

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE DESPORTOS  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

**THAYA MARIANA FERREIRA SOLER**

**CASOS DE DESNUTRIÇÃO EM ESCOLARES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL: PERCEPÇÕES E SOLUÇÕES DA ESCOLA**

Florianópolis,

2018

**Thaya Mariana Ferreira Soler**

**CASOS DE DESNUTRIÇÃO EM ESCOLARES DOS ANOS INICIAIS DO ENSINO  
FUNDAMENTAL: PERCEPÇÕES E SOLUÇÕES DA ESCOLA**

Trabalho Conclusão do Curso de Graduação em Educação Física - Licenciatura do Centro de Desportos da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a obtenção do Título de Licenciado em Educação Física.  
Orientador: Prof. Dr. Edgard Matiello Júnior.

Florianópolis,

2018

## Ficha de identificação da obra

Soler, Thaya Mariana Ferreira

Casos de Desnutrição em escolares dos anos iniciais do Ensino Fundamental : Percepções e Soluções da Escola / Thaya Mariana Ferreira Soler ; orientador, Edgard Matiello Júnior, 2018.

79 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Desportos, Graduação em Educação Física, Florianópolis, 2018.

Inclui referências.

1. Educação Física. 2. Desnutrição como questão social. 3. Alimentação escolar. 4. Segurança nutricional. 5. Educação física. I. Matiello Júnior, Edgard. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em Educação Física. III. Título.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – UFSC

CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA – Hab. Licenciatura

**Termo de Aprovação**

A Comissão Examinadora (Banca), abaixo assinada, aprova o Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia),

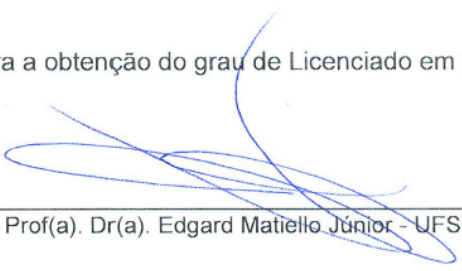
**Título:**

**Casos de Desnutrição em escolares dos anos iniciais do Ensino Fundamental: percepções e soluções da Escola**

Elaborada por  
Thaya Mariana Ferreira Soler

Como pré-requisito parcial para a obtenção do grau de Licenciado em Educação Física.

Comissão Examinadora:

  
Orientador(a) – Prof(a). Dr(a). Edgard Matiello Júnior - UFSC

Membro – Prof(a). Dr(a). Lisiane Schilling Poeta Fernandes - UFSC

Membro – Prof(a). Me. Paulo Ricardo do Canto Capela – UFSC

Suplente – Prof(a). Me. Marcos Cordeiro Bueno – UFSC

Florianópolis, SC., 28 de junho de 2018

## **DEDICATÓRIA**

Dedico este trabalho às crianças, sobretudo àquelas que encontram-se em vulnerabilidade financeira, àquelas que são consideradas a classe social mais baixa, que por muitas vezes carregam fardos muito pesados. Que veem a infância passar diante dos seus olhos e escoar pelos dedos, sem poder desfrutá-la em sua plenitude, tendo, muitas vezes, assumir os papéis e as responsabilidades dos adultos, sendo que nessa fase da vida, a maior preocupação deveria ser apenas as escolhas das brincadeiras.

## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, gostaria de agradecer a Deus, por me abençoar com a dádiva da vida, que por diversas vezes pude perceber que ela é realmente frágil, sendo assim, devemos aproveitar ao máximo os momentos bons com nossa família e amigos queridos.

Agradeço minha mãe Joselina, que da maneira dela me incentivou a cursar o ensino superior, que nos momentos difíceis esteve sempre ao meu lado, não me deixando desistir quando tive vontade de jogar tudo para o alto, que sempre me ouviu e me deu seus conselhos mais amorosos, porém sinceros. Obrigada por me amar, por sempre querer o melhor de e para mim, espero poder fazer a senhora sentir muito orgulho de mim e da mulher que você me ensinou a ser, EU TE AMO!

Agradeço à toda a minha família de São Paulo, meu pai Antônio, minha tia Maria Alice e minhas irmãs Thays, Thalyta e Thassya. Apesar da distância, durante esse meu período na graduação, mesmo sendo poucas, pudemos nos ver e recarregar a energia para seguir em frente, AMO TODOS VOCÊS!

Gostaria de agradecer a todos os professores que eu pude conhecer durante a minha graduação, que compartilharam seus conhecimentos e ensinamentos, destacando especialmente o professor Edgard, que aceitou embarcar neste trabalho comigo, estando sempre pronto para solucionar as minhas dúvidas, mesmo sendo um homem muito atarefado, não hesitou em reservar um tempinho do seu dia para se dedicar a este trabalho. Ao professor Paulo Capela, que talvez sem saber, sempre teve sábias palavras para tocantes momentos da minha vida. Sucesso a vocês sempre.

Agradeço ao grupo PET – Educação Física, que me acolheu, me ensinou muito a conviver em grupo, a ouvir e aceitar opiniões diferentes da minha, a saber expor os meus pensamentos, a entender a importância de trabalhar em equipe. Levo vocês no meu coração.

Gostaria de agradecer ao Projeto de Extensão Forró Pé de Serra e a professora Iracema, que por dois anos me recebeu de braços abertos e deixou minhas terças e quintas mais dançantes e alegres.

Agradeço por todos os colegas que fiz no decorrer do curso, por aqueles que cooperaram comigo nos trabalhos e provas, mas destaco aqui duas pessoas que me aproximei e que com certeza eu quero levar para a minha vida, Glaura e Renata. Os poucos semestres que pude cursar ao lado de vocês, com certeza foram mais leves e sem dúvida alguma mais alegres. Obrigada por toda essa amizade, por todos os momentos de loucuras e devaneios, por todo apoio, vocês são muito especiais para mim e já tem uma cadeira cativa em meu coração.

Por fim, mas não menos importante mesmo, eu quero agradecer de todo o coração ao Jogos Internos da Educação Física (JINEF), se não me engano do ano de 2014, sem saber eu pude conhecer uma das pessoas mais importantes na minha vida, o Vinícius. É difícil falar de você sem me emocionar, mas quero te agradecer por tudo, por ter me ensinado a ser mais atenciosa, mais carinhosa, mais responsável. Obrigada por ser além de meu namorado, um companheiro, um grande amigo, por ser tão maravilhoso para mim, e que a todo tempo tem algo novo para me ensinar, seja nos momentos felizes, como nos momentos de dificuldade. Mesmo com todo o meu desespero na fase final deste trabalho, você me encorajou e me lembrou de minha capacidade. Agradeço grandemente a sua paciência comigo, e aproveito para lhe pedir desculpas, por qualquer momento em que eu não fui uma boa companhia. A nós, desejo um futuro brilhante e cheio de amor. EU AMO VOCÊ, DE SEMPRE E PRA SEMPRE!

## RESUMO

O presente trabalho buscou compreender se e como são percebidas as questões nutricionais de escolares dos anos iniciais do Ensino Fundamental de uma Escola vinculada à rede pública de Ensino da cidade de Florianópolis, no estado de Santa Catarina, e como ela conduz soluções para esses casos. O método utilizado para identificar o estado nutricional dessas crianças foi o Índice de Massa Corporal (IMC), e para identificar as percepções e encaminhamentos da escola, fez-se uso de entrevistas semiestruturadas. Pelo cálculo do IMC, dentre cento e três crianças investigadas, pudemos identificar duas crianças - um menino e uma menina - com potencial estado de desnutrição, sendo este fato um elemento central do direcionamento das entrevistas realizadas com merendeiras, professoras regentes e da Educação Física, assistente pedagógica e nutricionista da Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina. Em síntese, concluímos que, de forma geral, o Estado de Santa Catarina, representado por sua Secretaria de Educação e Escola, não identifica e não encaminha de forma efetiva os casos de desnutrição de escolares.

**Palavras-chave:** Desnutrição como questão social. Alimentação escolar. Segurança nutricional. Educação Física Escolar. Saúde Coletiva.



## ABSTRACT

This work sought to understand whether and how the school perceives nutritional status of schoolchildren in the initial years of Elementary School associated to the public teaching network of the city of Florianópolis, Santa Catarina, and how it comes up with solutions to such cases. The method used to identify the perceptions and referral of the school, it was used semi-structured interviews. For the identification of BMI, among one hundred and three children investigated, we identified two children, one boy and one girl, with a potential malnutrition, being this a key element in the interviews held with the people who serve the food, the regent and physical education teachers, the pedagogical assistant and the nutritionist of the State Secretariat of Education of Santa Catarina. In summary, we concluded that, in general, the State of Santa Catarina, represented by its Secretariat of Education and School, does not identify and does not effectively refer cases of school malnutrition.

**Keywords:** Malnutrition as a social issue. School feeding. Nutritional Safety. Physical School Education. Collective Health.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Cardápio 1.....	44
Figura 2 – Cardápio 2.....	45

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População e amostra.....	19
Tabela 2 - Absoluta e Relativa dos Dados obtidos através das medições.....	27
Tabela 3 - Dados das crianças com um potencial estado de desnutrição.....	28

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CGPAN – Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição

CM – Centímetros

DPE – Desnutrição Proteico-Energética

EEB - Escola de Educação Básica

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas

IMC – Índice de Massa Corporal

JINEF – Jogos Internos da Educação Física

KG – Quilograma

OMS- Organização Mundial da Saúde

PEAE – Programa Estadual de Alimentação Escolar

PET – Programa de Educação Tutorial

PNAE – Programa Nacional de Alimentação Escolar

POF – Pesquisa de Orçamentos Familiares

SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria

SED – Secretaria Estadual de Educação

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UNICEF - Fundo das Nações Unidas para a Infância

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>14</b>
<b>2. METODOLOGIA</b> .....	<b>19</b>
2.1. TIPO DE PESQUISA.....	19
2.2. CAMPO DE INVESTIGAÇÃO .....	19
2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	21
2.4. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	22
2.5. ANÁLISE DOS DADOS.....	25
<b>3. DIÁLOGOS ENTRE OS DADOS DE CAMPO E A LITERATURA</b> .....	<b>27</b>
3.1. CRIANÇAS COM INDICATIVOS DE DESNUTRIÇÃO: ALGUÉM PERCEBEU?.....	27
3.2. A DESNUTRIÇÃO COMO QUESTÃO SOCIAL .....	32
3.3. DESNUTRIÇÃO: CONCEITOS, GRAUS E DESEMPENHOS .....	38
3.4. A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR .....	44
3.5. RELAÇÕES ENTRE DESNUTRIÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR.....	53
<b>4. CONCLUSÃO</b> .....	<b>57</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>59</b>
<b>APÊNDICE</b> .....	<b>62</b>
<b>ANEXO</b> .....	<b>73</b>

## 1. INTRODUÇÃO

São diversos os fatores que podem influenciar o desempenho de uma criança na escola, por exemplo, fatores genéticos e hereditários, transtornos do *déficit* de atenção e hiperatividade, aspectos psicoemocionais e socioeconômicos, condições no ambiente familiar, entre outros (IZIDORO *et al.*,2014). Dentre todos os existentes, buscamos aqui compreender melhor sobre os distúrbios nutricionais.

A altura é uma das medidas que nos ajuda a detectar um possível estado de desnutrição, pois o *déficit* em altura indica que houve um atraso no crescimento linear da criança, que pode ocorrer desde a gestação, com prevalência nos dois primeiros anos de vida. No ano de 2008-2009, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) realizou um estudo em parceria com o Ministério da Saúde, intitulado de Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF). O IBGE identificou que esse *déficit* atingia cerca de 6,8% das crianças entre 5 e 9 anos, que tende a diminuir com o avançar da idade, sendo maior na região Norte (12,2% em meninos e 10,3% em meninas) do que no Sul (4,7% em meninos e 4,0% em meninas), já o *déficit* de peso, era de 4,1% nas crianças com poucas variações entre os sexos (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS, 2010).

A desnutrição é uma doença endêmica que acomete muitas pessoas de distintas faixas etárias em diversas regiões no Brasil, sobretudo as crianças que não são capazes de produzir seus alimentos sozinhas, ou pelo menos não deveriam, e são dependentes de adultos para lhes proporcionar alimentação saudável e adequada (BRASIL, 1985 *apud* CORRÊA FILHO; GONÇALVES; GONÇALVES, 1997).

A fim de melhor compreender a desnutrição, Monteiro (2003, p.8) esclarece que:

A desnutrição ou, mais corretamente, as deficiências nutricionais - porque são várias as modalidades de desnutrição - são doenças que decorrem do aporte alimentar insuficiente em energia e nutrientes ou, ainda com alguma frequência, do inadequado aproveitamento biológico dos alimentos ingeridos - geralmente motivado pela presença de doenças, em particular doenças infecciosas.

De acordo com o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF, 2006), a má alimentação contribui para um elevado nível de mortalidade infantil e pode afetar o desenvolvimento cognitivo da criança, sendo assim, influenciando os futuros resultados no desempenho escolar. A fome aguda não oferece riscos ao desenvolvimento cognitivo, porém pode influir no desempenho escolar, pois a criança, estando com fome, apresentará grandes dificuldades de se concentrar na aula. As que se encontram desnutridas, apresentam redução na capacidade de aprendizagem, não respondem a estímulos conforme o esperado e demonstram perda de interesse ao ato de brincar e explorar, fato este que, para a disciplina Educação Física escolar, é extremamente limitante e perverso, justamente porque é brincando e explorando que as crianças aprendem (FROTA *et al.*, 2009).

Marramarco (2012) afirma que o estado nutricional de uma criança pode influenciar na qualidade do desempenho motor em atividades que requerem movimentação corporal, em tarefas do cotidiano como correr, saltar, arremessar, dentre outras. A investigação desse fator que interfere no desempenho escolar traz repercussão na prática de professores de Educação Física e de outros profissionais da saúde, mediante a adequação de seus planejamentos para esse público específico.

Diante de tais afirmações, sobretudo em escolas que atendem comunidades em situação de vulnerabilidade social, torna-se explícita a importância de uma merenda escolar com qualidade e que garanta os nutrientes necessários para o bom desenvolvimento da criança enquanto ela permanece em atividade na escola. Contudo, é utópico afirmar que a merenda escolar de qualidade é capaz de suprir as necessidades nutricionais de uma criança que não tem condições de fazer outras refeições em sua casa, ou muitas vezes, precisa dividir o pouco alimento que tem com os demais integrantes da família, que geralmente são compostas por um grande número de pessoas. Na mesma direção, também não é exagero dizer que a merenda escolar pode ser a única ou a principal refeição dessa criança, tornando-se doloroso pensar que diante de um final de semana ou um feriado prolongado, ou mesmo durante meses de férias, a criança fique todos esses dias sem fazer uma refeição de qualidade e rica em nutrientes.

Neste contexto, a escolha desta temática se deu pela necessidade de abordar uma questão pessoal, pois tenho convicção de ser um assunto que não tem seus estudos esgotados, e me interesse por temas, problemas e soluções que

envolvem pessoas em vulnerabilidade social, entres outras carências. Por outro lado, o alcance do trabalho não será o de extinguir a fome no Brasil, embora o ideal seria que nenhuma pessoa passasse por essa situação. Porém, já nos demos por satisfeitos, ao constatarmos indicativos de desnutrição, de alguma maneira possamos contribuir para a melhoria da saúde daquelas crianças, e principalmente mostrar para a escola e demais responsáveis que essa criança existe e que, mesmo sem emitir sons, ela pede socorro. Ansiamos que essas crianças sejam tratadas com mais atenção às suas necessidades humanas, que os responsáveis diretos e indiretos busquem alternativas juntamente com a família, para que todas elas crianças possam ser tratadas como merecem, afinal, são seres humanos e não meras estatísticas.

Sendo assim, este estudo tem a intenção de se inserir em uma Escola de Educação Básica, localizada em Florianópolis, pertencente à Rede Pública de Ensino do Estado de Santa Catarina, a fim de investigar se nos anos iniciais do Ensino Fundamental (primeiro ao quinto ano), crianças apresentam desvio no estado nutricional indicado para a sua idade.

Considerando que muitas crianças que frequentam essa escola são moradores de comunidades estabelecidas ao redor da mesma, oriundas de famílias que se encontram em vulnerabilidade financeira ou possuem carências em diversas necessidades humanas, tais como alimentação, moradia, saúde, entre outras, este estudo tem relevância social e acadêmica, bem como a potencialidade de promover sensibilidade para o problema e ações políticas efetivas (SILVA, *et al.*, 2016).

O foco da pesquisa é também o olhar da escola sobre a identificação e encaminhamento de crianças nessas condições. Portanto, esta pesquisa desenvolveu-se a partir do seguinte **problema**: como a escola percebe casos de desnutrição que prejudicam o rendimento escolar e quais são as providências adotadas?

O **objetivo geral** deste estudo é compreender se e como a escola percebe as questões nutricionais dos escolares dos anos iniciais do Ensino Fundamental e como conduz soluções para esses casos. Já como **objetivos específicos**, buscamos:

- Identificar os casos que se enquadram na classificação de desnutrição conforme adotado pela Organização Mundial da Saúde;
- Expor quais os encaminhamentos adotados para os casos identificados.



Como **justificativa**, este trabalho tem relevância social na medida em que lida com um tema fundamental para preservação da vida humana com qualidade e dignidade. A desnutrição infantil é um tema extremamente relevante para o conhecimento e ação de professores em geral e, portanto, também para os de Educação Física, pois é impeditiva do desenvolvimento físico e intelectual em sua plenitude. Em síntese, é um atentado contra a dignidade humana!

Na Educação Física escolar, que tem o movimento como principal mediador para o desenvolvimento humano em suas amplas e profundas dimensões, a desnutrição infantil é, por um lado, extremamente limitadora. De fato, para que a criança possa participar de forma íntegra – no sentido de inteiramente envolvida -, é preciso que ela esteja concentrada e interessada na realização das atividades propostas, sejam elas ligadas a quaisquer de seus muitos conteúdos voltados aos esportes, lutas, encenações, danças, ginásticas e jogos. Nesse sentido, há muitas evidências de que a fome circunstancial e a desnutrição cumulativa causam transtornos emocionais, afetivos e físicos que desviam as crianças de seus focos de atenção. Em graus mais elevados de desnutrição, é possível observar incapacidades para realização de movimentos simples; para realizar movimentos de forma intensa e continuada; e até mesmo para que permaneçam em pé e acordadas.

