0,62
Hipomelanose	02	0,40
Ictiose	02	0,40
Queilite	02	0,40
Desidrose	01	0,20
Estria	01	0,20
Corno cutâneo	02	0,40
Estomatite aftosa	01	0,20
Total	70	14,55

Fonte: Elaborada pela autora.

Das 12 alterações dermatológicas mais frequentes (dez casos ou mais), as que mais se sobressaíram foram: a pediculose (114/29%), pitíriase versicolor

(83/21,1%) e a cicatriz atrófica (75/19%), segundo mostrado no gráfico 1.

Gráfico 1 – Distribuição das alterações dermatológicas mais frequentes, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015



Fonte: Elaborada pela autora.

6.4 Associações das alterações dermatológicas com os fatores sociodemográficos

A análise estatística foi aplicada apenas para as alterações dermatológicas mais frequentes. Observou-se que a pediculose ($p < 0,001$) foi estatisticamente mais frequente no sexo feminino. Enquanto que a cicatriz atrófica ($p = 0,012$) foi mais frequente no sexo masculino (Tabela 4).

Tabela 4 – Associação das alterações dermatológicas e sexo, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015

Alterações Dermatológicas	Sexo				<i>p-value*</i>
	Feminino		Masculino		
	N	%	n	%	
Cicatrizes atróficas	34	45,3	41	54,7	0,012
Eczema de contato	3	30,0	7	70,0	0,101
Pitiríase vesicolor	52	62,75	31	37,3	0,362
Escabiose	6	50,0	6	50,0	0,555
Pediculose	103	90,4	11	9,6	<0,001
Hipercromia	5	41,7	7	58,3	0,236
Hipocromia	5	45,5	6	54,5	0,382
Nevos	5	45,5	6	54,5	0,382
Eczema atópico	16	47,1	19	52,9	0,165
Acne vulgar	22	66,7	11	33,3	0,307
Dermatite seborréica	15	65,2	8	34,8	0,486
Verruga vulgar	13	56,5	10	43,5	0,086

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: *Aplicado teste Qui-quadrado.

Em relação à cor, percebeu-se que os nevos ($p < 0,001$) foram estatisticamente mais frequentes em escolares de cor branca. A diferença nas demais alterações não foi estatisticamente significativa (Tabela 5).

Tabela 5 – Associação das alterações dermatológicas e a cor, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015

Alterações Dermatológicas	Cor				p-value
	Branco		Não Branco		
	N	%	n	%	
Cicatrizes atróficas	8	10,7	67	89,3	0,871**
Eczema de contato	2	20,0	8	80,0	0,371*
Verruga vulgr	3	13,0	20	87,0	0,772*
Pitíriase vesicolor	8	9,6	75	90,4	0,612**
Escabiose	-	-	12	100,0	-
Pediculose	18	15,8	96	84,2	0,065**
Hiperocrômia	1	8,3	11	91,7	0,749**
Hipocrômia	1	9,1	10	90,9	0,822**
Nevos	5	45,5	6	44,5	<0,001**
Eczema atópico	2	2,9	33	97,1	0,154*
Acne vulgar	4	12,1	29	87,9	0,776*
Dermatite seborréica	2	8,7	21	91,3	0,695**

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: *Aplicado teste Exato de Fisher;**Aplicado teste Qui-quadrado.

Em relação à faixa etária, percebeu-se que pitíriase vesicolor ($p < 0,001$) e a acne foram estatisticamente mais frequentes na faixa etária de 13 a 21 anos. Enquanto que a pediculose e a pitíriase vesicolor foram mais frequentes ($p < 0,001$) na faixa etária de seis a 12 anos (Tabela 6).

Tabela 6 – Associação das alterações dermatológicas e idade, Vila Maranhão, São Luís, Maranhão, 2015

Alterações Dermatológicas	Faixa etária				<i>p-value*</i>
	6 -12 anos		13 -21 anos		
	N	%	n	%	
Cicatrizes atróficas	62	82,7	13	17,3	0,202
Eczema de contato	10	100,0	-	-	-
Verruga vulgar	21	91,3	2	8,7	0,094
Pitíriase vesicolor	51	61,5	32	38,5	<0,001
Escabiose	11	91,7	1	8,3	0,222
Pediculose	104	91,2	10	8,8	<0,001
Hiperchromia	11	91,7	1	8,3	0,222
Hipocromia	11	100,0	-	-	-
Nevos	10	90,9	1	9,1	0,268
Eczema atópico	28	82,4	7	17,6	0,445
Acne vulgar	6	18,2	27	81,8	<0,001
Dermatite seborréica	14	60,9	9	39,1	0,056

Fonte: Elaborada pela autora.

Nota: *Aplicado teste Qui-quadrado.

7 DISCUSSÃO

Os estudos que abordam dermatoses em crianças em idade escolar são escassos e variam bastante em relação à metodologia utilizada, ao tamanho da amostra, população estudada, grupo de dermatoses, etnia, raça, idade e status socioeconômico (CHEN et al., 2008; EL-KHATEEB et al., 2014; MOHAMMED, 2012; OKE et al., 2014).

Em um estudo em Santo André, São Paulo, com uma população de 200 escolares na faixa etária semelhante a este estudo, predominou a etnia branca (86%) (LACZYNSKI; CESTARI, 2011), diferentemente ao observado em nosso estudo que demonstrou a maioria não branca, o que pode ser explicado pelo fato da maioria da população do estudo ser originária de afro descendente.

Na população brasileira, ainda não existe um consenso na classificação de cor, devido a miscigenação. Nos censos demográficos brasileiros, essa informação acerca da cor é obtida a partir da autodefinição do indivíduo ou de informações prestadas por terceiros, e suas respostas são classificadas em torno de categorias de cor preestabelecidas (GONÇALVES, 2007). Devido a estes fatores, optou-se por uma classificação de branco e não branco para que diminuíssem os riscos de viés.