Por outro lado, a Educação Física escolar, justamente por lidar com situações em que as dimensões físicas das crianças são destacadas e por vezes testadas em seus limites, é uma disciplina privilegiada para identificar limitações e situações ligadas ao objeto de investigação deste trabalho, permitindo-se observação sistemática das crianças em situações de exigência física; levantamento de informações que correspondem aos hábitos alimentares e indicadores de aptidão física e saúde; encaminhamento dos casos para aprofundamento e tratamento junto aos serviços de educação e saúde institucionalizados. Isso pode, de alguma forma, influenciar efetivamente na vida da criança, no seu ensino, e até mesmo, de maneira indireta, agir positivamente em seu círculo familiar e comunitário.

Do ponto de vista institucional, é possível reforçar ou propor políticas públicas setoriais que contribuam para redução de danos ou mesmo para erradicação desse flagelo que persiste em continuar existindo, mesmo em se tratando de uma Escola pública instalada no “coração” da capital de um dos estados mais ricos da Federação.

Neste contexto, em termos de relevância acadêmica, este trabalho busca enfrentar situações menos frequentes nas investigações da Educação Física relacionada à saúde, pois esta dedica-se com mais volume aos casos de sobrepeso e obesidade, os quais, apesar de serem importantes, não são os únicos problemas ligados à complexa realidade da alimentação infantil (DIAS, 2009).

## 2. METODOLOGIA

Neste capítulo, tratamos sobre o tipo de pesquisa utilizado para este trabalho, sobre o campo de investigação e os motivos de termos escolhido essa instituição escolar, como também, o público escolhido para desenvolver a pesquisa, quais os métodos e procedimentos utilizados para a realização da mesma.

### 2.1. TIPO DE PESQUISA

A pesquisa qualitativa contempla as Ciências Sociais, atingindo um nível de realidade que não pode ou, ao menos, não deveria ser quantificado. Sendo assim, trabalha com o âmbito dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes, ou seja, compreendido como parte da realidade social, pois o ser humano se difere dos animais não só por agir, mas também por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e compartilhada com seus semelhantes (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2015).

O objeto da pesquisa qualitativa é o universo da produção humana, que pode ser sintetizado no universo das relações, das representações e da intencionalidade, e isso dificilmente pode ser traduzido para números e quantidades (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2015).

Para fins de esclarecimento, Minayo (2006 apud Minayo; Deslandes; Gomes, 2015, p. 22) diz que “a abordagem qualitativa se aprofunda no mundo dos significados, esse nível de realidade não é visível, precisa ser exposta e interpretada, em primeira instância, pelo próprios pesquisados”.

Contudo, apesar de este trabalho não se utilizar de forma predominante de técnicas quantitativas de investigação, ao menos foram desenvolvidos cálculos – estatística descritiva – envolvendo percentuais e médias em duas situações.

### 2.2. CAMPO DE INVESTIGAÇÃO

Escolhemos como campo de investigação uma Escola de Educação Básica, localizada em Florianópolis, vinculada à Rede Pública de Ensino do Estado de Santa Catarina. Observamos que a pesquisadora e o orientador deste Trabalho de

Conclusão de Curso já realizam trabalhos nesta escola, tanto pelo Programa de Educação Tutorial (PET) – Educação Física, que desenvolve uma pesquisa intitulada *Condições de vida e de estudo de escolares*, quanto pela disciplina DEF 5872 - Estágio Supervisionado em Educação Física I, além de projetos de extensão universitária.

Conforme o Projeto Político Pedagógico (2018) da Escola, o público alvo atendido são, em maioria, moradores dos bairros vizinhos: Saco dos Limões e Caieira dos Saco dos Limões, também conhecida como Alto da Caieira, que compõe o Maciço do Morro da Cruz.

Lins (2011) descreve que o Alto da Caieira está representado pela proliferação de casas, muitas vezes chamados de barracos, em locais que expõe essa população a riscos de vida, pois são construções “ilegais” em locais cada vez mais íngremes. As pessoas que residem nesse local são caracteristicamente famílias excluídas pela reestruturação produtiva na agroindústria do oeste do estado.

O fato dessas famílias se estabelecerem nesse local não é meramente ao acaso. Além de as famílias procurarem estar nas proximidades do centro urbano (acreditando que assim estão mais próximos das melhores oportunidades de trabalho), o principal motivo é a impossibilidade de se instalar em outras áreas da cidade devido ao alto preço, ou fora de suas condições sociais (distância do trabalho; proximidade de creches e de parentes, por exemplo). Diante dessas dificuldades, para ter uma moradia, essas famílias se sujeitam a habitações com baixo padrão de construção e condições de habitação deploráveis e deficientes, além de que, as políticas públicas voltadas para essa população são ineficientes e precárias, como por exemplo, coleta de lixo, esgotamento sanitário, pavimentação, serviços públicos como, educação, saúde e segurança. Além de tudo, a criminalidade deixa sequelas nessa população, sobretudo aos jovens, que se deparam com a redução das possibilidades de uma sociedade justa e igualitária.

Conforme Reis (2009) explica, crianças vindas de famílias de baixa renda apresentam maior propensão para desenvolver deficiências alimentares. As condições precárias de saneamento básico contribuem para o aparecimento de infecções, parasitose e subnutrição. Quanto mais alta a renda familiar, maior é o investimento em uma dieta de boa qualidade, e quanto menor a renda familiar, maior é o comprometimento com a qualidade e a quantidade de alimentos consumidos.

### 2.3. POPULAÇÃO E AMOSTRA

A Escola investigada tem aproximadamente, cerca 950 escolares, matriculares nesse ano de 2018, nos três turnos, matutino, vespertino e noturno.

A população que escolhemos para este estudo foram escolares que estivessem devidamente matriculados no Ensino Fundamental e, como amostra, optamos por tomar as medidas das crianças matriculadas em uma turma de cada ano do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental do turno vespertino; com a existência de mais de uma turma do mesmo ano, ficou ao nosso critério escolhermos uma turma por meio de sorteio, o que ocorreu com o quinto ano, sendo sorteada a turma 53.

Ficaram de fora desse estudo as crianças que por ventura não estavam presentes na aula no dia em que ocorreu a coleta e aquelas que não mais frequentavam a escola por qualquer outro motivo. Não houve nenhuma criança que hesitou participar do estudo.

O primeiro ano - turma 13 - tem 30 crianças matriculados, sendo 15 meninas e 15 meninos, e o teste foi realizado com 16 crianças, dessas, 9 eram meninas e 7 meninos. Já o segundo ano - turma 23 - tem o total de 22 crianças matriculados, sendo 07 meninas e 15 meninos, e o teste foi realizado com 19 crianças, sendo essas, 6 meninas e 13 meninos. O terceiro ano - turma 33 -, tem no seu total 29 crianças matriculados, 17 meninas e 12 meninos, e o teste foi realizado com 21 crianças, dessas 13 meninas e 8 meninos. O quarto ano - turma 43 -, tem 30 crianças, sendo 15 meninas e 15 meninos, e o teste aconteceu com 25 crianças, sendo 13 meninas e 12 meninos. Já o quinto ano - turma 53 -, tem 26 crianças, 12 meninas e 14 meninos, o teste ocorreu com 22 crianças, dessas 12 meninas e 10 meninos. Para melhor compreensão a respeito, vide a Tabela 1.

**Tabela 1 – População e Amostra**

Turma	População		Amostra			
	Crianças Matriculados		Crianças Participantes			
1º ano (13)	30	Meninos 15	Meninas 15	16	Meninos 07	Meninas 09
2º anos (23)	22	Meninos 15	Meninas 07	19	Meninos 13	Meninas 06
3º ano (33)	29	Meninos 12	Meninas 17	21	Meninos 08	Meninas 13
4º ano (43)	30	Meninos 15	Meninas 15	25	Meninos 12	Meninas 13
5º ano (53)	26	Meninos 14	Meninas 12	22	Meninos 10	Meninas 12
5º ano (54)	20	Meninos 9	Meninas 11	-	-	-
<b>Total</b>	<b>157</b>	<b>80</b>	<b>77</b>	<b>103</b>	<b>50</b>	<b>53</b>

Fonte: Autoria própria (2018).

#### 2.4. INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

De acordo com a Sociedade Brasileira de Pediatria (2009), a avaliação do estado nutricional se tornou uma ferramenta cada vez mais importante no diagnóstico nutricional e no planejamento de ações de promoção de saúde e de prevenção de doenças. Essa importância é reconhecida através das ações de atenção primária, que significa acompanhar o crescimento e a saúde de crianças e adolescentes, visando a descoberta precoce de distúrbios nutricionais ligados à desnutrição ou à obesidade.

Para a detecção desses distúrbios, a utilização de medidas antropométricas na avaliação do estado nutricional tem sido o modo mais prático e de menor custo para a análise de indivíduos ou populações. A avaliação do estado nutricional tem a finalidade de investigar o crescimento e as proporções corporais de um indivíduo ou de uma comunidade (REIS, 2009). Contudo, “Cabe ressaltar que algumas

deficiências nutricionais específicas podem ocorrer sem o comprometimento antropométrico imediato, e sua detecção depende da realização de cuidadosa anamnese nutricional (SBP, 2009, p. 19).”

Dentro do âmbito escolar, é o professor de educação física<sup>1</sup> que pode contribuir no diagnóstico precoce de desnutrição de escolares na medida em que, inclusive no curso de licenciatura em educação física da UFSC, há ao menos uma disciplina curricular dedicada as medidas e avaliações<sup>2</sup>. Sendo assim, esse profissional pode contribuir para a avaliação do crescimento e desenvolvimento das crianças; e desta maneira, proporciona a descoberta de anormalidades ou enfermidades que prejudicam o desempenho escolar da criança (REIS, 2009).

Conforme a SBP (2009) aconselha, para realizar a coleta dos dados antropométricos, é importante que o ambiente seja adequado, conhecer os equipamentos e padronizar a aferição das medidas. Para tal, o protocolo a ser usado é conforme o aconselhado pela Sociedade Brasileira de Pediatria em Avaliação Nutricional da Criança e do Adolescente: Manual de Orientação – Departamento de Nutrologia (2009), como também, o material publicado pelo Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Geral da Política de Alimentação e Nutrição (CGPAN).

Para o peso, o indicado é que ele seja aferido em uma balança eletrônica ou mecânica. Neste estudo, fez-se uso de uma balança eletrônica da marca Wiso, escalonada em quilogramas (kg) e com carga máxima de 180 kg. Com a finalidade de padronizar e tornar o resultado mais fidedigno, as crianças estavam com o mínimo de roupa possível; sendo assim, estabelecemos que deveriam estar em pé, eretas, descalças e sem meias.

Já para a aferição da altura, o mais indicado é que seja feita através de um estadiômetro, mas quando a escola não possui esse tipo de aparelho, pode ser feito também através de uma fita métrica inelástica fixada à parede, desde que essa parede não tenha rodapé e seja plana, e foi esse o método utilizado neste estudo. Aqui também elegemos que a criança estivesse descalça, sem meias e cabelo preso sem adereços na cabeça, tais como bonés e tiaras. A criança deveria estar em pé,

---

<sup>1</sup> Esta é uma opinião controversa, na medida em que outros profissionais - docentes e não docentes ligados à escola - podem realizar medidas antropométricas sem maiores comprometimentos. Há até documentos legais que indicam a realização dessas medidas sem atarem-se à disciplina escolar que deverá atuar.

<sup>2</sup> Em entrevista com uma nutricionista da Secretaria de Estado da Educação, essa possibilidade e expectativa foi confirmada.

ereta, com os calcanhares encostados na parede, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, Sem Data).

De posse de todos os dados antropométricos das crianças, o método escolhido para verificar o estado nutricional foi o IMC. Como mencionado anteriormente, esse é um método de fácil aplicação, que não requer equipamentos sofisticados, porém ele não mede diretamente a gordura corporal, pois não distingue massa magra de massa gorda, de líquidos, de estrutura óssea, de vísceras. A fórmula é composta pela massa em quilogramas (KG) e pela altura em metros ao quadrado, ou seja,  $IMC = \text{massa} / (\text{altura} \times \text{altura})$ .

E para o registro dos dados individuais, elaboramos uma ficha antropométrica onde preenchíamos o nome completo, data de nascimento, a turma que aquela criança estuda na escola, altura em cm e peso em kg. Os dados foram coletados em um total de cinco dias, sendo designado um dia para cada turma, não sendo ininterruptos, pois nesse período, as crianças não tiveram um dia de aula, porque estava reservado para “Conselho de classe”, seguindo de um feriado prolongado.

Na sequência, para as entrevistas, fizemos uso de um *smartphone* com o recurso de gravador de áudio, além de possuímos o termo de consentimento livre e esclarecido de todos os entrevistados (apêndice A). Para transcrever a entrevista, optamos por registrá-la de maneira literal, ou seja, o mais próximo do que foi dito, utilizando apenas o reproduzidor de áudio e o *Microsoft Word*. Nosso interesse principal estava em entrevistar pessoas na escola em que seus cargos tivessem uma ligação direta com as palavras-chaves de nossa pesquisa; sendo assim, escolhemos entrevistar as merendeiras, as duas professoras das turmas das crianças que apresentaram desnutrição, o professor de educação física dessas turmas, uma orientadora educacional, e posteriormente, uma nutricionista que ocupa um cargo diretivo na Secretaria Estadual de Educação de Santa Catarina.

O objetivo ao entrevistar foi verificar se conseguem identificar crianças que apresentam casos de desnutrição e compreender quais as soluções que encaminham para esses casos, pois cada uma dessas pessoas tem relações diferentes com as crianças, vivenciando momentos únicos, e por isso, acreditamos ser essencial para esse trabalho a compreensão que cada um tem sobre o problema e sobre os investigados. As merendeiras e as professoras têm o contato mais direto com as crianças, cada uma em um momento do dia; já a orientação educacional tem



suas funções designadas para trabalhar as questões que envolvem estudantes, escola e família no que concerne à aprendizagem, então qualquer questão dos estudantes, seja pessoal ou escolar que interfiram na aprendizagem, são de sua atribuição (informação verbal)<sup>3</sup>.

Quanto às entrevistas, a intenção foi realizá-las individualmente, contudo, no caso das merendeiras, isso não foi possível na medida em que as duas só se dispuseram a dialogar a respeito no próprio local de trabalho, fato que não permitiu evitar a intromissão de uma delas durante a realização da mesma. Enfim, ambas merendeiras foram entrevistadas simultaneamente, exigindo-se maior habilidade da investigadora para condução do roteiro.

Outra observação importante é que a entrevista com a Nutricionista da Secretaria de Educação do Estado foi realizada em momento muito próximo da finalização do trabalho, não permitindo-se maiores aprofundamentos devido a questões de tempo. Em síntese, neste caso, consideramos haver elementos muito ricos para análises, mas que serão abordados de forma limitada nas reflexões da pesquisa neste momento.

## 2.5. ANÁLISE DOS DADOS

Tendo as informações sobre as duas crianças identificadas com potencial de desnutrição dentre as 103 avaliadas, as análises do trabalho detiveram-se na comparação dos resultados individuais aos resultados de peso, altura e IMC preconizados por instituições de referência no tema em questão.

Ato contínuo, essas informações complementaram os roteiros de entrevistas, ou ao menos constaram como pano de fundo para os *diálogos com intenção* desenvolvidos com os entrevistados. Com as transcrições das entrevistas em mãos, o procedimento foi: 1) realizar leituras sucessivas buscando-se identificar núcleos de sentido a partir do problema e objetivos geral e específicos da investigação; 2) estabelecer nexos entre os núcleos de sentido encontrados entre umas e outras entrevistas; 3) definir a escolha de quais núcleos de sentido seriam abordados na redação final dos capítulos teóricos, os quais virão a seguir, buscando-se articulação

---

<sup>3</sup> Informação obtida na entrevista com a orientadora educacional na escola onde o estudo foi realizado, como metodologia deste trabalho.

– triangulação – entre: os dados empíricos; a fundamentação teórica; e os elementos de contexto em que os dados foram produzidos.

Portanto, a seguir, serão apresentados os capítulos teóricos, conforme segue.

### 3. DIÁLOGOS ENTRE OS DADOS DE CAMPO E A LITERATURA

Neste capítulo apresentamos a triangulação entre os referenciais teóricos que fundamentam a pesquisa, os dados empíricos obtidos nas entrevistas, e as impressões da pesquisadora referentes ao contexto no momento da realização da pesquisa como todo. Este está distribuído nos seguintes tópicos: **3.1- Crianças com indicativos de desnutrição: alguém percebeu?**, no qual iremos abordar mais especificamente sobre os dados obtidos nas medidas antropométricas das crianças; **3.2 A desnutrição como questão social**, em que apresentaremos a desnutrição como uma questão social e não uma simples fatalidade. No tópico: **3.3 Conceitos, Graus e Interferências na aprendizagem escolar**, apresentaremos como os profissionais da área classificam e o que entendem por desnutrição, a maneira que é categorizada, os graus para esse distúrbio, e como esse distúrbio pode influenciar no desempenho escolar da criança. No tópico **3.4 A alimentação escolar**, procuramos abordar sobre como é entendida e tratada essa necessidade e, por fim, no tópico **3.5 Relação da desnutrição com a educação física escolar**, buscamos compreender a respeito dos impedimentos que esse distúrbio traz às crianças e como os profissionais devem atentar-se e adequarem os planejamentos para esse público.

#### 3.1. CRIANÇAS COM INDICATIVOS DE DESNUTRIÇÃO: ALGUÉM PERCEBEU?

Este tópico busca apresentar uma visão geral dos dados referentes ao possível estado de saúde dos escolares do Ensino Fundamental. Na Tabela 2 podemos observar que, do primeiro ao quinto ano vespertino, há 157 crianças matriculadas<sup>4</sup>, sendo 77 do sexo feminino e 80 do sexo masculino.

As medições foram realizadas com um total de 103 crianças, isso representa 65,61% das crianças do Ensino Fundamental do primeiro ao quinto ano, sendo que 48,54% são do sexo masculino e 51,46% são do sexo feminino. Ao todo, podemos afirmar que 72,82% das crianças apresentam o IMC classificado como normal, dos quais 38,83% são do sexo masculino e 33,98% são do sexo feminino. Com sobrepeso, podemos concluir que 14,56% das crianças se enquadram nessa

---

<sup>4</sup> Conforme a lista de chamada disponibilizada pela secretaria da escola.

classificação, sendo que 10,68% são do sexo feminino e 3,88% do sexo masculino. Já para a obesidade, 10,68% das crianças apresentaram esse padrão, dos quais 4,85% são do sexo masculino e 5,83% do sexo feminino. Para a desnutrição o quadro se apresenta da seguinte maneira, 1,94% das crianças apresentam esse padrão, sendo que 0,97% dos casos são do sexo masculino e 0,97% sendo feminino, havendo igualdade nessa classificação entre os sexos.

Em síntese, 27,18% das crianças investigadas apresentaram algum distúrbio em termos de condições nutricionais, seja em termos de obesidade, sobrepeso ou desnutrição. Em outros termos, quase um terço das crianças merecem alguma atenção mais cuidadosa sobre suas condições de vida, devendo este cuidado ser ofertado simultaneamente pela família, pelos serviços de assistência social, de saúde, e também pela Escola em que estão matriculados.

Voltando-se nossas atenções aos casos das duas crianças que apresentaram um potencial estado de desnutrição, a primeira delas foi identificada no quarto ano: é um menino que, no dia da coleta, estava com 9 anos e 5 meses, pesando 23 quilos e 300 gramas e medindo 132 centímetros. Já o segundo caso foi encontrado no quinto ano, é uma menina de 10 anos e 5 meses, pesando apenas 21 quilos e 900 gramas e medindo 129 centímetros.

A tabela 3 nos auxilia a compreender quais são o peso e a estatura indicados para a idade das crianças com potencial estado de desnutrição: da Menina A, é possível identificar que ela está 11,41% abaixo do limite ideal para a sua idade, caracterizando desnutrição leve. A média de peso dessa turma ficou em 36,60 kg, estando ela, então, com 40,17% do peso abaixo da média de sua turma. Já em relação à estatura, conforme a tabela 3, ela está no limite inferior do que é preconizado para a sua idade, entretanto, a média de altura da turma é de 142 cm, estando apenas 9,16% abaixo. Aqui cabe a ressalva que ela é a menor menina da sala, como também é a mais magra. A discrepância é tão acentuada, que por diversas vezes ela foi confundida com crianças do terceiro ano, e no momento da coleta dos dados, ao entrar na sala onde ocorriam as medições, foi notório que ali era um caso a se aprofundar.

O Menino B, por sua vez, está entre o peso adequado para a sua idade, conforme o indicado pelo Conselho de Secretarias Municipais de Saúde da Paraíba (2013), entretanto, para a OMS (2007), o IMC aponta para desnutrição. Diante disso, não podemos classificar em qual grau a desnutrição dele se encaixa, se leve,

moderado ou grave, porém, a média de peso de sua turma é de 32 kg, sendo assim, ele está com o peso 27,19% abaixo, e a média de altura está em 139 cm, apresentando-se 5,04% abaixo da média de sua turma. Pelas características observadas da turma, ele não é a criança mais baixa – existe outro menino um pouco mais baixo, medindo 128 cm, porém, ele é a criança mais magra.

No entanto, em que pesem problemas tão acentuados e evidentes, ao entrevistarmos a orientadora pedagógica para discutirmos a respeito de sua percepção sobre as duas crianças, em suas análises, ficou evidente que a percepção maior é para os casos de sobrepeso e obesidade, pois a seu ver a sociedade já estabeleceu que os padrões de magreza é que são relacionados à saúde e beleza estética, passando-se muitas vezes despercebidos os casos de desnutrição.

De igual modo, a professora regente de uma das crianças – do quinto ano – não havia percebido anormalidade com esta estudante; o mesmo ocorreu com a professora do ano anterior; e também com a professora de Educação Física e com as duas merendeiras. Pode-se, contudo, relativizar esta falta de percepção ao menos em relação às professoras regentes, pois, quando alertadas sobre o caso em específico, passaram a recorrer à memória para apresentarem informações sobre a criança. Em suas explicações, a família já havia sido alertada a respeito de seu baixo peso e estatura, mesmo sem ter sido realizada avaliação técnica mais acurada. Mas, esta informação havia sido oferecida há mais de um ano, ou seja, ainda no quarto ano escolar, e até o presente momento não havia informações mais detalhadas sobre os procedimentos da família a respeito de seus encaminhamentos.

Nesta situação, tivemos interesse por compreender se a Escola detém algum procedimento padrão, uma espécie de protocolo a ser seguida para todos os casos encontrados, que podem ser, por exemplo, até um simples registro numa ficha da matrícula da criança para documentar alguma informação que possa servir de referência futura. Este assunto será melhor abordado mais à frente do trabalho.

Tabela 2 – Frequência Absoluta e Relativa dos Dados obtidos através das medições

	Absoluta	Relativa (%)		Absoluta	Relativa (%)		Absoluta	Relativa (%)
TCM	157	100	Meninos	80	50,96	Meninas	77	49,04
TCP	103	65,61	Meninos	50	48,54	Meninas	53	51,46
IMC Normal	75	72,82	Meninos	40	38,83	Meninas	35	33,98
IMC Sobrepeso	15	14,56	Meninos	4	3,88	Meninas	11	10,68
IMC Obesidade	11	10,68	Meninos	5	4,85	Meninas	6	5,83
IMC Desnutrição	2	1,94		1	0,97		1	0,97

Fonte: Autoria própria (2018)

Legenda: TCM (Total de Crianças Matriculadas no Ensino Fundamental I); TCP (Total de Crianças Pesquisadas); IMC (Índice de Massa Corporal)

**Tabela 3 – Dados Antropométricos das crianças**

	<b>Idade</b>	<b>Peso</b>	<b>Peso Preconizado</b>	<b>Altura</b>	<b>Estatura Preconizada</b>	<b>IMC</b>	<b>IMC Normal Preconizado</b>	<b>Classificação</b>
Menina A (5º ano)	10 anos e 5 meses	21,900	24,720 37,100	- 1,29	1,29 -1,41	13,16	13,9 - 19,9	Desnutrição
Menino B (4º ano)	9 anos e 5 meses	23,300	23,170 33,790	- 1,32	1,25 - 1,37	13,37	13,5 - 17,9	Desnutrição

Fonte: Conselho de Secretarias Municipais de Saúde da Paraíba (2013) / OMS (2017).

### 3.2. A DESNUTRIÇÃO COMO QUESTÃO SOCIAL

Neste tópico apresentaremos a autora Paulete Goldenberg e sua obra, que será a principal base teórica deste trabalho, a partir de seu livro intitulado “Repensando a desnutrição como questão social”, publicado em 1989.

Sobre a autora, foi possível obter apenas informações acadêmicas. A mesma informa, através na plataforma do Currículo Lattes (2014), que se graduou no ano de 1964 em Ciências Sociais na Universidade de São Paulo (USP); no ano 1970 tornou-se mestre em Ciências Sociais na mesma Universidade, defendendo a tese intitulada “Desenvolvimento e saúde: a mortalidade infantil no município de São Paulo”. Já no ano 1975 especializou-se em Saúde Pública pela USP, e em 1981 consagrou-se doutora em Saúde Pública, com a tese “Organização social e desnutrição em famílias de baixa renda no município de São Paulo”. E mais recente, no ano 1993, concluiu o pós-doutorado, cursado na *University of Toronto*, através das áreas de interesse Ciências Sociais; Saúde Coletiva; Epidemiologia e Saúde Pública.

Possui duas linhas de pesquisa, a primeira delas é a que mais nos interessa, pois trata sobre Ciências Sociais e Epidemiologia, que tem por objetivo desenvolver reflexão interdisciplinar sobre a dimensão social do processo saúde doença, mobilidade espacial e desigualdades sociais, políticas estruturais de organização dos cuidados da saúde e formação de profissionais para o campo da Saúde Coletiva. Sua outra linha de pesquisa está relacionada com currículo, aprendizagem e avaliação em ciências da saúde, com o objetivo de desenvolver reflexão sobre avaliação e organização do ensino, a fim de aprimorar o ensino superior em saúde.

Escolhemos trabalhar com a obra de Paulete, por ela ser uma pessoa muito bem-conceituada na área, por voltar o seu olhar para a desnutrição não apenas pelos dados estatísticos, mas sim pelo seu olhar mais humano, por buscar compreender quais as causas sociais para esse distúrbio, e como é influenciada pela mídia, pela organização familiar, pela cultura, condições financeiras. Sendo assim, julgamos ela e sua obra como capazes de nos apoiar e oferecer o embasamento teórico necessário para desenvolver esta pesquisa.

O livro “Repensando a desnutrição como questão social” é composto por três capítulos principais: 1) Pensando e repensando a desnutrição como questão



social, 2) Saúde e reprodução da força de trabalho: organizações familiares e estratégias de sobrevivência e, por fim, 3) Consumo e reprodução social – o desmame precoce da perspectiva do *marketing* do leite em pó num país subdesenvolvido.

No primeiro capítulo, a autora nos situa historicamente sobre a desnutrição, contando um pouco sobre o que especulava-se encontrar em uma das maiores metrópoles do país com base no que foi encontrado na África e na Ásia. A princípio, os combates aos casos de desnutrição se davam de maneira individual, em função da necessidade de manter as pessoas trabalhando e produzindo, gerando lucros, pois o crescimento econômico e a formação da pobreza baseavam-se nos altos níveis de exploração da força de trabalho, delimitando-se assim as desigualdades sociais. Com o avançar dos estudos, por volta da década de 40, permitiu-se classificar a desnutrição em níveis, sendo eles, leve, moderado e grave, e é a partir da Segunda Guerra Mundial, com a devastação de alguns países, que a preocupação com a desnutrição deixa de ser individual e passa a nível populacional e de saúde pública.

Diversas medidas são criadas para ajudar os países que enfrentam graves problemas agrícolas, leis são criadas para garantir a doação de excedentes agrícolas, porém, mudanças são feitas para que essas doações sejam trocadas por uma moeda universal. A expansão agrícola começa com a modernização de máquinas, investimentos em fertilizantes e pesticidas de programas rurais visando assistência técnica à agricultura, saúde e educação. Já a expansão industrial visa criar um alimento de baixo custo que possa ajudar a solucionar os problemas nutricionais, fazendo assim com que ocorra a maior comercialização de produtos industrializados. Pergunta-se aqui (um adendo particular nosso), se toda essa criação é pensando em realmente solucionar os problemas nutricionais, diminuir a dependência dos países receptores ou gerar o aumento dos lucros e até mesmo dependência desse tipo de alimento.

Posteriormente, trata-se sobre a necessidade de realizar novas pesquisas, para identificar quais os grupos vulneráveis e principalmente quantificar as causas básicas desse distúrbio. Critica-se as limitações metodológicas de diversas pesquisas, umas por não considerarem os problemas relacionados com a absorção dos nutrientes, outros por focalizarem o estado nutricional como algo estático

através das medidas antropométricas, sem levar em consideração as sequelas que refletem nas condições de saúde desses indivíduos.

Ainda no mesmo capítulo, Paulete adentra na questão da desnutrição vista pela ótica da questão social, que explica o subdesenvolvimento a partir da transferência dos lucros feitos através das trocas desiguais, explicitando a necessidade de mencionar detalhadamente os mecanismos que levam à subavaliação da força de trabalho, que a confirmação da pobreza se dá através de baixos salários, que por sua vez se dão através da exploração da força de trabalho.

Em seu trabalho, a autora não explica alguns pontos necessários e primordiais para compreendermos um pouco mais sobre a “questão social”, diante disso, houve a necessidade de buscarmos outros autores que permitissem compreender melhor sobre o conceito de mais valia relativa e mais valia absoluta.

Rodrigues<sup>5</sup> (Sem data), com base na obra *O Capital*, de Karl Marx, explica que o termo mais valia é referente ao processo de exploração da mão de obra assalariada que é utilizada na produção de mercadorias, que para o homem, o trabalho, além de ser um meio extremamente importante de garantir a sobrevivência, também era seu meio direto de interação com o mundo, isso na época em que o homem tirava o seu sustento unicamente do trabalho agrário, o que veio a mudar posteriormente com a revolução industrial. Para estimar o valor de uma mercadoria, era necessário levar em consideração a quantidade de trabalho que lhe foi aplicado, além de valores de subsistência, como comida, transporte, habitação, enfim, meios para que o trabalhador sobreviva e para que possa desenvolver seu trabalho. Sendo assim, havia duas formas de extrair a força de trabalho: a mais valia absoluta e a mais valia relativa. Em suma, a mais valia absoluta é quando o empregador exige maior empenho na produção de uma mercadoria sem oferecer nenhuma compensação em troca, pelo contrário, os trabalhadores sofrem danos na saúde por se “esforçarem” a cumprir metas para produzir mais mercadorias, às vezes, sob ameaça de perder o emprego caso não atinjam as metas fixadas pelo empregador, sem onerar nenhum bônus em seu salário, apenas recolhendo o acréscimo dessa produção, que é entendido como lucro para si.

Já a mais valia relativa está relacionada ao avanço tecnológico e científico nos meios de produção, ou seja, quando o empregador não consegue aumentar a

---

<sup>5</sup> Para mais explicações sobre alguns conceitos da obra *O capital* de Karl Marx, podem ser observados através do site: <https://mundoeducacao.bol.uol.com.br/sociologia/mais-valia.htm>

produção através de mão-de-obra humana, ele lança mão de recursos tecnológicos, maquinários, capazes de aumentar a sua produção. Sendo assim, ele substitui a mão de obra humana por máquinas, diminui o trabalho social, sem oferecer melhores condições salariais.

Tendo em vista estas reflexões, pode-se perguntar qual é a conexão existente entre estes conhecimentos apresentados no ano de 1989 com a realidade e atualidade dessa pesquisa. A nosso ver a conexão é que tanto Paulete, quanto outros autores, já constataram em seus estudos que quanto mais baixa a renda de uma família, menor é o investimento em uma alimentação adequada para suprir todas as necessidades nutricionais de um indivíduo. Para que o homem, no caso o pai de família possa continuar trabalhando e proporcionando sobrevivência a essa família, ele precisa de energia, e a fonte de energia vem justamente da alimentação.

Se o trabalhador não tem condições financeiras para se alimentar de maneira digna, ao ter o seu trabalho explorado, provavelmente sentirá os danos sofridos em sua saúde com mais facilidade, tornando-se assim um ciclo vicioso: não trabalha direito porque não se alimenta bem; tem que trabalhar cada vez mais, porém não recebe a mais por isso; e quando recebe, é insuficiente para melhorar a qualidade da refeição e aumentar os investimentos em melhores alimentos, propiciando a abertura de uma brecha em seu sistema imunológico, deixando a porta aberta para doenças e enfermidades; as deficiências nutricionais começam a aparecer, e se ele não encontrar uma maneira de saná-las, ele pode adentrar ao quadro de pessoas desnutridas.

As mulheres por sua vez não estão imunes a esse processo, muito menos seus filhos recém-nascidos, não podendo dedicar todo o seu tempo para seus filhos, pois precisam trabalhar para ajudar no sustento da família, de maneira que interrompem um período muito importante e fundamental para um bom desenvolvimento da criança, que é a amamentação materna. Porém, amamentar consome muita energia da mulher, e para que ela esteja apta para tal função, é necessário que mantenha uma dieta balanceada e rica em nutrientes, para assim, continuar nutrindo seu filho.

O leite materno é o alimento mais completo e rico que essa criança precisa receber, e que por si só, é capaz de protegê-lo de diversas doenças. A desnutrição infantil ocorre quando esse desmame acontece de maneira precoce, não respeitando a necessidade daquela criança, trazendo malefícios à sua saúde que

ainda não está com o sistema imunológico formado por completo, pois o período que a mãe tem para ficar com seu filho em casa e não perder o seu emprego é institucionalizado de maneira generalizada, sem levar em consideração que a necessidade da criança é maior que o período imposto pela licença maternidade.

No início do segundo capítulo Paulete aborda a criação do salário mínimo, que foi institucionalizado por volta dos anos 1930, com o intuito de cobrir as necessidades básicas de um trabalhador adulto. Embora atualmente o salário sofra um ligeiro aumento anual, ele ainda está aquém do aumento do custo de vida, não fechando a conta, ou seja, o trabalhador recebe menos do que ele precisa para custear a sua vida. Eis então que surge a necessidade de aumentar a carga horária de trabalho, na esperança de aumentar o salário no final do mês; o aumento existe, mas ainda não cobre o custo de vida. Lembrando que antigamente, apenas o homem trabalhava, a mulher ficava em casa cuidando dos filhos, reforçando a necessidade de ter filhos homens, pois com o passar do tempo, houve o aumento do número de trabalhadores por núcleo familiar, a fim de garantir a sobrevivência.

As mulheres e as crianças só adentraram ao mercado de trabalho a partir da inserção das máquinas, pois então, já não se fazia mais necessária a força física, e é então que se nota o aumento da produtividade da força de trabalho, aumentando por consequência a produção de mercadorias, barateando o custo dessa força de trabalho, pois afinal, não é preciso de muita aptidão física para apertar alguns botões.

Em épocas passadas, a sociedade impôs que é função do homem ser o chefe de família, prover o sustento da casa; já a mulher, sua função é cuidar do trabalho doméstico e dos filhos, e quando essa mulher sai para arrumar um emprego, a sociedade a vê como uma mera ajudante na manutenção da casa, mas nunca como a provedora do sustento, o que ocorria em casos de pais ausentes.