O sexo feminino foi maioria em nossa casuística, semelhante ao estudo de Gonçalves (2007), no Rio de Janeiro, investigando escolares na faixa etária de cinco a 16 anos em escolas municipais, que também observou maior predominância do sexo feminino entre os escolares. O que pode ser observado também no estudo de Moraes et al. (2013) em Ananindeua, no Estado do Pará, onde 64% dos escolares eram mulheres.

Laczynski e Cestari (2011), em estudo realizado com escolares no ABC Paulista, encontraram uma prevalência de dermatoses de 87,5%, muito maior que a identificada em nosso estudo. Supõe-se que a alta prevalência observada nessa região pode estar relacionada com as características do seu processo de industrialização, por ser mais denso tanto em quantidade como em diversidade das indústrias, o que contribui para um ambiente mais poluído. Já Gonçalves (2007) encontrou mais de uma dermatose em 51,7% dos 207 alunos investigados no Rio de Janeiro, o que pode ser resultado de pesquisa realizada em centro de referência dermatológica, sendo que as taxas de prevalência mais elevadas foram: leuconíquia

(25,12%), nevos melânicos (23%), acne vulgar (18,36%), pitiríase alba (18,36%), pediculose *capitis* (16,43%), pitiríase vesicolor (11,59%), cicatrizes atróficas (7,73%), dermatite seborreica (5,31%).

Silva et al. (2007) pesquisando Hanseníase no município de Buriticupu, Estado do Maranhão, em estudantes, identificaram grande número de doenças infecciosas da pele como a Pitiríase versicolor em 793 (34%), escabiose em 361 (15%) e dermatofitoses em 119 indivíduos que vivem em condições sanitárias parecidas com o estudo realizado na Vila Maranhão. Moraes (2013) em Ananindeua no Pará encontrou nevos melânicos, pitiríase alba, onicofagia, levedo reticular, acne, pediculose e dermatite seborreica demonstrando a frequência significativa de alterações dermatológicas em estudantes.

As dermatoses infecciosas foram mais frequentes no presente estudo, quando comparado com o estudo realizado no ABC Paulista onde a maioria das doenças encontradas foram as doenças inflamatórias o que pode sugerir uma melhor condição socioeconômica da população em comparação com o estudo da Vila Maranhão e maior exposição a poluentes industriais. As doenças mais frequentes neste estudo foram pediculose, pitiríase vesicolor, verrugas e escabiose. Outras alterações dermatológicas também foram encontradas como: cicatrizes, eczema atópico, acne, dermatite seborreica, hiperpigmentação, nevos, hipopigmentação e eczema de contato, o que não difere muito de outros estudos em outros países onde essas doenças estavam diretamente relacionadas com as precárias condições de vida da população (AMIN; ALI; KALIYADAN, 2011; YAMAMAH et al., 2012).

A pediculose é uma situação comum na população de classe baixa, e as taxas de prevalência em comunidades carentes do Brasil podem chegar a 40%, sendo que crianças apresentam taxas mais altas. Estudos realizados em escolares no Brasil encontraram a prevalência de 26,41% em Porto Alegre (FRANCESCHI et al., 2007); 16,43% no Rio de Janeiro (GONÇALVES, 2007); 17% em São Paulo (LACZYNSKI; CESTARI, 2011). Na pesquisa em discussão, a prevalência foi de 29% o que é justificado pelo baixo padrão socioeconômico, aglomeração de pessoas em poucos dormitórios, falta de higiene - observada na maioria dos escolares - e precárias condições de moradia da população. Esses fatores são corroborados por estudos em escolares realizados em outros países que encontraram alta prevalência de pediculose, 37,6% a 47,5% no Egito (EL-KHATEEB et al., 2014; YAMAMAH et al., 2012) e 40,3% no Chile (GAZMURI et al., 2014). No entanto, pode-se evidenciar

a infestação de pediculose em pessoas pertencentes a outras classes sociais (FRANCESCHI et al., 2007).

Neste estudo, a associação da pediculose capitis no sexo feminino foi estatisticamente significativa. Em outros estudos, este achado também foi significativo (CATALÁ et al., 2004; EL-KHATEEB et al., 2014; FRANCESCHI et al., 2007; GAZMURI et al., 2014; GONÇALVES, 2007; KARAKUS et al., 2014; LACZYNSKI; CESTARI, 2011; RAHEEM et al., 2015). Em estudo realizado nas escolas do Rio de Janeiro, houve relação significativa entre pediculose e crianças na faixa etária de cinco a 12 anos (GONÇALVES, 2007). No entanto, no estudo desenvolvido na Vila Maranhão, a frequência foi maior no grupo etário de seis a 12 anos, com significância estatística.

Estudos encontrados na literatura relatam maior frequência de pediculose nas meninas, podendo considerar que a alta frequência se atribui aos cabelos longos, o que pode ser relevante na hora do contágio (GONÇALVES, 2007; EL-KHATEEB et al., 2015). Contudo, outros fatores também estão em causa, provavelmente fatores hormonais que modificam as características do couro cabeludo, assim como o comportamento das crianças (CATALÁ et al., 2004). Deficientes práticas de higiene pessoal (FRANCESCHI et al., 2007; EL-KHATEEB et al., 2014; RAHEEM et al., 2015), influência de fatores sócio demográficos como as condições de moradia, presença de abastecimento de água, número de quartos na casa e número de pessoas da família também estão relacionados à alta prevalência da pediculose (EL-KHATEEB et al., 2014; RAHEEM et al., 2015).

A pitiríase vesicolor apresentou associação estatisticamente significativa na faixa etária de seis a 12 anos. Estudos realizados em Manaus e na Nigéria evidenciaram maior prevalência em estudantes na faixa etária de 10 a 20 anos (MORAES; CUNHA; FROTA, 2010; OGUNBIYI; OMIGBODUN; OWOAJE, 2009). No Maranhão, a faixa etária de 11 a 14 anos (SILVA et al., 2007). O predomínio nesta faixa etária pode ser explicado pelo estímulo androgênico característico do adolescente (MORAES; CUNHA; FROTA, 2010), devido alterações fisiológicas pelo aumento da atividade da glândula sebácea, com maior secreção do sebo na pele, favorecendo o crescimento do fungo (GONÇALVES, 2007).

O valor de 1,0% de pitiríase vesicolor, encontrado no trabalho de Laczynski e Cestari (2011), na região do ABC paulista foi bastante contrastante em relação aos achados nesta pesquisa (21,1%). No entanto, Silva et al. (2007),

pesquisando Hanseníase no município de Buriticupu, estado do Maranhão, encontraram pitiríase versicolor em 793 estudantes, podendo ser justificado pelo clima quente e úmido, pela umidade elevada e a alta temperatura nas duas regiões com maior prevalência da doença. Talvez esses fatores justifiquem a maior frequência da pitiríase vesicolor na faixa etária de seis a 12 anos, considerando a exposição precoce das crianças aos fatores climáticos citados.

O eczema atópico apresentou uma maior frequência na faixa etária de seis a 12 anos. A prevalência de 8,7% pode está relacionada à exposição aos alérgenos ambientais da região e fatores genéticos. Segundo Silva et al. (2010) é a mais frequente dermatose inflamatória em crianças nos países industrializados. Castro et al. (2006) relaciona o eczema atópico com fatores genéticos, imunitários e ambientais.

Em um estudo no Rio de Janeiro, Gonçalves (2007) encontrou associação significativa na faixa etária de 13 a 16 anos com a acne vulgar, semelhante à faixa etária encontrada no estudo desenhado que se mostrou estatisticamente mais frequente de 13 a 21 anos, o que se pode relacionar com o início precoce da puberdade. As prevalências em outros lugares incluem 2,6% no Egito (YAMAMAH et al., 2012) e 2,9% (AMIN; ALI; KALIYADAN, 2011) na Arábia; quando comparado com área urbana e rural, a frequência foi maior na área urbana, sendo que eles atribuem essa diferença aos hábitos alimentares. Como fator de risco que aumenta a gravidade da acne foi relacionado o número de familiares com história de acne e o aumento com a renda familiar alta (AMIN; ALI; KALIYADAN, 2011).

A prevalência de verrugas em escolares no Brasil foi de 1,0% no estudo de Laczynski e Cestari (2011); 3,38% encontrado por Gonçalves (2007) na faixa etária de cinco a 12 anos semelhante à faixa etária encontrada no estudo na Vila Maranhão, com uma prevalência maior (5,9%). Um estudo realizado por Katsarou et al. (2012) com crianças gregas e imigrantes também encontraram maior prevalência na faixa etária, apresentando semelhança ao estudo da Vila Maranhão. Verrugas também são comuns em escolas primárias da Holanda onde a prevalência encontrada foi de 33% em uma população de 1465 escolares (VAN HAALEN et al., 2009). Eles mostraram que fatores ambientais como andar descalços em chuveiros públicos e área de piscina não estão relacionados com verrugas. No entanto, as recomendações para diminuir a frequência devem ser concentradas na transmissão do vírus no meio familiar e nas classes escolares.

A dermatite seborréica mostrou maior frequência no sexo feminino e na faixa etária de seis a 12 anos, diferente do estudo de Amin, Ali e Kaliyadan (2011) que encontrou uma faixa etária maior de 12 anos. A prevalência da pesquisa em discussão foi 5,9%, semelhante ao encontrado por Gonçalves (2007) que foi de 5,31%. Percentuais maiores foram encontrados por Laczynski e Cestari (2011) que em escolas particulares encontraram 6,8% e nas escolas públicas 11%. Estudo realizado por Amin, Ali e Kaliyadan (2011) mostrou uma prevalência da doença entre crianças de escola primária da zona urbana e rural na Arábia Saudita, de 14,4%, sendo que essa prevalência foi maior na zona rural. Eles associaram ainda a frequência de banho, como um fator negativo para a dermatite seborréica, enquanto que a renda familiar alta foi um fator de risco para o desenvolvimento da doença.

A escabiose é uma doença da pele comum, principalmente em áreas carentes do Brasil. No entanto, o estudo encontrou uma prevalência de 3,0%, o que está muito abaixo do encontrado por Silva (2007) que estudando hanseníase em 2313 escolares em Buriticupu, Maranhão encontrou uma prevalência de 15,6% (361), sendo que a maior frequência foi no sexo feminino, na faixa etária de 7 a 10 anos. Diferentemente do estudo realizado por Laczynski e Cestari (2011) em que a prevalência foi de 1,0% nas escolas da região sudeste do Brasil. Gonçalves (2007) encontrou 3,86% nas escolas municipais do Rio de Janeiro. A prevalência da escabiose tem um padrão cíclico com uma periodicidade de 10 a 30 anos (EL-KHATEEB et al., 2014; YAMAMAH et al., 2012), o que pode explicar a baixa prevalência encontrada no estudo desenvolvido.

No trabalho, também foram observadas outras alterações dermatológicas como as cicatrizes atróficas que foram significativamente mais frequentes na faixa etária de seis a 12 anos. Sendo que o sexo masculino teve uma frequência maior. Amin, Ali e Koliyadan (2011), estudando escolares do sexo masculino, na faixa de seis a 13 anos na Arábia, encontrou uma prevalência significativa de cicatrizes entre as crianças. El-Khateeb et al. (2014) em seu estudo encontrou uma prevalência de 10% de cicatrizes atróficas nos escolares. Neste estudo, a prevalência foi de 19% o que pode ser explicado por maior exposição a traumas relacionados a atividades físicas.

A hiperpigmentação e a hipopigmentação tiveram frequência acima de 10 com uma prevalência de 3% e 2,8% respectivamente, sendo maior quando comparado ao trabalho de Gonçalves (2007) que encontrou 0,42% na hiperpigmentação e 1,45% na

hipocromia. Isto pode ser explicado pelo fato da população em estudo ser maioria da cor não branca. Indivíduos de pele escura mostram mais distúrbios pigmentares, sendo incomum a existência das duas alterações no mesmo indivíduo (GONÇALVES, 2007).