Outra conta que não fecha é a da composição familiar, pois por um longo tempo, a única renda familiar advinha do homem, pois a sociedade o incumbiu dessa obrigação. Para que esse homem pudesse ser capaz de manter a sobrevivência de sua família, o número de componentes do núcleo deveria ser pequeno, mas em contrapartida, era necessário ter um sucessor para que ele pudesse trabalhar e ajudar no sustento. Com o intuito de ajudar na renda mensal, algumas famílias se expandem, sendo na atualidade muito freqüente que as avós

fiquem em casa para cuidar das crianças, enquanto a mãe tenta inserir-se novamente no mercado de trabalho.

E por fim, o terceiro capítulo tem o título “Consumo e reprodução social: o desmame precoce na perspectiva do marketing do leite em pó num país subdesenvolvido”, e logo no início do mesmo, ela aborda a crescente disseminação do aleitamento artificial em diversos países da América Latina, inclusive o Brasil. Ao mencionar diversos estudos realizados na época, pode-se comprovar que as mães estavam desmamando seus filhos cada vez mais cedo, e introduzindo o leite em pó em sua alimentação por acreditar que o leite produzido por si seja fraco, ralo, e que a quantidade produzida é insuficiente para cessar a fome e garantir os nutrientes necessários para sua criança.

A autora reconhece o avanço tecnológico que oportunizou a industrialização do leite em pó, o problema em questão era a finalidade que as pessoas estavam empregando a esse alimento. Ele deveria ser substituto da alimentação natural para casos extremos, aqueles que o não uso poderia levar a alguma fatalidade, porém o que se observou com o estudo foi o uso desmedido, e os motivos são os citados acima. O reforço para esse uso desorientado veio através das propagandas, tanto nas propagandas de leite em pó, quanto em “suplementos” para as mães. As empresas de alimento artificial investiam intensamente em anúncios voltados para o público em geral nas revistas mais famosas e de grande circulação no país.

Depois de muito se perder em termos de qualidade de alimentação e estado nutricional, houve uma intensa campanha a fim de mobilizar as mães para que investissem na alimentação natural, para educar e conscientizar sobre os benefícios à saúde de seus rebentos através dessa alimentação, tentando ao máximo diminuir o vício pelo consumo da alimentação artificial.

Na perspectiva do marketing e da propaganda, podemos ver que nos dias atuais ela ainda continua muito forte, corroborando para que os alimentos industrializados sejam consumidos em massa. Isso pode ser evidenciado no depoimento da professora de educação física, que diz ser corriqueiro a criança trazer um bolo industrializado, e o bolo de mesmo sabor ser feito pelas merendeiras, e mesmo com a alimentação na escola sendo gratuita e garantida a todos os escolares, os mesmos optam por consumir o alimento industrializado e de menor valor nutritivo.

### 3.3. DESNUTRIÇÃO: CONCEITOS, GRAUS E DESEMPENHOS

Antes de conceituarmos a desnutrição, é preciso esclarecer os dois tipos de fome encontrados ao desenvolver esta pesquisa, ou seja, para adentrar no tema, diferencia-se a fome aguda da fome crônica, pois a desnutrição é frequentemente confundida com estar com fome. A fome aguda é aquela fome do momento, diária, a fome de um grande apetite. Apesar de seu menor impacto na saúde, em relação à danos neurológicos, é preciso entender que essa fome momentânea pode distrair e tirar o foco de qualquer pessoa em determinada atividade do seu cotidiano (MONTEIRO, 2003).

Uma evidência disso é que uma das professoras relata que, regularmente, solicita às merendeiras que sirvam algo para aquelas crianças que chegam na escola com fome, indicando que não se alimentaram em casa, e pede que os escolares a informem se fizeram ou não as principais refeições. No caso citado por ela, uma menina ficou em casa com seu irmão mais velho, e o mesmo estava responsável por esquentar o almoço e não o fez; chegando na aula, a menina reclamou com a professora que estava com dor no estômago e ao indagá-la, descobriu que a menina só tinha tomado o café da manhã; sendo assim, a professora a acompanhou até o refeitório da escola, explicou a situação, e prontamente as merendeiras a serviram com bolo e iogurte. Depois de comer, a menina voltou mais disposta para a sala de aula.

Já a professora de educação física relatou que encaminha a criança para a coordenação pedagógica, para que elas conduzam o caso da maneira que julgarem melhor. Na coordenação pedagógica, eles questionam se a criança se alimentou, pois alegam que tem crianças que chegam com fome na escola, e nesses casos, oferecem alguma fruta, ou até mesmo, alguma produção da horta escolar. E as merendeiras confirmam que, às vezes, a diretora leva a criança no refeitório buscando algo para ela comer, pois veio de casa com fome, e geralmente elas têm frutas, bolachas e achocolatados (informação verbal)<sup>6</sup>.

A respeito da fome crônica, é aquela que persiste, que permanece mesmo após uma alimentação. Conforme diz Monteiro (2003), a fome crônica ocorre quando a alimentação costumeira já não é mais capaz de suprir as necessidades

---

<sup>6</sup> Informações obtidas através das entrevistas realizadas com as merendeiras, professora de educação física, professoras do quarto e do quinto ano e com a orientadora pedagógica.

energéticas de um sujeito, não gerando energia suficiente para a manutenção do organismo e, em consequência, para um bom desempenho nas atividades. Consequentemente, é possível compreender que a fome crônica é que leva o sujeito a um estado de desnutrição.

“Aqui tem uma diretora X, ela é muito simpática, muito legal, daí eu falo assim: - Aquele menino ali comeu três vezes, daí ela fala assim: - Dona Y, aquele menino, ele passa fome na casa dele, então se ele quiser comer mais, pode dar” (informação verbal)<sup>7</sup>

Quando se fala em desnutrição, é comum pensar que o sujeito desnutrido vive em condição de pobreza ou até mesmo de miséria, pois conforme já citado anteriormente, quanto menor a renda financeira, menor o investimento em uma alimentação saudável. Entretanto, nem sempre a desnutrição está atrelada à pobreza. Um sujeito pode ser pobre, mas não apresentar carências nutricionais e/ou energéticas, pois a sua condição de pobreza pode estar expressa em outras carências como educação, saúde, lazer, e não na alimentação, tendo em vista que o homem possui um instinto de sobrevivência semelhante ao dos animais, e sendo assim coloca a sua necessidade de se alimentar acima de qualquer outra (MONTEIRO, 2003).

Porém, na situação contrária, a fome de um sujeito que não se encontra em condição de pobreza não acontece, ou acontece excepcionalmente e por um tempo limitado, geralmente devido a catástrofes naturais, como terremotos, *tsunamis*, furacões, ou até mesmo uma guerra civil, que interrompe ou torna inconstante o abastecimento alimentício de um determinado local (MONTEIRO, 2003).

A desnutrição condicionada à situação financeira de uma família foi algo que nas entrevistas mostrou-se divergente da literatura. Ao indagar uma das professoras sobre como, para ela, não aparentavam ruins as condições financeiras da família da menina que estava com um potencial de desnutrição, a mesma informou que não pareciam ser uma família pobre, visto que a menina ia para a escola sempre com roupas boas. Versão também sustentada por outra professora e pela orientadora educacional, que ainda completam, revelando que é uma menina que está sempre cheirosa, arrumadinha e com roupinhas da moda. Ademais, todas relatam que a

---

<sup>7</sup> Trecho da entrevista com as merendeiras, os nomes foram substituídos por letras para preservar o anonimato e a identidade das entrevistadas.

família é sempre muito atenciosa com a criança e que ao menor problema, estão na escola.

A desnutrição proteico-energética (DPE) pode ser compreendida como um conjunto de condições patológicas que apresentam deficiências de aporte, transporte ou utilização de nutrientes pelas células do organismo e estão facilmente associadas a doenças infecciosas. Estão enquadradas em duas síndromes: *kwashiorkor*, que é uma deficiência proteica, e marasmo, que é uma deficiência energética (SAWAYA, Ana Lydia *et al.*, 1997).

A desnutrição pode ser classificada em primária ou secundária, sendo a primária referente à ingestão alimentar inadequada ou insuficiente e a secundária está relacionada com problemas na absorção de nutrientes, problemas digestivos ou demanda aumentada. Em nível clínico, a desnutrição está classificada em leve, moderada e severa, e a nível populacional, a descoberta se dá através da aferição das medidas antropométricas de peso e estatura para a idade (Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional, 1991 *apud* SAWAYA, Ana Lydia *et al.*, 1997). Para promover a melhor compreensão sobre os graus da desnutrição, Hollanda (1995, p.58) esclarece que:

Na desnutrição de 1º grau (ou leve), o peso da criança se encontra entre 10% e 25% abaixo do esperado para a sua idade. A desnutrição de 2º grau (moderada) caracteriza-se pela perda de peso corporal entre 25% e 40% do peso total. E a desnutrição de 3º grau (grave) é aquela em que a criança está 40% ou mais abaixo do esperado.

Desta maneira, é possível compreender que a desnutrição ocorre pela recorrência da fome crônica e, conforme esclarecem Moyses; Collares (1997 *apud* Sawaya, Sandra Maria, 2006, p.135,136):

Para manter o seu metabolismo em funcionamento, o corpo adota uma série de medidas de “contenção de gastos”. Nos casos mais leves (a chamada desnutrição grau I ou leve), o organismo diminui a taxa de crescimento: o corpo mantém todo o metabolismo normal à custa do sacrifício na velocidade de crescimento [...] Mas as crianças que sofrem de desnutrição grave e, por causa dela, de comprometimento neurológico não estão na escola, outras razões porque a taxa de mortalidade infantil é altíssima. Desse modo, a merenda escolar oferecida não chega às crianças com desnutrição grave, como tampouco tem sido suficiente para alterar o estado nutricional de qualquer criança.

Uma alimentação saudável e rica em nutrientes é necessária para que o organismo tenha substratos suficientes para exercer corretamente as funções



biológicas, deste modo, a insuficiência ou o excesso de ingestão desses nutrientes pode afetar as funções cerebrais complexas como os processos cognitivos que envolvem a aprendizagem (MONTEIRO, 2003 *apud* IZIDORO, 2014).

Mediante os estudos de Frota *et al.* (2009), pode-se destacar que crianças que apresentavam dificuldades de concentração, problemas com a coordenação motora e comprometimento na aquisição/formulação do conhecimento, possuíam alimentação insuficiente e inadequada, pois suas mães ao serem entrevistadas, informavam da incerteza da disponibilidade financeira para fazer as refeições básicas, e quando feitas, não haviam os nutrientes necessários devido à escolha de alimentos não saudáveis. Isto tornava cada vez mais evidente que a alimentação é fator primordial na aprendizagem, visto que a fome reduzirá o rendimento formal da criança.

Segundo o Instituto Cidadania/Fundação Djalma Guimarães (*apud* Brasil, 2001), suprir as necessidades nutricionais da criança melhora a capacidade no processo de aprendizagem, dado que somente a desnutrição grave é que pode afetar irreversivelmente o cérebro e a capacidade do indivíduo de aprender. A desnutrição leve, a mais incidente sobre a comunidade escolar, não causa alterações na estrutura e nas funções do cérebro. Isso significa que mesmo apresentando condições precárias e de má alimentação, a criança possui condições neurológicas satisfatórias de aprendizagem (HOLLANDA, 1995).

A constatação dos dados obtidos na literatura referentes aos danos causados na aprendizagem, pode não ser a realidade vivida na escola de nosso estudo, pois segundo uma das professoras, cerca de três anos atrás ela teve em sua turma um menino que apresentava problemas de aprendizagem. Ao buscar conhecer um pouco mais sobre a história dessa criança, e sobre a causa desse problema, descobriu-se que em sua gestação - como na de sua irmã - a mãe estava com desnutrição, e com o passar do tempo, a falta de condição de alimentar seus filhos de maneira adequada persistia. O relato é que tanto ele, como a sua irmã – que também estuda na mesma escola – não conseguem se alfabetizar, além do mais, o menino apresentava problemas de visão. Apesar de todo empenho e dedicação dessa professora para mudar a situação desse menino, criando um material didático diferenciado dos demais e voltado para alfabetização, e mesmo na

época tendo ele frequentado o Programa Mais Educação<sup>8</sup> (hoje extinto), nenhum desses recursos foram suficientes para assegurar-lhe o direito de ler e escrever. A consequência disso tudo é que, aos 14 anos e 5 meses, ele ainda está cursando o quinto ano (infelizmente, ele faz parte da turma 54 que ficou de fora deste estudo).

Já sobre a desnutrição leve ser aquela que mais assola a comunidade escolar, as merendeiras da escola acreditam que essa mazela vai acabar em Santa Catarina, pois desde a creche, as crianças estão sendo bem alimentadas, e elas contribuem para que, ao menos na escola básica, a qualidade dessa alimentação continue. Não acreditam que existam pessoas desnutridas nesta escola, visto que, pela quantidade de comida consumida todos os dias, as crianças se alimentam muito bem.

Nos estudos de Marramarco *et al* (2012) é possível salientar que crianças com desnutrição pregressa (38,5%) apresentam maior ocorrência de desenvolvimento motor muito pobre, sendo o estado nutricional um preditor do desempenho motor de crianças. Esses indicadores reforçam a ideia de que o desempenho escolar pode ser afetado pela fome momentânea.

É evidente que o educador tem um papel fundamental e muito importante nas questões referentes à aprendizagem, porém, a sensibilização desse profissional na importância de uma alimentação saudável pode contribuir e influenciar para que esses escolares adquiram bons hábitos conforme as suas condições. Por falar em condições de vida, o professor é potencialmente o profissional da escola mais próximo da criança, é quem tem mais contato com a realidade vivida pela criança e sua família, e quem muitas vezes conhece as condições precárias em que uma criança vive (FROTA *et al*, 2009).

Por isso, é preciso estimular o entrosamento entre professor e estudantes, pois geralmente são eles que, por estarem mais próximos, conseguem identificar o menor sinal de adversidade. E foi através de uma iniciativa da professora anterior, que a menina que hoje apresenta um potencial estado de desnutrição foi identificada com algum problema de saúde a ser investigado, na medida em que se apresentava de forma recorrente com sonolência em aula, apatia e distração, sendo que alguns desses sinais ainda persistem, como por exemplo, a distração em sala de aula (em

---

<sup>8</sup> O Programa Mais Educação foi uma medida criada pelo Ministério da Educação com o intuito de melhorar a aprendizagem da língua português e matemática no Ensino Fundamental. Mais informações em: <http://portal.mec.gov.br/programa-mais-educacao/apresentacao>

contrapartida, a atual professora já reparou que em outros momentos extraclasse, ela é bem ativa e animada).

Observa-se que, devido a uma cultura inerente à Escola, e na própria Secretaria de Educação do Estado, os procedimentos de diagnósticos mais precisos e seus respectivos encaminhamentos para atendimento em serviços de saúde esbarram na concordância da família das crianças. Ou seja, mesmo que a Escola identifique e informe as famílias a respeito, se as famílias não encaminharem os procedimentos às instituições de saúde, na visão da Escola não haverá o que fazer, devendo-se, em outras palavras, conformar-se com a situação.

Questionada a respeito de um possível procedimento padrão em termos de resolução desse tipo de situação, a nutricionista da Secretaria de Estado da Educação confirma não haver outra forma de proceder. Contudo, quando a pesquisadora apresenta certo inconformismo com a situação, dando alternativas para que os processos não sejam interrompidos, passa-se a estabelecer novas análises que permitem ao menos alguma esperança.

De fato, em nosso ponto de vista, o maior problema reside em não ser dada continuidade à resolução de problemas ao menor sinal de obstacularização. Oras, pode-se pensar que o direito à vida em sua plenitude e dignidade devem preceder a quaisquer marcos regulatórios para que se defenda a segurança alimentar e nutricional das crianças. Desse modo, fica mais simples pensarmos que a Escola pode e deve agir como preposta das famílias quando estas não conseguem ou não querem agir em defesa das crianças sob suas responsabilidades. E que as denúncias a órgãos de direitos das crianças podem ser feitas, tal como o são em casos de abusos sexuais e maus tratos provenientes de adultos. E, evidentemente, não ter o que comer ou alimentar-se de forma insuficiente, representam fortes agressões que devem ser interrompidas e até mesmo punidas.

É preciso destacar que a dificuldade de aprendizagem de uma criança pode ter outras causas além da desnutrição, por isso reiteramos que é preciso que o professor se dedique em conhecer o contexto social em que a criança vive, podendo obter informações primordiais para lidar com o caso. Fato que acontece nessa Escola, é que existem crianças que demonstram dificuldades de aprendizagem – inclusive, de crianças com grau de parentesco entre si -, mas não apresentaram nenhum potencial estado de desnutrição através do método aqui empregado.

Deste modo, pode-se compreender que a desnutrição infantil é uma questão social, mesmo que a sua manifestação seja de maneira individual, a causa desse distúrbio não é de responsabilidade de uma ou outra criança isoladamente, a causa pode estar na falta de acesso aos conhecimentos e informações, na capacidade de atendimento de uma família, na falta de aproximação aos bens culturais, na precariedade de vida onde estão imersos, na falta de conhecimentos dos seus direitos previstos por lei (HOLLANDA, 1995; SAWAYA, Sandra Maria, 2006).

Embora tenhamos a tendência de manter um olhar otimista diante dos fatos, uma das professoras atribui a desnutrição à negligência dos pais, que muitas vezes precisam trabalhar o dia inteiro para conseguir o sustento da família, deixando os filhos menores sob cuidado dos filhos mais velhos. E mesmo reconhecendo que ela própria já precisou fazer isso esporadicamente, ainda assim, considera que isso é um desmazelo. Não pensa ser papel da escola auxiliar na busca de alimentos, e afirma que na atualidade, o pobre só passa fome porque quer, pois, existem muitas entidades que oferecem alimentos, e que não se vê pobre magro ou desnutrido. Cabe aqui uma reflexão: mesmo ela sendo professora que tem atuado regularmente naquela escola, será que ela consegue compreender a realidade e o contexto em que vivem os seus alunos somente pelo contato que estabelece com eles em sala de aula? Não seria preciso um projeto de escola mais amplo, profundo e comum entre todo o corpo docente para darem conta de compreenderem a realidade social que determina as condições de vida das crianças que ali estudam (ou tentam estudar)?