Os nevos foram estatisticamente significantes na cor branca. De acordo com estudos realizados na Grécia e no Egito, a prevalência de nevos vem aumentando significativamente em meninos e meninas nos países mediterrâneos, devido influencia das condições climáticas. A exposição solar pode desempenhar um papel importante através da radiação ultravioleta com o risco de desenvolver melanoma de nevos (EL-KHATEEB et al., 2014; KATSAROU et al., 2012). Embora não tenha encontrado a relação dos nevos com a cor em outros trabalhos, é descrito na literatura que caucasianos apresentam mais nevos melanócitos, assim como indivíduos com pele e cabelos claros têm maior prevalência o que foi citado por Gonçalves (2007). A importância epidemiológica é referenciada por Amin, Ali e Kaliyadan (2011), pelo seu risco de transformação maligna, principalmente para as populações de pele clara.

O eczema de contato foi encontrado em 2,5% dos estudantes na faixa etária de seis a 12 anos, semelhante ao encontrado por Gonçalves (2007) que foi de 2,42%. De acordo com a literatura, as causas do eczema na infância ainda não são bem esclarecidas, mas a predisposição genética, juntamente com vários alérgenos e não alérgenos têm mostrado ter um papel importante (YAMAMAH et al., 2012). Contudo, as prevalências maiores de eczemas em crianças são encontradas em países desenvolvidos, em resposta a um estilo de vida influenciado por fatores socioeconômicos e ambientais, tais como higiene excessiva, tapetes e aquecimento central (AMIN; ALI; KALIYADAN, 2011; KATSAROU et al., 2012), o que não foi observado nesta população do estudo.

Uma das hipóteses do trabalho foi encontrar uma relação das dermatoses com as indústrias, sendo assim, observamos que a maior prevalência (35%) de dermatoses foi encontrada na área central da Vila Maranhão onde se encontra também a maior quantidade de indústrias. No entanto, mesmo com essa sobreposição, não há como atribuir as patologias aos poluentes; uma vez que as dermatoses encontradas parecem estar mais associadas às condições socioeconômicas da área. Essas observações também foram feitas em estudos realizados em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento onde comprovaram,

com veemência, que as crianças dessas regiões são mais suscetíveis a dermatoses. Em estudo investigativo, Wu, Su e Hsieh (2000 apud LACZYNSKI; CESTARI, 2011) fizeram um levantamento de doenças infecciosas da pele e infestações de pele entre 3.029 estudantes da escola primária no condado de Taitung, em Taiwan, e constataram que as dermatoses mais comuns foram: pediculose (12,9%), verruga vulgar (5,1%), pitíriase (8,5%), verruga plantar (1,8%) e escabiose (1,4%). O estudo concluiu que, quanto mais carente a região, maior é a incidência dessas dermatoses, e a falta de informação ainda é a maior dificuldade.

Os dados desta pesquisa discutidos com outros estudos, que guardam suas singularidades, evidenciam que as condições de vida da população, que vive no entorno do pólo industrial de São Luís-MA, destacando a precariedade da infraestrutura, condições de moradia, saneamento básico, a baixa escolaridade, dificuldade de acesso à saúde e aos profissionais especializados, desemprego, salários que garantam o acesso a bens e serviços básicos e a poluição ambiental relacionadas à implantação das indústrias, influenciam diretamente na qualidade de vida da população e potencializam a maior e variada exposição aos fatores determinantes das dermatoses infecciosas que foram identificadas na população pesquisada.

8 CONCLUSÃO

O estudo revelou uma importante prevalência de dermatoses em escolares da Vila Maranhão.

As dermatoses mais prevalentes foram de natureza infecciosa, o que pode estar refletindo o impacto das baixas condições socioeconômicas e sanitárias, apuradas no estudo.

Apesar da proximidade das indústrias com a moradia dos estudantes, não foram identificadas condições mórbidas que possam ser atribuídas diretamente a poluentes industriais.

No entanto, o processo de instalação do Distrito Industrial na região pode ter contribuído para aumentar os problemas relacionados à cobertura da rede de esgoto, condições de moradia, água potável e serviços de saúde, fatores relacionados ao processo saúde-doença e que tem impacto na qualidade de vida da população.

REFERÊNCIAS

ABREU, E.C.M. et al. Conhecimento de alunos da rede pública do município de Canindé/CE sobre o tratamento da acne vulgar. **Fisioterapia & Saúde Funcional**, Fortaleza, v. 2, n. 1, p. 28-34, jan./jun. 2013.

AMIN, T.T.; ALI, A.; KALIYADAN, F. Skin disorders among male primary school children in Al Hassa, Saudi Arabia: prevalence and socio-demographic correlates-a comparison of urban and rural populations. **Rural Remote Health**, v. 11, n. 1, p. 1517, 2011.

ANTUNES, M.M.; DOMINGUES, C.A. As principais alterações posturais em decorrência das cicatrizes de cirurgias plásticas. **ConScientiae Saúde**, São Paulo, v. 7, n. 4, 2008. Disponível em: <<http://www4.uninove.br/ojs/index.php/saude/article/view/1390>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

ARCANGELI, Alberto. Força de trabalho e subdesenvolvimento: o caso do Maranhão. **Revista de Políticas Públicas**, São Luís, v. 1, n. 1, jul. /dez. 1995.

AYACH, Lucy Ribeiro et al. Saúde, saneamento e percepção de riscos ambientais urbanos. **Caderno de Geografia**, Belo Horizonte, v. 22, n. 37, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprova as diretrizes e norma regulamentadora de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília, DF, 12 dez. 2012. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2014.

_____. Ministério da Saúde. **Sistema de informação de atenção básica**. Brasília, DF, 2014. Disponível em: <<http://www2.datasus.gov.br/SIAB/index.php>>. Acesso em: 10 jan. 2015.

_____. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Dermatologia na atenção básica de saúde**. Brasília, DF, 2002. (Cadernos de atenção básica, 9, Série A - normas de manuais técnicos, 174).

BRUGGINK, S.C. et al. Natural course of cutaneous warts among primary schoolchildren: a prospective cohort study. **Ann Fam Med**, v. 11, n. 5, p. 437-41, Sept./Oct. 2013.

CASTRO, Ana Paula M. et al. Guia prático para o manejo da dermatite atópica – opinião conjunta de especialistas em alergologia da Associação Brasileira de Alergia e Imunopatologia e da Sociedade Brasileira de Pediatria. **Rev. bras. alerg. imunopatol.**, v. 29, n. 6, 2006.

CASTRO, M.C.R.; RAMOS-E-SILVA, M. **Fundamentos de dermatologia**. Rio de

Janeiro, RJ: Atheneu, 2009. p. 895-901.

CATALÁ, Silvia et al. Prevalência e intensidade da infestação por *Pediculus humanus capitis* em escolares de seis a onze anos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 37, n. 6, p. 499-501, nov./dez. 2004.

CHEN, G.Y. et al. Prevalence of skin diseases among schoolchildren in Magong, Penghu, Taiwan: a community-based clinical survey. **J. Formos. Med. Assoc.**, v. 107, n. 1, p. 21-9, Jan. 2008.

COELHO, Jorge Luiz Andrade et al. Prevalência de escabiose em crianças atendidas na “Casa Família Saudável” em Belém-Pará. **Revista Paraense de Medicina**, Belém, v. 25, n. 1, jan./mar. 2011.

COSTA, A.; LAGE, D.; MOISÉS, T.A. Acne e dieta: verdade ou mito?. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 3, p. 346-353, 2010.

COSTA, E.B.; KOSIN, M.D.; LEBENSZTAJN, B. Levantamento das condições dermatológicas de pré-escolares de uma escola municipal na cidade de São Paulo em 1990. **Revista Brasileira de Saúde Escolar**, Campinas, v. 3, p.1-4, 1994.

DUARTE, I.; KOBATA, C. Dermatite de contato em criança. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v. 43, n. 1, jan./fev. 2007.

EL-KHATEEB, E.A. et al. Prevalences of skin diseases among primary schoolchildren in Damietta, Egypt. **Int. J. Dermatol.**, v. 53, n. 5, p. 609-16, May 2014.

EMPINOTTI, Júlio César et al. Pyodermitis. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 87, n. 2, mar./abr. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962012000200013&lng=pt&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 14 mar. 2015.

FERREIRA, F.R.; NASCIMENTO, Luiz Fernando Costa; CIRVIDIU, Denise Camargo. Prevalência de dermatoses pediátricas em um hospital universitário na região Sudeste do Brasil. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 3, p. 477-482, maio/jun. 2011. Disponível em: <www.scielo.br/scielo.php?pid=sa365-05962011000300009&script=sci_arttext>. Acesso em: 14 set. 2013.

FRAMIL, Valéria Maria de Souza et al. Pitíriase versicolor circinada: isolamento de *Malassezia sympodialis*: relato de caso. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 2, abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962010000200015&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 7 mar. 2015.

FRANCESCH, Alessandra Tomazi et al. Desenvolvendo estratégias para o controle da pediculose na rede escolar. **Revista APS**, v.10, n. 2, p. 217-220, jul./dez. 2007

GAZMURI, B, Paola et al. Estudio epidemiológico de la pediculosis en escuelas básicas del extremo norte de Chile. **Revista Chilena de Pediatría**, Santiago, v. 85, n. 3, jun. 2014. Disponível em:

<http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062014000300007&lng=es&nrm=iso&tlng=es>. Acesso em: 19 mar. 2015.

GONÇALVES, A. de O. **Investigação de dermatoses em crianças e adolescentes em escolas municipais do Rio de Janeiro**. 2007. 148 f. Dissertação (Mestrado em Medicina – Dermatologia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

HEUKELBACH, Jörg; OLIVEIRA, Fabíola Araújo Sales de; FELDMEIERS, Hermann. Ectoparasitoses e saúde pública no Brasil: desafios para controle. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 5, p. 1535-1540, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2003000500032&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 14 mar. 2015.

KARAKUŞ, M. Prevalence of head lice in two socio-economically different schools in the center of Izmir City, Turkey. **Turkiye Parazitol Derg.**, v. 38, n. 1, p. 32-6, 2014.

KATSAROU, A. et al. Skin diseases in greek and immigrant children in Athens. **Int. J. Dermatol.**, v. 51, n. 2, p. 173-7, Feb. 2012.

KOVACS, Fabiana Thais; BRITO, Maria de Fátima de Medeiros. Percepção da doença e automedicação em pacientes com escabiose. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 81, n. 4, p. 335-340, 2006.

LACZYNSKI, C.M.M.; CESTARI, S. da C.P. Prevalence of dermatosis in scholars in the region of ABC paulista. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 3, p. 469-476, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/abd/v86n3/en_v86n3a08.pdf>. Acesso em: 10 set. 2013.

LOPES, José Sérgio Leite (Coord.). **A ambientalização dos conflitos sociais: participação e controle público da poluição industrial**. Rio de Janeiro: Relume Dumará; Núcleo de Antropologia da Política/UFRJ, 2004.

LUDWIG, M.W.B. **O adoecimento da pele: um estudo de qualidade de vida, estresse e localização da lesão dermatológica**. 2007. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007. p. 93.

MANRIQUE-SAIDE, Pablo et al. Prevalence of pediculosis capitis in children from a rural school in Yucatan, Mexico. **Rev. Inst. Med. trop. S. Paulo**, São Paulo, v. 53, n. 6, Dec. 2011. Disponível em:

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-46652011000600005&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 6 mar. 2015.

MARANHÃO. Secretaria do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. **Relatório de impacto ambiental referente a loteamento de solo urbano para fins industriais/distritos industriais**. São Luís, 2013.