O combate à desnutrição não está apenas em uma merenda de qualidade, mas sim, nas condições dignas de vida das pessoas, com moradia de qualidade, com acesso à alimentação saudável e rica em nutrientes, no lazer, no acesso à saúde pública e com acesso à educação, e através de uma boa educação é que a criança e seus familiares podem se conscientizar dos seus direitos e deveres.

### 3.4. A ALIMENTAÇÃO ESCOLAR

Para que um indivíduo se desenvolva de maneira satisfatória, é imprescindível que a atenção com a alimentação venha desde o início de sua vida, pois é nos primeiros anos de vida que se estabelece uma base sólida para o seu

desenvolvimento. Deste modo é necessário que esse indivíduo seja estimulado a desenvolver todas as suas potencialidades, e para que esse desenvolvimento ocorra plenamente, é fundamental que mantenha uma alimentação equilibrada e sadia, ou seja, esteja bem nutrido (FROTA *et al.*, 2009).

Através deste breve recorte:

A Lei de Diretrizes e Bases LDB/9394/96 determina que: O dever do estado com a educação será efetivado mediante a garantia de: [...] VII – atendimento ao educando, no Ensino Fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transportes, alimentação e assistência à saúde (Artigo 208 da Constituição Federal, 1996 *apud* SANTA CATARINA, p. 02).

É possível interpretar que a criança em idade escolar, além de ter o direito à educação, também é de seu direito ter: transporte (ou condições facilitadas) para chegar à escola, uma vez na escola ela tem direito a material didático-escolar (livros, cadernos, lápis), que para garantir sua permanência por um longo período ela tem direito a se alimentar gratuitamente, e que a escola deve prestar assistência à sua saúde, identificando qualquer irregularidade, devendo encaminhá-la para a rede pública de saúde. Diante de todos esses direitos, o nosso olhar recai sobre a alimentação escolar.

Conforme o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE, 2017), na rede pública de educação vigora o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), que tem o intuito de garantir alimentação escolar e ações de educação alimentar e nutricional para as crianças em qualquer etapa da sua formação. O repasse vem do governo federal para os estados, municípios e escolas federais, a fim de cobrir 200 dias letivos por criança matriculada na rede de ensino. Para o ensino fundamental e médio, são repassados R\$ 0,36 por criança para custear a alimentação, ou seja, ao final de um ano letivo de 200 dias, a alimentação de uma única criança custou ao Estado o total de R\$ 72,00.

Através do Manual do Programa Estadual de Alimentação Escolar (PEAE) (Santa Carina, sem data), é de compreensão nossa que a merenda escolar é adquirida em duas etapas, primeiro de maneira centralizada, por meio de licitações através Secretaria Estadual de Educação (SED), já a segunda etapa é de maneira descentralizada através do Programa de Descentralização e Enriquecimento da Nutrição Escolar (PRODENE), que repassa os recursos diretamente para a escola. O PRODENE aqui em Santa Catarina deu início às atividades em 1999, atendendo

todas as Unidades Escolares da Rede Estadual de Ensino. Este programa tem por objetivo descentralizar a verba para aquisição de alimentos mais perecíveis, de curta validade, como por exemplo, carnes, legumes, verduras e frutas.

A alimentação escolar não tem o papel de combater a desnutrição, mas é uma das ferramentas que possibilita o aprendizado, no cenário escolar, proporcionando conforto e bem-estar ao aprendiz, prevenindo a dispersão na aula por consequência da fome, pois esta, na maioria das vezes, é a única alimentação do dia para a criança (COSTA *et al.*, 2001, *apud* FROTA *et al.* 2009, p. 282).

No estudo de FROTA *et al.* (2009), mediante as entrevistas feitas com as professoras de uma escola pública<sup>9</sup>, é evidente que a procedência e a qualidade desses alimentos que chegam à escola é duvidosa, tanto a qualidade quanto a forma de preparo. Assim sendo, chama atenção para que esse momento seja realizado com mais criatividade e afetividade, utilizando o caráter lúdico, favorecendo a interação, socialização, possibilitando práticas educativas e noções de higiene.

Já na escola de nosso estudo, foi unânime a declaração das participantes em relação à qualidade da merenda, embora nenhuma delas possa se alimentar da merenda escolar, pois a maioria recebe vale alimentação de doze reais por dia, com exceção das merendeiras. A escola possui convênio com uma empresa, que terceiriza a alimentação na escola, a procedência e a qualidade parecem ser boas, visto que, as crianças informam que gostam da comida, e as merendeiras confirmam pelo fato das crianças repetirem bastante (não tem limite de repetições) e por efetuarem o controle da quantidade das refeições que saíram.


O que mudou com o tempo foi a qualidade e variedade dessa comida. De acordo com a opinião das merendeiras, antes, as crianças apresentavam obesidade, pois a comida era sem variedade, com a predominância de carboidrato, como por exemplo, polenta, sopa, mingau, além do que, os lanches, como as bolachinhas, continham sujeiras e bichos. Hoje a comida é bem variada, tem arroz, feijão, carne, salada, fruta e suco e, geralmente, é servida de duas a três vezes por semana. O lanche, como elas dizem, é bem completo, tem carne, salada, bolo, fruta, iogurte, pão, leite com achocolatado. Tanto a comida quanto o lanche têm uma boa aceitação pelas crianças.

---

<sup>9</sup> Pesquisa realizada com professoras da Educação Infantil de uma Escola Pública de Fortaleza - CE.

As figuras abaixo ilustram bem essa variedade, o pesar se dá apenas pelos dias de lanche, pois é possível observar que a sua composição é apenas de alimentos doces.

**Figura 1 - Cardápio I**

 SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO DIRETORIA DE ARTICULAÇÃO COM OS MUNICÍPIOS GERÊNCIA DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR PROGRAMA ESTADUAL DE ALIMENTAÇÃO ESCOLAR			
			PROJ.
	Segunda-Feira	Terça-Feira	
	18/06/18	19/06/18	
Tarde	L1.12 Leite com achocolatado, biscoito caseiro e uma banana.	R2.14 Arroz*, feijão, carne bovina em cubos, farofa de couve e salada de alface e salada de tomate. * Diabéticos - Substituir por arroz integral  <i>ISCA 8kg</i>	L5.4 e um
Macronutrientes: Kcal - Calorias 444,000 CHO - Carboidratos 73,400(g)			

Fonte: Secretaria de Estado de Educação (2018) / Escola

Figura 2 – Cardápio II

<p style="text-align: right;"><i>Assandini</i>            Ana Sílvia Brandini            Matrícula 229.325-0-01</p>					
PROJETO 1 *		JUNHO 2018 SEMANA 4			
Quarta-Feira	Quinta-Feira	Sexta-Feira			
20/06/18	21/06/18	22/06/18			
L5.4 Suco de uva integral, cuca de banana e uma laranja.	R1.13 Arroz integral, frango ensopado (salsami) com ervilha e milho, refogado de couve e salada de cenoura cozida.	L5.6 Suco de fruta integral*, pão de cachorro quente, patê de frango (maionese ** sem ovos), cenoura ralada, alface e uma laranja. (**Maionese feita com batata e cenoura cozida, leite, óleo vegetal, vinagre e sal).			
	<i>8kg</i>	<i>8kg</i>			
Pt - Proteínas	17,800(g)	Lip - Lipídios	7,400(g)	Fb - Fibras	3,800(g)
g) - Ferro	1,800000	Na(mg) - Sódio	187,800000	Mg(mg) - Magnésio	54,400000
				Zn(mg) - Zinco	1,000000

Fonte: Secretaria de Estado de Educação (2018) / Escola

O que percebemos hoje, ao menos na Educação Básica, que o tempo destinado para a alimentação é muito curto, impossibilitando o desenvolvimento das habilidades citadas acima. Conforme observamos ao longo da imersão nesse ambiente, o horário do recreio é dividido entre comer e brincar. A organização que está implementada nessa escola é que o Ensino Fundamental tem o horário do recreio antes do Ensino Médio. O primeiro e o segundo ano vão para o recreio 10 minutos antes de soar o sinal, o terceiro e o quarto ano vão 5 minutos antes, e o quinto ano não tem uma escala fixa, as vezes 5 minutos, as vezes quando soa o sinal.

Esse é o único momento que a criança tem para se movimentar livremente, sem podas, interagir com outras crianças de outras turmas, e isso é muito mais atrativo, chega a ser uma concorrência desleal com o momento de comer, quando se tem que ficar parado em uma fila, apresentar a carteirinha para uma pessoa e algumas vezes encarar um cardápio não tão saboroso como gostariam; sentar e comer rápido, sem poder fazer nenhuma gracinha, brincadeira, ou algo do gênero, pois estão sob o olhar dos responsáveis. A maneira como são recebidas, todas as regras impostas àquele momento, torna a concorrência – a brincadeira – muito mais cativante, pois na brincadeira as crianças é que são donas desse momento, são elas que elaboram conjuntamente as regras, solucionam os problemas, se apropriam de



corpo e alma desse momento. E o que se vê repetidamente nesta ocasião, são crianças correndo e brincando com o lanche na mão, uma bocada no intervalo de uma risada.

Diante dessa organização para o recreio, a orientação educacional informa que algumas crianças passam mal; passam mal porque brincam, correm comendo e comem correndo, literalmente. A escola admite que esse momento não é ordenado da melhor maneira, ideal seria que as professoras acompanhassem, e ainda, pudessem se alimentar da mesma comida, como um exemplo a ser seguido. No entanto, isto implicaria em mais gastos com comida e salários pelo Estado.

Esse local, o refeitório, não vem sendo usado como uma ferramenta pedagógica pela atual gestão, as crianças não têm autonomia para se servir, é cheio de NÃO'S. O maior exemplo disso é que a professora do quarto ano, que é exemplo de bons projetos com as crianças a respeito de alimentação saudável e cuidado com o meio ambiente, não se sente confortável para trabalhar nesse local, pois a forma como as regras foram impostas impossibilita que os alunos façam uso do que é produzido na horta da escola durante a sua refeição.

Nos estudos de Hollanda (1995) ela discorre sobre sua visão de escola, dizendo que a mesma deve ser encarada pela população como uma utilidade pública e que deve funcionar adequadamente como qualquer outro serviço, e que todo cidadão deve ter acesso por direito. Enxerga a merenda escolar como uma suplementação alimentar e não como auxílio aos mais carentes ou como forma de combate à fome ou à deficiência nutricional. Entende que a merenda é um direito do cidadão que frequenta a escola por um longo período de tempo, e sendo assim, se faz necessário que se alimente no local onde estuda. As merendeiras da escola têm uma visão semelhante, elas entendem que a maneira como o cardápio está organizado é importante para garantir os nutrientes necessários para aqueles que, habitualmente, tem a merenda escolar como a sua única refeição do dia, por isso que elas mesmos declaram que não podem errar no cardápio, todavia, entendem a merenda com um complemento:

Não é pra encher a barriga, é um lanche. A comida aqui é um lanche, aí vou comer, porque a comida em casa não tem almoço. É pra enganar o estômago, principalmente pra pessoa adulta. Na hora do almoço, tem um que repete 4 vezes, porque não foi o suficiente, mas é verdade, não é suficiente. (Informação verbal)

Mesmo com toda a complexibilidade que é encarada essa questão da merenda escolar, no decorrer dos dias de imersão nessa cultura, pode-se perceber que as merendeiras são muito bem tratadas, tanto pela gestão escolar, quanto pelos estudantes. De acordo com os depoimentos, ocorrem as leis de fiscalização dos alimentos e dos cuidados de armazenamento, porém, a refeição tem sempre a mesma apresentação, posta no prato de maneira nada atrativa. Tudo com muito sabor, mas trivial, dentro da zona de conforto, sem explorar novos aromas, cores, formas e sabores. O destaque mais relevante vai para com o que é feito com a comida que sobra depois de um dia de merenda. Boquiaberto ficamos ao saber que é tudo jogado fora no lixo, a escola não possui nenhuma política de reaproveitamento dessa comida, e por mais que as merendeiras já estejam acostumadas com a função, que façam o cálculo para sobrar o mínimo possível, ainda assim sobra comida todos os dias e tudo é jogado fora.

Uma das questões a serem exploradas na entrevista era o fato de oferecer uma segunda alimentação para as crianças, ou até mesmo, oferecer comida em períodos não letivos para crianças e seus familiares. Os entrevistados entendem que seria o ideal, mas que está fora de cogitação, impossível de ser realizado pela atual gestão, algo não palpável, que exigiria outra estrutura organizacional, e principalmente, o maior impeditivo está em ter que aumentar a demanda de alimentos adquiridos. Muitos NÃO'S e nenhuma solução, nos arriscamos a dizer que uma solução tangível está aqui, reaproveitar os alimentos que sobram, fazer um bolo, uma torta salgada e oferecer ao menos como café da manhã, absolutamente àquelas crianças que não tem o que comer em casa nessa primeira refeição do dia. Elas não vão reclamar de fazer o café da manhã na escola, corre-se até o risco dessa criança ir para a aula mais desperta, mais receptível para um novo aprendizado, e por que não, mais FELIZ.

Danelon, Danelon e Silva (2006) e Frota *et al* (2009) abordam uma questão a salientar, a influência que a mídia exerce sobre o cotidiano das famílias carentes. Sabemos que o direito à cultura e lazer não é negado a essa parcela da população, mas existe uma diferença entre ter o direito e usufruir dele, por conseguinte, a televisão é o meio que está mais acessível a todos. Sabendo disso, os grandes empresários do ramo alimentício investem vigorosamente em propagandas carismáticas e atrativas, usam a estratégia de seduzir a criança com embalagens e brinquedos, quando deveriam investir em qualidade nutricional, pois a maioria

desses alimentos possuem alto teor de gorduras e açúcares. Exemplo disso é o chocolate em forma de ovo, eventualmente é visto na escola uma criança andando com o chocolate na mão o dia todo, como se fosse um troféu. Embora tenham uma lancheira grande para guardar, mesmo cientes da fragilidade desse produtos, ele é carregado como forma de *status*, e os salgadinhos entram na mesma categoria, tem criança que mesmo sem fome, chega a chorar porque o colega não lhe deu um pouco para comer, novamente, não porque é extremamente saboroso e nutritivo, mas sim pela representatividade que a aquisição desses produtos tem em seu meio.

É inegável que, não só nessa escola, mas em muitas outras, crianças deixam de comer a merenda para comer outro alimento ou guloseima que está sendo fortemente propagado em seu meio, gerando um gasto maior e desnecessário para uma família de baixa renda, em que esse valor gasto com comidas da “mídia” poderiam ser gastos com outro tipo de comida mais saudável<sup>10</sup>.

Uma das maneiras de minimizar esses problemas nutricionais, além da lei (vista no anexo D) que proibiu a venda: a) bebidas com quaisquer teores alcóolicos; b) balas, pirulitos e goma de mascar; c) refrigerantes e sucos artificiais; d) salgados fritos; e) pipocas industrializadas...é a mudança nas propagandas desses alimentos, pois por mais que a escola não possa mais comercializar esse tipo de alimento, a criança não é impedida de entrar com alimentos dessa origem. O impedimento não é o melhor caminho, a solução estaria em ações orientadoras sobre alimentação saudável, tanto para a criança, como para sua família, e a escola deveria servir como um local de discussão para essas práticas por uma alimentação mais saudável (DANELON; DANELON; SILVA, 2006).

Diante dessa magnitude que é a propaganda e os produtos industrializados, as professoras dessa escola desenvolvem diversos projetos, - projetos esses que são de iniciativa das mesmas, e não da escola – visando uma alimentação mais saudável, objetivando inculcar novos bons hábitos de cuidado com a natureza e com o meio onde vivem. A exemplo disso, a professora do quarto ano realiza o projeto

---

<sup>10</sup> Para mais interesses sobre o consumo infantil, indico a obra INSTITUTO ALANA (Org.). **Por que a publicidade faz mal para as crianças**. 2009. Disponível em: <<http://criancaeconsumo.org.br/wp-content/uploads/2014/02/por-que-a-publicidade-faz-mal-para-as-criancas.pdf>>. Acesso em: 03 jul. 2018.

“Compotinho<sup>11</sup>”; por sua vez, a professora do quinto ano arrecada uma modéstia quantia de 2 reais de cada aluno, para além de ensinar matemática com esse dinheiro, eles vão ao “Direto do Campo” e adquirem alimentos saudáveis e consomem na escola. A fim de contribuir, a orientadora educacional entende que os educadores (gestores, técnicos e docentes) são referência na vida dessas crianças, são observados a todo momento e mesmo ela não desenvolvendo nenhum projeto de vida saudável em parceria com a escola, ela se policia o tempo todo, em relação aos seus hábitos alimentares e se preocupa em se alimentar bem na frente deles para dar o exemplo.

Para encerrarmos este tópico, voltemo-nos para a entrevista concedida pela nutricionista da Secretaria de Estado da Educação. Objetivamente, em sua fala, aprendemos: a) que onde há somente duas nutricionistas para atuar no estado, deveria haver cerca de trezentas; b) há pelo menos mais de uma década não são realizadas avaliações do estado nutricional de escolares em Santa Catarina; c) que em virtude da falta de levantamento de informações do estado nutricional, tampouco se tem notícia de algum caso de desnutrição em escolas da Rede; d) até o final de 2018 será feito levantamento nas escolas para saber quais tem estadiômetro e balança para realização dos procedimentos, os quais deverão ser realizados somente a partir de sensibilização de toda a Rede de ensino, ou seja, no mínimo a partir de 2019; e) que as escolas da Rede não tem acordado um procedimento padrão para encaminhamento de eventuais casos, sendo no máximo indicado que elas encaminhem a informação para as famílias; f) tendo as famílias sido informadas, elas precisam obter um laudo médico para que tenham algum tratamento diferenciado na alimentação escolar para as crianças sob suas responsabilidades, a serem oferecidas na próprias escola; g) questionada sobre a possibilidade de a legislação atender as necessidades da Escola no sentido de se sobrepor à ausência das famílias no encaminhamento de crianças com desnutrição, afirma que isso nunca foi aventado mas que considera razoável que isso seja proposto junto ao respectivo Conselho de Educação no âmbito do Estado.