MARTINS, Luis Eduardo Agner Machado; REIS, Vitor Manoel Silva dos. Imunopatologia da dermatite de contato alérgica. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, Rio de Janeiro, v. 86, n. 3, maio/jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962011000300001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt>. Acesso em: 11 mar. 2015.

MENDONÇA, Rosimeri da Silva Castanho; RODRIGUES, Geruza Baima de Oliveira. As principais alterações dermatológicas em pacientes obesos. **ABCD: Arq. Bras. Cir. Dig.**, São Paulo, v. 24, n. 1, p. 68-73, 2011.

MOHAMMED, A.L. Head lice infestation in schoolchildren and related factors in Mafrq governorate, Jordan. **International Journal of Dermatology**, v. 51, n. 2, p.168-172, Feb. 2012. Disponível em: <[doi10.1111/j.1365-4632.2011.04972.x](https://doi.org/10.1111/j.1365-4632.2011.04972.x)>. Acesso em: 20 fev. 2015.

MONTEIRO, E.O. Cicatrizes de acne: opção de tratamento com radiofrequência. **Revista Brasileira de Medicina**, v. 69, ago. 2012. Número especial. Disponível em: <http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=5174>. Acesso em: 14 mar. 2015.

MORAES, Francisco Hepaminondas Abreu de et al. Estudo da prevalência de doenças dermatológicas em uma escola pública de Ananindeua. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE MEDICINA DE FAMÍLIA E COMUNIDADE, 12., 2013, Belém. **Anais...** Belém, 2013. Disponível em: <<http://cmfc.emnuvens.com.br/brasileiro/article/view/399/399>>. Acesso em: 11 dez. 2014.

MORAIS, Patrícia Motta de; CUNHA, Maria da Graça Souza; FROTA, Maria Zeli Moreira. Aspectos clínicos de pacientes com pitiríase versicolor atendidos em um centro de referência em dermatologia tropical na cidade de Manaus (AM), Brasil. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 6, Dec. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962010000600004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 7 mar. 2015.

MORENO, Claudia M. Ectoparasitosis de importancia en Chile: epidemiología y terapia. **Rev. chil. infectol.**, Santiago, v. 28, n. 5, oct. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182011000600009&lng=es&nrm=iso>. Acesso em: 5 mar. 2015.

OKE, O.O. et al. The Prevalence and pattern of superficial fungal infections among School Children in Ile-Ife, South-Western Nigeria. **Dermatol Res Pract.**, v. 2014, 2014. <<http://www.hindawi.com/journals/drp/2014/842917/>>. Acesso em: 20 mar. 2015.

OGUNBIYI, A.O.; OMIGBODUN, Y.; OWOAJE, E. Prevalence of skin disorders in school children in southwest Nigeria. **Int. J. Adolesc. Med. Saúde**, v. 21, n. 2, p. 235-41, Apr./June. 2009.

OTONI, Ricardo Benedito. **Os grandes projetos econômicos e a qualidade de vida**: a percepção dos moradores da Vila Maranhão - São Luís-MA. 2006. 168 f.

Dissertação (Mestrado em Políticas Públicas) – Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2006.

PERES, N.T.A. et al. Dermatofitos: interação patógeno-hospedeiro e resistência a antifúngicos. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 85, n. 5, p. 657-67, 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0365-05962010000500009&script=sci_arttext>. Acesso em: 20 dez. 2014.

PIRES, Carla Andréa Avelar et al. Clinical, epidemiological, and therapeutic profile of dermatophytosis. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 89, n. 2, p. 259-264, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0365-05962014000200259&lng=en&nrm=iso&tlng=en>. Acesso em: 10 mar. 2015.

RAHEEM, Abd El T.A. et al. Epidemiological comparative study of pediculosis capitis among primary school children in fayoum and minofiya governorates, egypt. **J. Community Health**, v. 40, n. 2, p. 222-6, Apr. 2015.

ROMANI, Lucia et al. Scabies and impetigo prevalence and risk factors in Fiji: a national survey. **PLOS neglected tropical diseases**, Mar. 2015. Disponível em: <<http://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0003452>>. Acesso em: 20 fev. 2015.

SANT'ANA JÚNIOR, Horácio Antunes et al. (Org.). **Ecos dos conflitos ambientais: a RESEX de Tauá-Mirim**. São Luís: EDUFMA/GEDMMA, 2009.
SANTOS, J.B. et al. Dermatoses pediátricas no Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco. **An. Bras. Dermatol.**, Rio de Janeiro, v. 79, n. 3, p.289-294, maio/jun. 2004.

SILVA, A.M.F.; COSTA, F.P.; MOREIRA, M. Acne vulgar: diagnóstico e manejo pelo médico de família e comunidade. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 30, p. 54-63, 2014. Disponível em: <<http://www.rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/754/600>>. Acesso em: 3 fev. 2015.

SILVA, Antonio Rafael da et al. Hanseníase no município de Buriticupu, Estado do Maranhão: busca ativa na população estudantil. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, 40, n. 6, p. 657-660, nov./dez. 2007.

SILVA, Cylon Gonçalves da; MELO, Lúcia Carvalho Pinto de (Coord.). **Ciência, tecnologia e inovação: desafio para a sociedade brasileira: livro verde**. Brasília, DF: Ministério da Ciência e Tecnologia; Academia Brasileira de Ciências, 2001.

SILVA, Maria Teresa Nascimento et al. Dermatite atópica e ascaridíase em crianças de 2 a 10 anos. **Jornal de Pediatria**, Porto Alegre, v. 86, n. 1, p. 53-58, jan./fev. 2010.

SOLÉ, D. et al. Prevalence of atopic eczema and related symptoms in Brazilian schoolchildren: results from the International Study of Asthma and Allergies in Childhood (ISAAC) phase 3. **J Investig Allergol Clin Immunol.**, n. 16, p. 367-76, 2006.

VAN HAALEN, F.M. et al. Warts in primary schoolchildren: prevalence and relation with environmental factors. **Br. J. Dermatol.**, v. 161, n. 1, p. 148-52, July 2009.

VIEIRA, Isabela. **Rio multa siderúrgica em R\$ 10,5 milhões por poluição.** Brasília, DF: EBC, 2012.

Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/2012/11/rio-multa-siderurgica-em-r-105-milhoes-por-poluicao>>. Acesso em: 11 fev. 2015.

WOLFF, K.; JOHNSON, R.A.; SAAVEDRA, A.P. **Dermatologia de Fitzpatrick:** atlas e texto. 7. ed. Porto Alegre: McGraw-hill; Artmed, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Definition of environmental health developed at WHO consultation in Sofia, Bulgaria.** 1993. Disponível em: <[http://health.gov/environment/Definition sofEnvHealth/ehdef2.htm](http://health.gov/environment/Definition%20sofEnvHealth/ehdef2.htm)>. Acesso em: 15 jan. 2015.

YAMAMAH, G.A. Epidemiologic study of dermatologic disorders among children in South Sinai, Egypt. **Int J Dermatol.**, v. 51, n. 10, p. 1180-5, Oct. 2012.

APÊNDICE A – FORMULÁRIO DE ALTERAÇÕES DERMATOLÓGICAS EM ESCOLARES

1) IDENTIFICAÇÃO

No ficha: _____ data: ____/____/____

Nome da escola: _____

Nome do aluno: _____ Idade: _____

Nome da mãe/responsável: _____

Endereço: _____

Cor: () branco () não branco sexo: () M () F DN: _____
 ____/____/____

Mora na localidade há quantos anos: _____

Fábrica próxima a casa, _____ Qual _____

2) CONDIÇÕES DE MORADIA

1. Padrão de construção:

() alvenaria () taipa () Palha ()

Outros: _____

2. Nº de pessoas _____; Nº de cômodos _____ Nº de quarto _____

2. Proveniência da Água:

() CAEMA () Poço cacimbão () Poço tubular e/ou artesiano

() Rio () Açude () Outros: _____

3. Caso a opção anterior não seja só a CAEMA, utiliza algum tipo de tratamento para água: () Filtro () Fervura () Cloro ()

Outro: _____

4. Destino do lixo

() Coletado () Queimado () lixão () Reciclado

()

Outros: _____

5. Qual o destino do esgoto na sua casa?

() vai pra fossa séptica () vai direto pro solo

() vai direto pro rio ou mar ()

Outros: _____

6. Onde você costuma brincar? _____

2) EXAME DERMATOLÓGICO (pele, cabelos, unhas, mucosas)

Queixas dermatológicas: _____

Ectoscopia: () corada () hipocorada () cianótica () ictérica () hidratada

Cicatrizes: hipertróficas () atróficas ()

Eczemas: atópico () contato () seborreico () pitiríase capitis ()

Doenças atróficas: líquen escleroso () esclerodermia () estrias ()

Infecções viróticas: verruga () herpes () varicela () molusco ()

Infecções fúngicas: dermatofitose () pitiríase versicolor () candidíase ()

Infecções bacterianas: impetigo () ectima () erisipela () celulite ()

Discromias: hiper Cromia () hipocromia () pitiríase Alba ()

Dermatoses parasitárias: pediculose () escabiose () larva migrans ()

Outros: prurigo estrófulo () xerose () acne () Outras lesões: _____

Unhas: () alt. da cor _____ () alt. da forma _____

Co-morbidades () não () sim quais _____

Antecedentes atópicos: () pessoal () familiar () estigmas

atópicos _____

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE E AMBIENTE

MESTRADO EM SAÚDE E AMBIENTE

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto de Pesquisa: as doenças da pele estão entre as três primeiras causas de demandas nos serviços de saúde. No entanto, estudos mostram que as dermatoses se diferenciam de acordo com a idade, região e classe socioeconômica.

O seu filho está sendo convidado (a) para participar, como voluntário (a), de uma pesquisa que tem como objetivo Determinar a prevalência de dermatoses em escolares na Vila Maranhão São Luís, Maranhão.

Após ser esclarecido (a) sobre as informações a seguir, no caso de aceitar a participação do seu filho no estudo, assine ao final deste documento, que será rubricado em todas as paginas e impresso em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável.

Em caso de recusa seu filho não será penalizado de forma alguma.

Em caso de dúvida você pode procurar:

Comitê de Ética em pesquisa do Hospital Universitário- UFMA:

Endereço: Rua Barão de Itapary, N° 227, 4° andar – Fone: 21091000- Centro - São Luís – Maranhão

Centro Maranhão 65020-240 Brasil

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Título do Estudo:

PREVALÊNCIA DE DERMATOSSES EM ESCOLARES NA VILA MARANHÃO, SÃO LUÍS, MARANHÃO.

Você precisa saber:

1. Que a pesquisa começará em Fevereiro de 2014 e terminará em fevereiro de 2015.
2. **Procedimento do Estudo:** O pesquisador fará algumas perguntas a seu filho (a) e em seguida será examinado individualmente nas dependências da escola, onde será preenchido um formulário incluindo observações dermatoses.

3. **Desconfortos e Riscos:** Que pode existir constrangimento no momento das perguntas e do exame da pele, podendo sentir algum desconforto emocional em virtude de estar sendo examinado.
4. **Benefícios Esperados:** Que os benefícios que deverei esperar com a participação do meu filho (a) serão: orientação adequada e encaminhamento para tratamento quando necessário .
5. Que sempre que desejar será fornecido esclarecimentos sobre cada uma das etapas do estudo.
6. **Participação Voluntária/ Retirado do estudo:** Que, a qualquer momento, poderá recusar a participação do seu filho(a) no estudo e, também, que poderá retirar seu consentimento, sem que para isto traga qualquer penalidade ou prejuízo.
7. **Confidencialidade da Pesquisa:** Que será garantido o sigilo quanto a identificação e as informações do meu filho(a) obtidas pela sua participação, exceto aos responsáveis pelo estudo, e que a divulgação das mencionadas informações só será feita entre os profissionais estudiosos do assunto.
8. Que não haverá por parte do responsável qualquer custo financeiro

Orientador responsável

Prof.^a Dr.^a Eloisa da Graça do Rosário Gonçalves

Pesquisadora

Enf.^a Nilgicy Maria de Jesus Amorim

ANEXO A – PARECER CONSUBSTANCIADO



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO/HU/UFMA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: PREVALÊNCIA DE DERMATOSES EM ESCOLARES NA VILA MARANHÃO, SÃO LUIS, MARANHÃO.