---

<sup>11</sup> O projeto “Compotinho: o potinho da compostagem”, consiste em que os alunos utilizem o pote que foi doado para levar resíduos orgânicos de suas casas, para a composteira da escola, e posteriormente, distribuir os pacotinhos de compostagem que foi produzido na escola. Mais informações em: <http://www.sed.sc.gov.br/imprensa/noticias/28670-projeto-escolar-de-compostagem-e-apresentado-em-restaurante-na-capital>

### 3.5. RELAÇÕES ENTRE DESNUTRIÇÃO E EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR

As dificuldades de aprendizagem podem se manifestar em diversos contextos, sobretudo no que se remete a problemas de ordem familiar, baixo nível socioeconômico, problemas nutricionais, falta de higiene, violência e drogadição, tudo isso pode intervir negativamente no desempenho escolar de uma criança (ROTTA, OHLWEILER, RIESGO, 2005, *apud* NUNES *et al*, 2014).

Em se tratando de escolares dos anos iniciais do Ensino Fundamental, é esperado que as aulas de educação física proporcionem que o corpo esteja sempre em movimento, instigando curiosidade nas crianças, despertando a criatividade e maneiras diferentes de usar o próprio corpo, cabendo aos profissionais dessa área propiciar ocasiões que as mesmas desenvolvam ao máximo suas potencialidades, oferecendo momentos e atividades estimuladoras e desafiantes, a fim de engrandecer o potencial de desenvolvimento motor (MARRAMARCO *et al*, 2012).

Nunes *et al* (2014, p. 37) com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais refletem que:

[...] compete ao professor de educação física produzir e avaliar os efeitos da aplicação de diferentes procedimentos e metodologias para a produção e intervenção nos campos de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, da formação cultural, da educação e reeducação motora.

À vista disso, entende-se que o professor de educação física atua tanto na educação como na saúde, oportunizando que as crianças reflitam sobre a realidade em que vivem, instigando a praticar exercícios físicos no decorrer de sua vida, mas não apenas durante as aulas e dentro da escola, mas também em outros contextos, levando o que se aprende ali para a vida.

Pode ser que essa competência não esteja clara para os professores de educação física dessa escola, geralmente quem coleta as medidas antropométricas acaba sendo as professoras regulares, mas não com o intuito de verificar a que passos anda a saúde das crianças, mas sim de trabalhar com os números nas aulas de matemática. A atual professora de educação física do período matutino parece ter uma leve noção disso, ao dizer que é ela quem “tem que fazer” o peso e a altura, porém, a mesma desconhece se o professor anterior seguiu essa recomendação

das diretrizes. Esse desconhecimento não é totalmente por barreiras externas, e sim, por conveniência:

Os pequenos são muitos, daí tu tem que pegar um dia que tá chovendo muito, colocar eles no ginásio, e fazer de um por um, porque leva uma aula inteirinha pra medir eles [...]quando tem um segundo professor na sala, elas me ajudam, mas daí quando não tem, quando é eu sozinha é mais complicado[...]é até bom tu lembrar que eu vou ver se a escola tem balança[...] (informação verbal).

Esbarramos aqui no seguinte problema, a maior parte dessas crianças tem suas casas situadas nas comunidades carentes ao redor, e como dito no PPP (2018), esses locais são carentes de ruas pavimentadas, sendo elas muito íngremes e barracos amontoados um em cima do outro em condições de risco. A questão é que quando chove muito, como o desejado pela professora, ocorre um esvaziamento profuso de crianças nessa escola, pois alguns não conseguem nem sair de casa, e aqueles que se arriscam a ir, chegam completamente molhados, de chinelo e com os pés cheio de barro; com sorte, conseguem uma muda de roupa, mas quando não, passam o dia todo assim. Aqui compete diversas reflexões: será que essa professora conhece a realidade em que vivem essas crianças para desejar tal coisa? Como também, qual será o nível de atenção e entrosamento dessas crianças nas condições citadas acima, em sua aula? Pode ser que o fato dela ter ingressado há pouco no ano letivo nessa escola, pois estava em processo de readaptação devido a dores na coluna, colabore para esse desconhecimento?

Além de a educação física ter as especificidades de sua área, quando trabalhada conjuntamente com outras disciplinas, pode influenciar positivamente na diminuição de problemas de atenção, de socialização, problemas com leitura, escrita e cálculos. O que pouco acontece nessa escola conforme o relato da professora do quarto ano, é a comunicação e o engajamento com essa disciplina, o que justamente não acontece há anos; conforme seu relato, a mesma já tentou engajar diversos projetos com os professores dessa disciplina, mas todas essas tentativas foram sem sucesso, pontualmente por falta de interesse da outra parte.

Diante disso, cabe ao professor conhecer e analisar as particularidades de cada criança, e ao perceber qualquer dificuldade relacionada à aprendizagem, oportunizar o maior número de experiências motoras e psicossociais, a fim de ampliar as possibilidades para evitar que a criança apresente dificuldades e comprometimento de habilidades (NUNES *et al*, 2014).

Porém, é possível compreender pelos estudos de Frota *et al* (2009), que muitas crianças que se encontravam em estado nutricional abaixo do indicado para sua idade, apresentavam sonolência, cansavam-se facilmente, possuíam o raciocínio lento, estavam enfraquecidos, pareciam “aéreas”, falando muito pouco. No decorrer de sua pesquisa, através da transcrição da fala das professoras entrevistadas, é notório que as crianças apresentavam boa vontade e se esforçavam para realizar as tarefas propostas, porém estavam abatidas, apáticas, pareciam não ter energia suficiente, e quando participavam da atividade, não aguentavam correr por muito tempo, reclamavam de dores nas pernas, não tinham ânimo para brincar. Enfim, de nossa parte, causa indignação que crianças vivam nessa situação e que não tenham ânimo sequer para brincar.

Na escola de nosso estudo, a professora de educação física percebe em sua aula que uma criança está com fome quando começam a brincar e ficam tontas, não aguentam correr e logo pedem para sentar. Nas crianças com sobrepeso e obesidade, o que se torna visível é a falta de fôlego, pois não conseguem realizar atividades até o final, sobretudo as que envolvem a corrida; e ao indagá-la sobre as modificações necessárias a serem feitas em seu plano de aula para garantir que esse público, tanto os desnutridos como os obesos, consiga realizar as atividades e participar da aula com os demais, a mesma informa que segue um programa baseado em:

A primeira atividade ativa de 10 a 15 minutos com todo o grande grupo, geralmente de correr ou mais rápida, depois tem uma atividade moderada, tem estafeta, onde um pode fazer enquanto o outro descansa, e depois a volta à calma, que é uma atividade de 5 a 10 minutinhos com eles sentados pra poder relaxar, ir pra sala tranquilo (informação verbal).

Os estudos de Jenovesi *et al* (2003) afirmam que crianças desnutridas são menos ativas que crianças sem essa disfunção, e que um período longo de redução da atividade física associado à baixa ingestão alimentar, pode acarretar em limitações sociais e até mesmo do desenvolvimento de capacidades motoras e intelectuais. Em crianças, a baixa estatura relacionada à desnutrição crônica pode limitar a capacidade aeróbia máxima, dentre outras funções orgânicas importantes.

Essa inatividade não ronda as crianças do nosso estudo que foram descobertas com um potencial estado de desnutrição, pelos relatos, nos momentos

fora da sala de aula, são crianças bem ativas, que correm e brincam com os colegas.



#### 4. CONCLUSÃO

Em virtude dos fatos mencionados, consideramos que a Escola não percebe as crianças com um potencial estado de desnutrição. Isto foi confirmado mesmo antes de iniciarmos o trabalho, pois no ato de solicitar autorização para realizar a pesquisa na Instituição, ao informar o tema, o que nos foi dito era que se fosse sobre obesidade, encontraríamos muitos casos na escola (o que, de fato, ocorreu).

As entrevistas foram fundamentais para afirmar essa percepção, visto que a primeira pergunta que era feita – para todos os entrevistados - , era se eles tinham conhecimentos sobre casos anteriores e atuais de desnutrição na escola, e todos responderam que não, com exceção de uma professora que citou o caso do menino que já foi seu aluno há três anos, quando sua mãe teve comprovadamente desnutrição na gestação de todos os filhos, e os problemas para alimentá-los após nascidos persistia.

Pode-se perceber que existe grande culpabilização aos pais por parte de alguns dos entrevistados, pois, embora o discurso seja de que entendem o contexto onde essas famílias vivem, certas falas nos levaram a crer o contrário.

Reconhecemos que a limitação deste estudo é devido ao método utilizado para aferir o estado nutricional dessas crianças, pois o IMC não leva em consideração o histórico familiar, os hábitos de vida, o contexto social, não faz nem a distinção entre músculo e gordura, mas mesmo com esse método, pudemos identificar dois possíveis casos de desnutrição, um até recorrente na Escola. Pode ser que ao ler este estudo alguém pense assim: “De 103 crianças, só acharam dois casos, é um número pequeno, não deve ser tão grave”.

Mesmo que esse número fosse um, uma única criança, pensamos que ela não pode ser tratada meramente como uma estatística, pois é um ser humano como qualquer outro, ou melhor, um ser humano que deve ser ensinado, desde pequeno, de que ele não precisa ser um adulto desnutrido, que merece atenção, e se ele ainda não sabe ou não consegue cuidar de si mesmo, alguém precisa lutar por ele, seja a família – que muitas vezes não sabe nem a quem recorrer – ou que seja a escola, que pode oferecer mais refeições, encaminhar, acompanhar o seu processo médico, ajudar a garantir que aquela única criança, que representa toda a humanidade, cresça e desenvolva-se com dignidade.

Nessa direção, apesar de reconhecermos a situação precária em que se encontra a Escola investigada, e a bem da verdade a precariedade de condições de trabalho em que a própria Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina se encontra no que se refere ao menos à temática desta pesquisa - é preciso destacar que os horizontes para resolução de problemas evidentemente simples - como é o de alimentar crianças com os nutrientes que lhes são indispensáveis para que reproduzam suas vidas com todos potenciais humanos – estejam tão distantes.

De fato, como pesquisadores dessa realidade, dentre tantas outras certezas, não nos convencemos de que professores não devem ser alimentados junto das crianças com o argumento de que isso onera os custos; não nos convencemos de que há um limite para atuação da Escola como preposta das crianças, na medida em que consideramos que a defesa da vida deve preceder a quaisquer outros aspectos morais e legais instituídos; não nos convencemos de que a Escola não deva assumir caráter assistencialista para fornecer mais alimentos e em melhores condições nutricionais várias vezes ao dia em todos os dias do ano, na medida em que são essas as necessidades vitais por que passam as crianças residentes em comunidades destroçadas pelas condições sociais a que são impostas.

Enfim, olhando para os objetivos desta pesquisa, como conclusões deste trabalho, consideramos que o Estado de Santa Catarina não se envolve o suficiente para impedir o flagelo que assola a vida de um sem-número de escolares que dependem de sua ajuda para romper o ciclo da miséria e pobreza que levam à indignidade da desnutrição. Ao mesmo tempo, concluímos ser urgente, necessária e possível a imediata reorganização dos programas de nutrição escolar que superem esses problemas aqui identificados.

Em síntese, a pesquisa demonstra haver conhecimento acumulado a respeito do que fazer, mas isso não tem se traduzido em ações efetivas que deem conta do problema, fato que marca, de diferentes formas, a vida de professores e gestores envolvidos com uma certa sensação de impotência para resolver aquilo que também lhes faz tanto mal.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, Fome Zero. **Uma proposta política de segurança alimentar para o Brasil**. São Paulo: Instituto Cidadania/Fundação Djalma Guimarães; 2001.
- CONSELHO DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE DA PARAÍBA (Paraíba). **Tabela de Peso e Altura**. 2013. Disponível em: <<http://cosemspb.org/tabela-de-peso-e-altura/>>. Acesso em: 20 jun. 2018.
- CORRÊA FILHO, Heleno Rodrigues; GONÇALVES, Neusa Nunes da Silva e; GONÇALVES, Aguinaldo. Saúde Coletiva: Uma visão do panorama brasileiro. In: GONÇALVES, Aguinaldo (Org.). **Saúde Coletiva e Urgência em Educação Física**. Campinas: Papyrus, 1997. p. 23-41
- DANELON, Maria Angélica Schievano; DANELON, Mariana Schievano; SILVA, Mariana Vieira da. Serviços de alimentação destinados ao público escolar: análise da convivência do Programa de Alimentação Escolar e das cantinas. **Segurança Alimentar e Nutricional**, Campinas, v. 13, n. 1, p.85-94, 2006. Disponível em: <<https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/issue/view/205>>. Acesso em: 10 maio 2018.
- DIAS, Mario Flavio Coutinho. **Tendência e implicações epistemológicas de produções científicas de pós-graduação em educação física relacionadas à obesidade**. 2009. 137 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009.
- FUNDO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A INFÂNCIA (Org.). Situação da Infância Brasileira. Brasília: Cross Content Comunicação Integrada, 2006. 233 p. Disponível em: <[http://www.crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/unicef\\_sowc/sit\\_inf\\_brasil\\_2006\\_completo.pdf](http://www.crianca.mppr.mp.br/arquivos/File/publi/unicef_sowc/sit_inf_brasil_2006_completo.pdf)>. Acesso em: 26 mar. 2018.
- Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. **Programa Nacional de Alimentação Escolar**. 2017. Disponível em: <<http://www.fnnde.gov.br/programas/programas-suplementares/pnae-sobre-o-programa/pnae-sobre-o-pnae>>. Acesso em: 24 abr. 2018.
- FROTA, Mirna Albuquerque et al. Má alimentação: Fator que influencia na aprendizagem de crianças de uma escola pública. **Revista de Atenção Primária à Saúde**, Juiz de Fora, v. 12, n. 3, p.278-284, jul. 2009. Disponível em: <<https://aps.uff.br/emnuvens.com.br/aps>>. Acesso em: 19 abr. 2017.
- GOLDENBERG, Paulete. **Currículo Lattes**. 2014. Disponível em: <<http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4783685Z4>>. Acesso em: 29 mar. 2018.
- GOLDENBERG, Paulete. **Repensando a desnutrição como questão social**. 2. ed. Campinas: Cortez, 1989. 159 p.
- HOLLANDA, Eliane. A merenda pode ajudar a superação do fracasso escolar? **Em Aberto**, Brasília, v. 67, n. 15, p.57-62, set. 1995.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS (Ed.). **POF 2008-2009: desnutrição cai e peso das crianças brasileiras ultrapassa padrão internacional**. 2010. Disponível em: <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013->

agencia-de-noticias/releases/13884-asi-pof-2008-2009-desnutricao-cai-e-peso-das-criancas-brasileiras-ultrapassa-padrao-internacional.html>. Acesso em: 03 jul. 2018.

IZIDORO, Gabriela da Silva Lourelli et al. A influência do estado nutricional no desempenho escolar. **Revista Cefac**, São Paulo, v. 16, n. 5, p.1541-1547, out. 2014. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0216201417313>.

JENOVESI, Jefferson Ferreira et al. Perfil de atividade física em escolares da rede pública de diferentes estados nutricionais. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 11, n. 4, p.57-62, 15 jul. 2003. Disponível em: <<https://www.redesans.com.br/redesans/wp-content/uploads/2012/10/527-1726-1-PB.pdf>>. Acesso em: 27 maio 2018.

LINS, Hoyêdo Nunes. Cidades Fractais: A Ilha da Magia e seus alquimistas. *Pesquisa & Debate*, São Paulo, v. 22, n. 1, p.95-117, jan. 2011.

MARRAMARCO, Césare Augusto et al. Crianças desnutridas pregressas, com sobrepeso e obesas apresentam desempenho motor pobre. **Revista da Educação Física/uem**, Maringá, v. 23, n. 2, p.175-182, 2012. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevEducFis/issue/view/675/showToc>>. Acesso em: 13 jun. 2017

MARTINS, Ignez Salas; MARINHO, Sheila Pita. O potencial diagnóstico dos indicadores da obesidade centralizada. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, p.760-767, jul. 2003. Disponível em: <[https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0034-89102003000600011&script=sci\\_arttext&lng=>](https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0034-89102003000600011&script=sci_arttext&lng=>)>. Acesso em: 02 abr. 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza(Org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. *Pesquisa Social: Teoria, método e criatividade*. 34. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 108 p.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Org.). *Antropometria: como pesar e medir*. Rio de Janeiro: Fiocruz, . 25 p. Sem data.

MONTEIRO, Carlos Augusto. A dimensão da pobreza, da desnutrição e da fome no Brasil. **Estudos Avançados**, [s.l.], v. 17, n. 48, p.7-20, ago. 2003. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142003000200002>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v17n48/v17n48a02.pdf>>. Acesso em: 16 maio 2017.

NUNES, Laís de Cássia et al. Perfil de estudantes dos anos iniciais com baixo rendimento escolar: importância da educação física na escola. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 22, n. 2, p.36-46, maio 2014. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/RBCM>>. Acesso em: 19 jun. 2017

PROJETO Político Pedagógico. 2018. Escola de Educação Básica Getúlio Vargas. Disponível em: <<http://eebgetuliovargas.blogspot.com.br/p/ppp.html>>. Acesso em: 26 mar. 2018.

REIS, Marcos Adelmo dos. **Antropometria, composição corporal e estado nutricional de escolares de séries iniciais de Caçador-SC**. 2009. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Centro de Desportos, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/93081>>. Acesso em: 27 mar. 2018.

RODRIGUES, Lucas de Oliveira. **Mais-valia**. Sem data. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/sociologia/mais-valia.htm>>. Acesso em: 18 abr. 2018.

SANTA CATARINA. Diretoria de Articulação Com Os Municípios. Gerência de Alimentação Escolar (Org.). **Manual do Programa Estadual de Alimentação Escolar**: Programa de Descentralização e Enriquecimento da Nutrição Escolar. Sem data. Disponível em: <<http://www.sed.sc.gov.br/servicos/pais-criancas-e-comunidade/6599-alimentacao-escolar>>. Acesso em: 27 maio 2018.

SAÚDE, Biblioteca Virtual em Saúde - Atenção Primária à. **Cálculo do Índice de Massa Corporal (IMC)**. Disponível em: <<http://aps.bvs.br/apps/calculadoras/?page=7>>. Acesso em: 17 jun. 2017.

SAWAYA, Ana Lydia et al (Org.). **Desnutrição Urbana no Brasil**: um período de transição. São Paulo: Cortez, 1997. 231 p.

SAWAYA, Sandra Maria. Desnutrição e baixo rendimento escolar: contribuições críticas. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 58, n. 20, p.133-146, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.iea.usp.br/revista>>. Acesso em: 19 abr. 2017.

SILVA, Maycon Douglas; OTÁLORA, Gabriel Felipe Sánchez; MATIELLO Júnior, Edgard; SOLER, Thaya Mariana Ferreira; PEREIRA, Yuri Mateus dos Santos; SOUZA, Willian Roberto. Condições de vida e de estudos: outros olhares e sorrisos na educação física escolar. In: **III Congresso Catarinense de Saúde Coletiva e I Seminário de Bioética e Saúde Coletiva**. UFSC, Florianópolis, SC, 2016.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Nutrologia (Org.). **Avaliação nutricional da criança e do adolescente - Manual de Orientação**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Pediatria, 2009. 112 p.

## APÊNDICE A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para Entrevistas

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado (a) e participar na pesquisa intitulada “Casos de desnutrição em escolares das séries iniciais do ensino fundamental: percepções e soluções da escola”, desenvolvida pela acadêmica Thaya Mariana Ferreira Soler, matriculada no curso de Licenciatura em Educação Física da Universidade Federal de Santa Catarina. Fui informado(a) ainda, de que a pesquisa é orientada pelo Professor Doutor Edgard Matiello Júnior, a quem poderei consultar a qualquer momento que julgar necessário através do telefone (48) 98812-9549 e pelo e-mail: [degaufsc@gmail.com](mailto:degaufsc@gmail.com), bem como, a pesquisadora Thaya Mariana Ferreira Soler, telefone (48) 99930-0298 e pelo e-mail: [thaya.ferreira89@gmail.com](mailto:thaya.ferreira89@gmail.com).

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, que, em linhas gerais é conhecer os casos de desnutrição infantil e o grau de intensidade dessa desnutrição, para compreender quais as percepções e as soluções buscadas pelos profissionais da Escola de Educação Básica (...)

Fui também esclarecido(a) de que os usos das informações por mim oferecidas estão submetidos às normas éticas destinadas à pesquisa envolvendo seres humanos.

Minha colaboração se fará de forma anônima, por meio de entrevista a ser gravada a partir da assinatura desta autorização.

Fui informado(a) de que posso me retirar dessa pesquisa sem prejuízo para meu acompanhamento ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos. Atesto recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP).

Florianópolis, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Assinatura \_\_\_\_\_ do \_\_\_\_\_ (a) participante:

Assinatura da pesquisadora: \_\_\_\_\_

Assinatura do orientador: \_\_\_\_\_

**APÊNDICE B - Carta ao Diretor da escola solicitando autorização para realizar a pesquisa no local.**



Florianópolis, 26 de março de 2018.

Ao  
DD Diretor da EEB (...)  
Florianópolis SC

**Ref. AUTORIZAÇÃO PARA DESENVOLVER PESQUISA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

Eu, Thaya Mariana Ferreira Soler, acadêmica do Curso de Educação Física - Licenciatura - da Universidade Federal de Santa Catarina, venho pelo presente solicitar autorização da Escola de Educação Básica (...) para realizar coleta de dados no semestre de 2018.1 para o Trabalho de Conclusão de Curso de minha autoria sob o título "Casos de desnutrição em escolares das séries iniciais do Ensino Fundamental: percepções e soluções da escola". O objetivo é compreender se e como a escola percebe as questões nutricionais dos escolares das séries iniciais do Ensino Fundamental e como conduz soluções para esses casos; mensurar e calcular os índices de massa corporal (IMC) de escolares do primeiro ao quinto ano do Ensino Fundamental; identificar os casos que se enquadram na classificação de desnutrição para a idade conforme os padrões científicos; identificar e analisar a percepção de quais são os prejuízos para o aprendizado das crianças, inclusive em aulas de Educação Física; analisar quais as formas de encaminhamento para os casos identificados.

A primeira etapa da coleta consiste em, de maneira individual, obter o nome completo, a idade, o peso e a estatura para calcular o IMC (índice de massa corporal) e, através do mesmo, identificar em qual estado nutricional a criança se encontra. Para esse estudo, a amostra será composta apenas por crianças que estão com potencial desnutrição.

Para saber efetivamente quais crianças apresentam algum grau de desnutrição, será feito o cálculo da relação entre cintura/quadril. A segunda etapa se dá a partir da observação da rotina escolar dessas crianças, principalmente nos momentos de refeições, para saber se fazem uso da merenda escolar, ou se consomem apenas lanches trazidos de casa e quais são esses lanches. A terceira etapa é entrevistar a comunidade escolar (merendeiras, professores, coordenadora pedagógica, entre outros) para saber se percebem esses casos de desnutrição na escola e quais são os encaminhamentos a esses casos.

Observo que este projeto está sendo orientado pelo Prof. Dr. Edgard Matiello Júnior, docente do Departamento de Educação Física – UFSC - e que deverá ser realizado com esforço próprio da pesquisadora, sem ônus financeiro para a Instituição Escolar. Observo também que já venho realizando atividades de pesquisa junto à Escola há cerca de dois anos na temática “*Condições de vida e de estudo de escolares da EEB (...)*”, bem como realizei meu estágio supervisionado em Educação Física nesta Instituição há cerca de um ano. Desse modo, penso estar familiarizada com o contexto e rotinas da Escola, fatos que poderão contribuir com a realização desta pesquisa.

Finalmente, temos o intuito de contribuir com novos conhecimentos a respeito da realidade de crianças, deixando claro que as informações obtidas têm finalidade estritamente acadêmicas, sendo mantidos sigilos e anonimato dos sujeitos investigados.

Contando com a autorização desta Instituição, colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos.

Nome e assinatura do Pesquisador principal

Thaya Mariana Ferreira Soler – RG 30.413.572-0 SSP/SP

Nome e assinatura do Orientador da Pesquisa

Edgard Matiello Júnior - RG 5.695.619 SSP/SC

Aprovação da EEB (...)

Nome e assinatura do Diretor da Escola – RG



## APÊNDICE C – Ficha elaborada para a coleta dos dados

### Coleta de Dados

<b>Nome:</b>	
<b>Data de Nascimento:</b>	<b>Turma:</b>
<b>Altura (cm):</b>	<b>Peso</b>
<b>Cintura (cm):</b>	<b>Quadril (cm):</b>

<b>Nome:</b>	
<b>Data de Nascimento:</b>	<b>Turma:</b>
<b>Altura (cm):</b>	<b>Peso</b>
<b>Cintura (cm):</b>	<b>Quadril (cm):</b>

<b>Nome:</b>	
<b>Data de Nascimento:</b>	<b>Turma:</b>
<b>Altura (cm):</b>	<b>Peso</b>
<b>Cintura (cm):</b>	<b>Quadril (cm):</b>

<b>Nome:</b>	
<b>Data de Nascimento:</b>	<b>Turma:</b>
<b>Altura (cm):</b>	<b>Peso</b>
<b>Cintura (cm):</b>	<b>Quadril (cm):</b>

## **APÊNDICE D- Roteiro para entrevista com as professoras regentes do quarto e do quinto ano.**

### **Roteiro para entrevista com professoras Regulares**

- 1) Fale sobre seus conhecimentos a respeito de casos anteriores e atuais de desnutrição na Escola.
- 2) Sobre a Escola informar a respeito de problemas graves relacionados à nutrição das crianças no início do ano letivo.
- 3) Fale sobre a atribuição de responsabilidade pela desnutrição de escolares.
- 4) Fale sobre a forma como a Escola lida com essa questão, quando ocorrem suspeitas e diagnósticos.
- 5) Como você age em casos de suspeita de desnutrição.
- 6) Sobre os encaminhamentos que são dados para os casos de muita fome, fraqueza, logo no início da aula (indícios de que não se alimentou antes).
- 7) Sobre as políticas de disseminação de bons hábitos alimentares entre as crianças; A importância de ter o professor como um exemplo a ser seguido; avaliação do impedimento de docentes alimentarem-se com a comida da Escola.
- 8) Se Educadores (gestores, técnicos e docentes) da Escola são bons exemplos para a adoção de hábitos alimentares pelas crianças.
- 9) Sobre a proveniência e a qualidade da merenda na Escola. Se melhorou ao longo dos tempos.
- 10) Sobre a percepção do impacto dessa alimentação na saúde das crianças.
- 11) A forma de apresentação das refeições (beleza, cor, aroma, limpeza); o atendimento prestado no aspecto pedagógico; o número de vezes por dia e semana; a quantidade de alimentos servidos;
- 12) Sobre a probabilidade de a alimentação escolar ser a única no dia de uma criança; sobre a ausência da alimentação escolar na vida das crianças por não ocorrerem aula, seja por motivo de férias, feriados, finais de semana, greve;
- 13) Informações que detém sobre a qualidade da alimentação das crianças em suas casas.
- 14) Sobre a possibilidade de se oferecer refeições para as crianças e seus familiares aos finais de semana e outros dias não letivos.
- 15) Sobre as dificuldades de aprendizagem das crianças que apresentam desnutrição.
- 16) Sobre as necessidades de modificar o planejamento anual e o plano de aula para abranger essas crianças com potencial desnutrição.
- 17) Fale sobre o desempenho escolar de crianças com desnutrição; como são no dia a dia escolar; o que difere de outra criança que não apresenta essa situação; - Sobre as dificuldades de concentração e foco nas aulas e se existe alguma estratégia didático-pedagógica que surte efeito positivo.
- 18) Sobre a perda de interesse de uma criança ao ato de brincar e explorar, de descobrir coisas novas. O que pode levar a essa situação?
- 19) Sobre os mecanismos utilizados pela Escola para conhecer a saúde das crianças; A Escola já lhe solicitou realizar algum trabalho em sala de aula como forma de anamnese.
- 20) Sobre os transtornos emocionais, afetivos, de socialização que as crianças podem apresentar devido à desnutrição.

- 21) Sobre propagandas voltadas para a alimentação infantil e os impactos na adesão da merenda escolar – conhecimento e avaliação a respeito.
- 22) Sobre os procedimentos adotados pela Escola para tornar melhor a saúde das crianças; sobre programas do governo de saúde na escola; sua avaliação sobre a falta desse programa na escola e o impacto na saúde das crianças.

## **APÊNDICE E- Roteiro para entrevista com a professora de educação física.**

### **Roteiro para Entrevista Professora de Educação Física**

- 1) Conhecimentos sobre casos anteriores e atuais de desnutrição na escola. Se a Escola oferece informações preliminares a respeito da saúde das crianças, de forma geral, e do estado nutricional, de forma específica.
- 2) Sobre a forma como a escola lida com essa questão, quando ocorrem suspeitas e diagnósticos.
- 3) Sobre o desempenho das crianças em atividades que exigem movimentação corporal.
- 4) Fale sobre a necessidade de modificar as aulas para abarcar aqueles com maiores limitações motoras.
- 5) Sobre o desempenho escolar de crianças com desnutrição e obesidade.
- 6) Como você age em casos de suspeita de desnutrição.
- 7) Se conhece e como avalia iniciativas da escola e da SEED nos casos de suspeita e/ou diagnóstico de desnutrição de escolares.
- 8) Se suspeita que há uma criança no quinto ano vespertino com diagnóstico preliminar de desnutrição.
- 9) Encaminhamentos para casos de muita fome fora do horário do recreio
- 10) Sobre práticas adotadas para disseminar hábitos saudáveis, tanto alimentação quanto atividade física.
- 11) A escola já lhe solicitou algum trabalho para anamnese da saúde das crianças

## APÊNDICE F- Roteiro para entrevista com as merendeiras

### Roteiro para Entrevista com as Merendeiras

- 1) Fale se você tem conhecimentos sobre casos anteriores e atuais de desnutrição na Escola.
- 2) Fale sobre a Escola informar a respeito de problemas graves relacionados à nutrição das crianças no início do ano letivo.
- 3) Fale sobre de quem você acredita ser a responsabilidade pela desnutrição de escolares.
- 4) Fale sobre a forma como a Escola lida com essa questão, quando ocorrem suspeitas e diagnósticos.
- 5) Fale sobre a procedência e a qualidade da merenda na Escola. Se melhorou ao longo dos tempos.
- 6) Fale sobre a forma de apresentação das refeições (beleza, cor, aroma, limpeza).
- 7) Fale sobre o atendimento prestado no aspecto pedagógico.
- 8) Fale sobre o número de vezes por dia e semana que a alimentação é servida
- 9) Fale sobre a quantidade de alimentos servidos para cada escolar;
- 10) Fale sobre o que você percebe que essa alimentação causa de impactos na saúde das crianças.
- 11) Fale sobre a probabilidade de a alimentação escolar ser a única no dia de uma criança
- 12) Fale sobre a ausência da alimentação escolar na vida das crianças por não ocorrerem aula, seja por motivo de férias, feriados, finais de semana, greve.
- 13) Fale sobre as informações que você tem sobre a qualidade da alimentação das crianças em suas casas.
- 14) Fale sobre a possibilidade de se oferecer refeições para as crianças e seus familiares aos finais de semana e outros dias não letivos.
- 15) Fale sobre as o que a Escola faz para transmitir de bons hábitos alimentares entre as crianças.
- 16) Fale sobre a importância de ter o professor como um exemplo a ser seguido.
- 17) Fale sobre os professores não poderem se alimentar junto com as crianças no refeitório e comerem todos da mesma comida.
- 18) Fale se Educadores (gestores, técnicos e docentes) da Escola são bons exemplos para a adoção de hábitos alimentares pelas crianças.
- 19) Fale sobre propagandas voltadas para a alimentação infantil e os impactos na adesão da merenda escolar – conhecimento e avaliação a respeito.

## **APÊNDICE G- Roteiro para entrevista com a coordenadora pedagógica**

### **Roteiro para entrevista com a coordenadora pedagógica**

- 1) Gostaria de conhecer um pouco de sua história, atribuições da função, a quanto tempo desempenha essa função, o tempo que trabalha nessa escola.
- 2) Conhecimentos sobre casos anteriores e atuais de desnutrição na escola e os procedimentos adotados pela Escola.
- 3) Sobre a atribuição de responsabilidade pela desnutrição de escolares.
- 4) Sobre a forma como a escola lida com essa questão, quando ocorrem suspeitas e diagnósticos.

#### **A respeito da alimentação escolar:**

- 5) Conhecimentos sobre procedência e qualidade da merenda
- 6) Sobre a probabilidade de a merenda ser a única refeição de um escolar
- 7) Sua avaliação sobre a ausência da alimentação escolar nos dias de greve, feriados, finais de semana, férias. os impactos na aprendizagem
- 8) Sobre a possibilidade de se oferecer refeições para as crianças e seus familiares aos finais de semana e outros dias não letivos.
- 9) Sua avaliação sobre as políticas de disseminação de bons hábitos alimentares entre os escolares.
- 10) Se educadores (gestores, técnicos e docentes) da escola são bons exemplos para a adoção de hábitos alimentares pelas crianças.

#### **A respeito das aulas:**

- 11) Sobre a escola informar a respeito de problemas graves relacionados à nutrição das crianças no início do ano letivo.
- 12) Sobre as dificuldades de aprendizagem das crianças que apresentam desnutrição.
- 13) Sobre a preparação que tem para lidar com crianças nessas situações
- 14) Sobre a perda de interesse de uma criança ao ato de brincar e explorar, de descobrir coisas novas. O que pode levar a essa situação?

#### **A respeito da saúde:**

- 15) Sobre programas de saúde na escola.
- 16) Sobre os mecanismos utilizados para conhecer a saúde das crianças
- 17) Sobre os transtornos emocionais, afetivos, de socialização que as crianças podem apresentar devido à desnutrição. Como são tratadas essas crianças
- 18) Se há protocolos de atendimento às questões de saúde, de forma geral, e de desnutrição, de forma específica, por conta da Escola.
- 19) Para onde são encaminhadas as crianças com problemas de saúde
- 20) Os professores solicitam algum auxílio para lidar com crianças nessa situação

#### **A respeito de propagandas:**

- 21) Sobre propagandas voltadas para a alimentação infantil e os impactos na adesão da merenda escolar – conhecimento e avaliação a respeito.
- 22) Procedimentos que a escola adota para combater os impactos negativos da propaganda infantil

## **APÊNDICE H- Roteiro para entrevista com a nutricionista da Secretaria Estadual de Educação**

### **1- A Secretaria, as escolas e a responsabilidade pela desnutrição escolar (para a Secretaria Estadual de Educação)**

- 1.1 De forma objetiva, como a Secretaria atua nas questões nutricionais nas escolas de SC?
- 1.2 De forma geral, como se encontra a questão da desnutrição no âmbito escolar em escolas de SC e de Florianópolis, em particular?
- 1.3 A quem deve ser atribuída a responsabilidade pela desnutrição de escolares?
- 1.4 Conhecimentos sobre casos anteriores e atuais de desnutrição na EEB (...)
- 1.5 De forma geral, qual a forma como as Escolas lidam com a desnutrição, quando ocorrem suspeitas e/ou diagnósticos?