Pesquisador: Eloisa da Graça do Rosário Gonçalves

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 25369114.1.0000.5086

Instituição Proponente: Hospital Universitário da Universidade Federal do Maranhão/HU/UFMA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 537.012

Data da Relatoria: 21/02/2014

Apresentação do Projeto:

De acordo com o Ministério da Saúde (MS), as doenças da pele estão entre as três primeiras causas de demandas nos serviços de saúde (BRASIL, 2002). No entanto, estudos mostram que as dermatoses se diferenciam de acordo com a idade, região e classe socioeconômica. O objetivo da pesquisa é determinar a prevalência de dermatoses em escolares na Vila Maranhão, São Luis, Maranhão. Para tal, será realizado um estudo descritivo, transversal, com abordagem quanti-qualitativa dos dados e terá como objetivo determinar a prevalência de dermatoses em escolares. A população será constituída de estudantes matriculados no Ensino Fundamental em escolas da rede municipal de Educação de São Luis, no bairro da Vila Maranhão, que estiverem devidamente matriculados e frequentando a escola no período da pesquisa. A coleta de dados será entre fevereiro e junho de 2014. Participarão do estudo todos os estudantes que apresentarem alterações na pele e que após aceite e assinatura do TCLE pelo seu responsável terão seus dados coletados em ficha protocolo. Serão incluídos os alunos com matrículas ativas na rede de ensino e frequentando a escola no período da pesquisa, que apresentarem dermatoses (alteração cutânea, de mucosa ou fômites) na triagem efetuada na escola e que tenha consentimento do responsável adulto e do aluno. Os critérios de exclusão são: Não aceitar participar da pesquisa; Não ter o consentimento dos responsáveis e não está com matrícula ativa. A ficha protocolo é dividida em

Endereço: Rua Seno da Raposa nº 227

Bairro: CENTRO

CEP: 65.020-070

UF: MA

Município: SÃO LUIS

Telefone: (99)2109-1250

Fax: (99)2109-1223

E-mail: cep@huufma.br



Continuação de Formulário 327/012

duas partes: identificação e variáveis socio-demográficas e exame dermatológico. Os dados coletados serão armazenados em um banco de dados elaborado através do programa Epi info versão 3.5.2 e transferido para o programa BioEstat versão 5.3 para realização da análise estatística. As variáveis quantitativas serão descritas em termos de média e desvio padrão, e para comparação das médias será aplicado o teste ANOVA. As variáveis categóricas serão expressas em termos de frequência absoluta e relativa, e será aplicado o teste qui-quadrado, quando apropriado. Para mapeamento das informações, será utilizado o programa ArcGIS 9.3 para confecção de mapas de localização e correlação das áreas com as dermatoses.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Determinar a prevalência de dermatoses em escolares na Vila Maranhão, São Luís, Maranhão.

Objetivo Secundário:

Investigar associação com os fatores sociodemográficos e socioeconômicos.

Verificar a prevalência de dermatoses na correlação residência e a proximidade com as indústrias locais.

Caracterizar as condições de vida dos escolares como: moradia, condições sanitárias e acesso à água.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Ao participar dessa pesquisa existe o risco de constrangimento devido apresentar problema de pele e a necessidade da realização do exame físico da pele. Além disso, a possibilidade de quebra de sigilo dos dados e a exposição de informações pessoais dos participantes também se caracteriza como risco, devendo ser reconhecido e evitado.

Benefícios:

Será conhecido o perfil epidemiológico das doenças da pele na região que servirá de subsídios para a elaboração de políticas de saúde específica para a comunidade estudada.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trabalho relevante, pois contribui para o conhecimento da real situação de um agravo com elevada prevalência na região estudada. Os resultados possibilitarão conhecer o perfil epidemiológico das doenças da pele na região, servindo de subsídios para a elaboração de políticas de saúde específica para a comunidade estudada.

Endereço: Rua Barão de Itapary nº 227

Bairro: CENTRO

CEP: 65.023-070

UF: MA

Município: SÃO LUÍS

Telefone: (98)2109-1250

Fax: (98)2109-1223

E-mail: cep@huufma.br



HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO
MARANHÃO/HU/UFMA



Continuação do Parecer: 537.312

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O protocolo cumpre com as exigências da Resolução CNS/MS nº 466/12 em relação aos "Termos de apresentação obrigatória": folha de rosto, projeto de pesquisa, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), orçamento e currículo do pesquisador responsável e demais pesquisadores.

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

O presente protocolo cumpre com todas as exigências para a sua execução, considerando-se dessa forma APROVADO.

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Considerações Finais a critério do CEP:

O PROJETO atende aos requisitos fundamentais da Resolução CNS/MS nº 466/12 e suas complementares, sendo considerado APROVADO.

Eventuais modificações ou emendas ao protocolo devem ser apresentadas ao CEP de forma clara e sucinta, identificando a parte do protocolo a ser modificada e suas justificativas.

Relatórios parcial e final devem ser apresentados ao CEP, inicialmente no final da coleta de dados e ao término do estudo.

SAO LUIS, 21 de Fevereiro de 2014

Assinador por:

Dorlene Maria Cardoso de Aquino
(Coordenador)

Endereço: Rua Barão de Ibitipocá nº 227

Bairro: CENTRO

CEP: 65.020-070

UF: MA

Município: SAO LUIS

Telefone: (98)2109-1250

Fax: (98)2109-1255

E-mail: cep@hu.ufma.br