### **2- A respeito da alimentação escolar**

- 2.1 Informações que detém sobre a qualidade da alimentação das crianças em suas casas.
- 2.2 Qual a proveniência e a qualidade da merenda nas escolas? Ela melhorou ao longo dos tempos?
- 2.3 A forma de apresentação das refeições (beleza, cor, aroma, limpeza); o atendimento prestado no aspecto pedagógico; o número de vezes por dia e por semana; a quantidade de alimentos servidos (se possível especificamente na EEB (...));
- 2.4 Sobre a percepção do impacto dessa alimentação na saúde das crianças.
- 2.5 Sobre a probabilidade de a alimentação escolar ser a única no dia de uma criança; sobre a ausência da alimentação escolar na vida das crianças quando não ocorrem aulas (seja por motivo de férias, feriados, finais de semana, greve);
- 2.6 Sobre a possibilidade de se oferecer refeições para as crianças e seus familiares aos finais de semana e outros dias não letivos.
- 2.7 Sobre as políticas de disseminação de bons hábitos alimentares entre as crianças. A importância de ter o professor como um exemplo a ser seguido; avaliação do impedimento de docentes alimentarem-se com a comida da Escola.
- 2.8 Se Educadores (gestores, técnicos e docentes) da Escola são bons exemplos para a adoção de hábitos alimentares pelas crianças.

### **3- A respeito da saúde:**

- 3.1 Sobre programas de saúde na Escola.
- 3.2 Sobre os mecanismos utilizados para conhecer a saúde das crianças
- 3.3 Sobre os transtornos emocionais, afetivos, de socialização que as crianças podem apresentar devido à desnutrição.
- 3.4 Se há protocolos de atendimento às questões de saúde, de forma geral, e de desnutrição, de forma específica, por conta da Escola.

### **4- A respeito de propagandas:**

- 4.1 Sobre propagandas na mídia privada voltadas para a alimentação infantil e os impactos na adesão da merenda escolar – conhecimento e avaliação a respeito.

4.2 Sobre as propagandas na mídia do Estado de SC voltadas para a alimentação infantil e os impactos na adesão da merenda escolar – conhecimento e avaliação a respeito.



## ANEXO A - Autorização da Secretaria de Estado da Educação para desenvolver a pesquisa



ESTADO DE SANTA CATARINA  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO  
COORDENADORIA REGIONAL DA GRANDE FLORIANÓPOLIS  
SUPERVISÃO DE POLÍTICAS E PLANEJAMENTO EDUCACIONAL  
Rua das Camélias, 345 – Kobrasol – São José/SC - CEP 88102-480 Fone: 3665-6610.

Ofício nº 088/SPPE/GAB/2018

São José, 10 de abril de 2018

Sr(a) Gestor(a),

Cumprimentando-o cordialmente, vimos por meio deste, **AUTORIZAR** a aluna Thaya Mariana Ferreira Soler regularmente matriculada no curso de Educação Física, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC a realizar pesquisa para o seu Trabalho de Conclusão de Curso - TCC intitulado: “Casos de desnutrição em escolares das séries iniciais do ensino fundamental: percepções e soluções da escola”. O objetivo desta pesquisa é compreender se e como a escola percebe as questões nutricionais dos escolares das séries iniciais do ensino fundamental e como conduz soluções para esses casos.

A pesquisa conta com análise do referencial teórico acerca da temática da desnutrição, alimentação escolar e relações entre desnutrição e Educação Física escolar. Outra parte do projeto será desenvolvida na EEB Getúlio Vargas, situada no município de Florianópolis. Para sua realização, será escolhida uma turma de cada ano das séries iniciais do Ensino Fundamental, do período matutino. A pesquisa ocorrerá em três etapas: inicialmente serão anotados nome completo, peso e estatura, para calcular o Índice de Massa Corporal (IMC); observar-se-á a rotina escolar dessas crianças no momento de refeição; serão realizadas entrevistas com a comunidade escolar (merendeiras, professores, coordenadora pedagógica).

O TCC será orientado pelo Professor Dr. Edgar Matiello Júnior, docente do curso de Educação Física – Licenciatura, da UFSC.

Ressaltamos que as informações obtidas, deverão ser utilizadas exclusivamente para fins científicos, sendo conservada no anonimato a identificação dos sujeitos da pesquisa.

Após defesa pública, favor trazer na Supervisão de Políticas e Planejamento Educacional uma cópia do TCC.

Atenciosamente,

  
Elizete Soares Geraldí  
Coordenadora Regional da Grande Florianópolis

  
Sérgio Luiz de Almeida  
Supervisor de Políticas e Planejamento Educacional

EEB Getúlio Vargas  
Daniel Schafhauser – Diretor

## ANEXO B – Tabela de IMC para idade de Meninos de 5 a 18 anos

### Tabela de IMC-para-idade, RPAZES 5–18 anos de idade (OMS 2007)

Idade (anos:meses)	Desnutrição aguda grave < -3 DP (IMC)	Desnutrição aguda moderada ≥ -3 to < -2 DP (IMC)	Normal ≥ -2 to ≤ +1 DP (IMC)	Sobrepeso > +1 to ≤ +2 DP (IMC)	Obesidade > +2 DP (IMC)
5:1	menos de 12.1	12.1–12.9	13.0–16.6	16.7–18.3	18.4 ou mais
5:6	menos de 12.1	12.1–12.9	13.0–16.7	16.8–18.4	18.5 ou mais
6:0	menos de 12.1	12.1–12.9	13.0–16.8	16.9–18.5	18.6 ou mais
6:6	menos de 12.2	12.2–13.0	13.1–16.9	17.0–18.7	18.8 ou mais
7:0	menos de 12.3	12.3–13.0	13.1–17.0	17.1–19.0	19.1 ou mais
7:6	menos de 12.3	12.3–13.1	13.2–17.2	17.3–19.3	19.4 ou mais
8:0	menos de 12.4	12.4–13.2	13.3–17.4	17.5–19.7	19.8 ou mais
8:6	menos de 12.5	12.5–13.3	13.4–17.7	17.8–20.1	20.2 ou mais
9:0	menos de 12.6	12.6–13.4	13.5–17.9	18.0–20.5	20.6 ou mais
9:6	menos de 12.7	12.7–13.5	13.6–18.2	18.3–20.9	21.0 ou mais
10:0	menos de 12.8	12.8–13.6	13.7–18.5	18.6–21.4	21.5 ou mais
10:6	menos de 12.9	12.9–13.8	13.9–18.8	18.9–21.9	22.0 ou mais
11:0	menos de 13.1	13.1–14.0	14.1–19.2	19.3–22.5	22.6 ou mais
1:6	menos de 13.2	13.2–14.1	14.2–19.5	19.6–23.0	23.1 ou mais
12:0	menos de 13.4	13.4–14.4	14.5–19.9	20.0–23.6	23.7 ou mais
12:6	menos de 13.6	13.6–14.6	14.7–20.4	20.5–24.2	24.3 ou mais
13:0	menos de 13.8	13.8–14.8	14.9–20.8	20.9–24.8	24.9 ou mais
13:6	menos de 14.0	14.0–15.1	15.2–21.3	21.4–25.3	25.4 ou mais
14:0	menos de 14.3	14.3–15.4	15.5–21.8	21.9–25.9	26.0 ou mais
14:6	menos de 14.5	14.5–15.6	15.7–22.2	22.3–26.5	26.6 ou mais
15:0	menos de 14.7	14.7–15.9	16.0–22.7	22.8–27.0	27.1 ou mais
15:6	menos de 14.9	14.9–16.2	16.3–23.1	23.2–27.4	27.5 ou mais
16:0	menos de 15.1	15.1–16.4	16.5–23.5	23.6–27.9	28.0 ou mais
16:6	menos de 15.3	15.3–16.6	16.7–23.9	24.0–28.3	28.4 ou mais
17:0	menos de 15.4	15.4–16.8	16.9–24.3	24.4–28.6	28.7 ou mais
17:6	menos de 15.6	15.6–17.0	17.1–24.6	24.7–29.0	29.1 ou mais
18:0	menos de 15.7	15.7–17.2	17.3–24.9	25.0–29.2	29.3 ou mais

## ANEXO C - Tabela de IMC por idade para Meninas de 5 a 18 anos

### Tabela de IMC-para-idade, RAPARIGAS 5–18 anos de idade (OMS 2007)

Idade (anos:meses)	Desnutrição aguda grave < -3 DP (IMC)	Desnutrição aguda moderada ≥ -3 to < -2 DP (IMC)	Normal ≥ -2 to ≤ +1 DP (IMC)	Sobrepeso > +1 to ≤ +2 DP (IMC)	Obesidade > +2 DP (IMC)
5:1	menos de 11.8	11.8–12.6	12.7–16.9	17.0–18.9	19.0 ou mais
5:6	menos de 11.7	11.7–12.6	12.7–16.9	17.0–19.0	19.1 ou mais
6:0	menos de 11.7	11.7–12.6	12.7–17.0	17.1–19.2	19.3 ou mais
6:6	menos de 11.7	11.7–12.6	12.7–17.1	17.2–19.5	19.6 ou mais
7:0	menos de 11.8	11.8–12.6	12.7–17.3	17.4–19.8	19.9 ou mais
7:6	menos de 11.8	11.8–12.7	12.8–17.5	17.6–20.1	20.2 ou mais
8:0	menos de 11.9	11.9–12.8	12.9–17.7	17.8–20.6	20.7 ou mais
8:6	menos de 12.0	12.0–12.9	13.0–18.0	18.1–21.0	21.1 ou mais
9:0	menos de 12.1	12.1–13.0	13.1–18.3	18.4–21.5	21.6 ou mais
9:6	menos de 12.2	12.2–13.2	13.3–18.7	18.8–22.0	22.1 ou mais
10:0	menos de 12.4	12.4–13.4	13.5–19.0	19.1–22.6	22.7 ou mais
10:6	menos de 12.5	12.5–13.6	13.7–19.4	19.5–23.1	23.2 ou mais
11:0	menos de 12.7	12.7–13.8	13.9–19.9	20.0–23.7	23.8 ou mais
11:6	menos de 12.9	12.9–14.0	14.1–20.3	20.4–24.3	24.4 ou mais
12:0	menos de 13.2	13.2–14.3	14.4–20.8	20.9–25.0	25.1 ou mais
12:6	menos de 13.4	13.4–14.6	14.7–21.3	21.4–25.6	25.7 ou mais
13:0	menos de 13.6	13.6–14.8	14.9–21.8	21.9–26.2	26.3 ou mais
13:6	menos de 13.8	13.8–15.1	15.2–22.3	22.4–26.8	26.9 ou mais
14:0	menos de 14.0	14.0–15.3	15.4–22.7	22.8–27.3	27.4 ou mais
14:6	menos de 14.2	14.2–15.6	15.7–23.1	23.2–27.8	27.9 ou mais
15:0	menos de 14.4	14.4–15.8	15.9–23.5	23.6–28.2	28.3 ou mais
15:6	menos de 14.5	14.5–15.9	16.0–23.8	23.9–28.6	28.7 ou mais
16:0	menos de 14.6	14.6–16.1	16.2–24.1	24.2–28.9	29.0 ou mais
16:6	menos de 14.7	14.7–16.2	16.3–24.3	24.4–29.1	29.2 ou mais
17:0	menos de 14.7	14.7–16.3	16.4–24.5	24.6–29.3	29.4 ou mais
17:6	menos de 14.7	14.7–16.3	16.4–24.6	24.7–29.4	29.5 ou mais
18:0	menos de 14.7	14.7–16.3	16.4–24.8	24.9–29.5	29.6 ou mais

## ANEXO D – LEI DAS CANTINAS

### 12. LEIS

#### 12.1 - LEI Nº 12.061 de 18 de dezembro de 2001 – Lei das Cantinas

Dispões sobre critérios de concessão de serviços de lanches e bebidas nas unidades educacionais, localizadas no Estado de Santa Catarina.

O GOVERNADOR DO ESTADO DE SANTA CATARINA, faço saber a todos os habitantes deste Estado que a Assembléia Legislativa decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º Os serviços de lanches e bebidas nas unidades educacionais públicas e privadas que atendam a educação básica, localizadas no Estado de Santa Catarina, deverão obedecer a padrões de qualidade e nutricional e de vida, indispensável à saúde dos alunos.

Art. 2º Atendendo ao preceito nutricional e de acordo com o artigo, fica expressamente proibida, nos serviços de lanches e bebidas ou similares a comercialização do seguinte:

- a) bebidas com quaisquer teores alcoólicos;
- b) balas, pirulitos e gomas de mascar;
- c) refrigerantes e sucos artificiais;
- d) salgadinhos industrializados;
- e) salgados fritos; e
- f) pipocas industrializadas.

§1º O estabelecimento alimentício deverá colocar a disposição dos alunos dois tipos de frutas sazonais, objetivando a escolha e o enriquecimento nutritivo dos mesmos.

§2º É vedada a comercialização de alimentos e refrigerantes que contenham em sua composição químicas, nutrientes que sejam comprovadamente prejudiciais à saúde.

Art. 3º Os proprietários desses estabelecimentos deverão garantir a qualidade higiênico-sanitário e nutricional dos produtos comercializados.

Art. 4º Um mural de um metro de altura por um metro de comprimento deverá ser fixado em local próprio e visível, rente ao estabelecimento, para divulgação e informações pertinentes a assuntos relacionados com a área alimentícia.

Art. 5º Os estabelecimentos só poderão funcionar mediante alvará-sanitário, expedido pela Diretoria Estadual de Vigilância Sanitária ou a quem esta designar.

Art. 6º Os estabelecimentos já existentes terão um prazo de cento e oitenta dias para adequarem suas situações, dentro dos critérios estabelecidos.

Art. 7º A abertura de novos estabelecimentos só poderão ocorrer mediante a emissão do alvará sanitário expedido pela Diretoria Estadual de Vigilância Sanitária ou por quem esta designar.

Art. 8º O não cumprimento dos critérios estabelecidos por esta Lei acarretará a aplicação de sanções previstas pela Diretoria Estadual de Vigilância Sanitária.

Art. 9º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 10º Revogam-se as disposições em contrário.

Florianópolis, 18 de dezembro de 2001.

Esperidião Amin Helou Filho  
Governador do Estado

### ANEXO E- Tabela de Peso e Altura

<b>FAIXA DE PESO E ESTATURA MAIS COMUNS, POR IDADE E SEXO</b>				
<b>SEXO</b>	<b>MASCULINO</b>		<b>FEMININO</b>	
<b>IDADE</b>	<b>FAIXA MAIS COMUM</b>		<b>FAIXA MAIS COMUM</b>	
	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA (cm)</b>	<b>PESO (kg)</b>	<b>ESTATURA (cm)</b>
3 meses	5,640 – 7,130	59 – 64	5,170 – 6,610	58 – 62
4 meses	6,090 – 7,710	60 – 66	5,620 – 7,100	59 – 64
5 meses	6,510 – 8,250	62 – 67	6,040 – 7,570	61 – 66
6 meses	6,920 – 8,760	64 – 69	6,450 – 8,020	63 – 67
7 meses	7,310 – 9,240	65 – 71	6,830 – 8,450	64 – 69
8 meses	7,680 – 9,690	67 – 72	7,190 – 8,870	65 – 70
9 meses	8,030 – 10,120	68 – 74	7,530 – 9,280	67 – 72
10 meses	8,360 – 10,520	70 – 75	7,860 – 9,670	68 – 73
11 meses	8,670 – 10,900	71 – 77	8,160 – 10,040	70 – 75
1 ano	8,980 – 11,250	72 – 78	8,460 – 10,400	71 – 76
1 a 3 m	9,790 – 12,210	76 – 81	9,250 – 11,420	74 – 80
1 a 6 m	10,500 – 13,020	79 – 85	9,920 – 12,350	77 – 83
1 a 9 m	11,120 – 13,710	81 – 88	10,510 – 13,210	80 – 86
2 anos	11,660 – 14,330	84 – 90	11,020 – 14,000	83 – 89
2 a 3 m	12,150 – 14,880	86 – 93	11,470 – 14,730	85 – 92
2 a 6 m	12,580 – 15,390	88 – 95	11,880 – 15,430	87 – 94
2 a 9 m	12,980 – 15,880	90 – 97	12,250 – 16,100	89 – 97
3 anos	13,360 – 16,370	91 – 99	12,610 – 16,750	91 – 99
3 a 3 m	13,720 – 16,860	93 – 101	12,950 – 17,380	93 – 101
3 a 6 m	14,070 – 17,380	94 – 102	13,280 – 18,000	94 – 102
3 a 9 m	14,420 – 17,910	96 – 104	13,610 – 18,620	96 – 104

4 anos	14,770 – 18,480	97 – 106	13,950 – 19,230	97 – 106
4 a 6 m	15,500 – 19,710	100 – 109	14,660 – 20,460	100 – 109
5 anos	16,260 – 21,070	103 – 112	15,410 – 21,710	103 – 112
5 a 6 m	17,080 – 22,560	106 – 115	16,210 – 22,980	105 – 116
6 anos	17,930 – 24,140	109 – 119	17,060 – 24,280	108 – 119
6 a 6 m	18,820 – 25,780	112 – 122	17,950 – 25,600	111 – 122
7 anos	19,720 – 27,440	115 – 125	18,850 – 26,940	114 – 125
7 a 6 m	20,620 – 29,070	118 – 128	19,770 – 28,310	116 – 127
8 anos	21,500 – 30,680	120 – 131	20,680 – 29,710	119 – 130
8 a 6 m	22,350 – 32,240	123 – 134	21,600 – 31,170	122 – 133
9 anos	23,170 – 33,790	125 – 137	22,540 – 32,720	124 – 136
9 a 6 m	23,950 – 35,380	127 – 139	23,520 – 34,400	127 – 138
10 anos	24,720 – 37,100	129 – 141	24,600 – 36,300	129 – 141
10 a 6 m	25,520 – 39,100	130 – 144	25,850 – 38,500	132 – 144
11 anos	26,400 – 41,560	132 – 146	27,360 – 41,110	134 – 147
11 a 6 m	27,430 – 44,740	134 – 149	29,270 – 44,290	137 – 150
12 anos	28,710 – 48,950	136 – 152	31,730 – 48,200	140 – 154

Fonte: Conselho de Secretarias Municipais de Saúde da Paraíba (2013)