

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES  
DEPARTAMENTO DE PSICOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

ELIANE KIYOMI TABUTI

**A PRESCRIÇÃO DE ASSOCIAÇÕES FARMACOLÓGICAS PARA  
CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE  
MARINGÁ: CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-  
CULTURAL**

Maringá  
2018

ELIANE KIYOMI TABUTI

**A PRESCRIÇÃO DE ASSOCIAÇÕES FARMACOLÓGICAS PARA  
CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE  
MARINGÁ: CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-  
CULTURAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

Área de Concentração: Constituição do Sujeito e Historicidade.

Orientadora: Professora Dra. Adriana de Fátima Franco

Maringá  
2018

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
(Biblioteca Central - UEM, Maringá, PR, Brasil)

T114p Tabuti, Eliane Kiyomi  
A prescrição de associações farmacológicas para crianças do ensino fundamental do município de Maringá: contribuições da psicologia histórico-cultural / Eliane Kiyomi Tabuti. -- Maringá, 2018. 108 f. : il. color., figs., quadros

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana de Fátima Franco.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual de Maringá, Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Departamento de Psicologia, Programa de Pós-Graduação em Psicologia, 2018.

1. Desenvolvimento psíquico. 2. Educação - Ensino Fundamental - Medicalização. 3. Psicologia histórico-cultural. 4. Psiquismo infantil. 5. Associação medicamentosa. I. Franco, Adriana de Fátima, orient. II. Universidade Estadual de Maringá. Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes. Departamento de Psicologia. Programa de Pós-Graduação em Psicologia. III. Título.

CDD 21.ed. 155.7

Mariza Nogami  
Bibliotecária CRB 9/1569

FOLHA DE APROVAÇÃO

ELIANE KIYOMI TABUTI

A PRESCRIÇÃO DE ASSOCIAÇÕES FARMACOLÓGICAS PARA  
CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE  
MARINGÁ: CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA HISTÓRICO-  
CULTURAL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Psicologia.

BANCA EXAMINADORA

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Adriana de Fátima Franco  
PPI/ Universidade Estadual de Maringá

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Silvana Calvo Tuleski  
PPI/ Universidade Estadual de Maringá (Presidente)

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Débora de Mello Gonçalves Sant'Ana  
PBF/ Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr.<sup>a</sup> Marisa Eugênia Melillo Meira  
UNESP: Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho - UNESP

Aprovada em:

Local de defesa:

A todos os professores e professoras que passaram pela minha vida escolar.

Que me ensinaram a amar e admirar essa profissão fundamental para a trajetória do conhecimento e desenvolvimento humano.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus professores, a todos e a todas que me ensinaram e proporcionaram o desenvolvimento necessário para estar concretizando mais um sonho. Pois são a base e o incentivo para sempre continuar.

Aos meus pais, Tochie e Takaaki, ao meu irmão, Ernane, e a minha cunhada Talita, por serem o porto seguro onde posso contar com apoio em todos os momentos da vida.

A minha orientadora Adriana, por ser uma das pessoas mais humanas que conheci, por seus ensinamentos acadêmicos e por com ela aprender a sutileza tão esquecida em nossa humanidade atualmente. Gratidão pelos “puxões de orelha” e pelas palavras de apoio nos momentos difíceis, thank you!

Aos meus amigos que moram no coração, aqueles que não deixam você desistir, aqueles que te empurram para frente, e que sempre estão ali tanto para ouvir as lamentações, quanto para rir junto.

Agradeço as minhas companheiras de turma, pois foram cúmplices de tantos momentos difíceis e trouxeram valiosas contribuições acadêmicas e humanas. Obrigada pela parceria: Cleudet, Lívia, Michele e Denise.

As professoras da Banca de qualificação, Prof<sup>a</sup> Dra. Silvana Calvo Tuleski, Prof<sup>a</sup> Dra. Marisa Eugênia Melillo Meira e a Prof<sup>a</sup> Dra. Débora de Mello Gonçalves Sant’Ana, por aceitarem o convite para participar de um momento ímpar na minha carreira acadêmica.

A todos os professores do PPI que auxiliaram na construção e edificação dos conhecimentos essenciais para o desenvolvimento desse trabalho, e contribuíram de forma brilhante para com a apropriação dos conhecimentos científicos.

Ao Prof<sup>o</sup> Dr. Fernando Wolff Mendonça, pelos ensinamentos e conhecimentos tão valiosos durante o grupo de estudo.

A Deus, pelo dom da vida.

“[...] nos tornamos nós mesmos através dos outros” (Vigotsky).

TABUTI, Eliane Kiyomi. A prescrição de associações farmacológicas para crianças do Ensino Fundamental do município de Maringá: Contribuições da Psicologia Histórico-Cultural. 108f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.

## **RESUMO**

A pesquisa em tela teve como objetivo quantificar o número de crianças matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental do município de Maringá do estado do Paraná que fazem uso de dois ou mais medicamentos controlados, identificar as classes terapêuticas as quais pertencem, apresentar as possíveis consequências e efeitos colaterais dessas associações para o organismo e para o psiquismo, analisar criticamente o aumento no número de diagnósticos médicos que originam a prescrição, e refletir sobre os possíveis impactos destas substâncias para o desenvolvimento do psiquismo infantil. A teoria norteadora do trabalho é a Psicologia Histórico-Cultural, cujo pressuposto funda-se na compreensão de que o homem é um ser histórico e social, o qual não pode ser desvinculado da concretude e materialidade dos fatos para a o entendimento do seu processo de desenvolvimento em sua totalidade. Os dados utilizados foram extraídos da pesquisa realizada pelo Projeto retrato da medicalização da infância no Estado do Paraná. Com vistas a alcançar os objetivos propostos o trabalho foi estruturado em três seções. A primeira seção teve o propósito de apresentar as origens dos transtornos e/ou distúrbios neurológicos e o seu processo de multiplicação ao longo do desenvolvimento da humanidade, e discutir o processo de patologização dos problemas de escolarização, e as consequências do uso de tratamentos farmacológicos em crianças. Fato que levou também ao processo de patologização dos problemas de escolarização que resultam na expansão dos diagnósticos que trazem como consequência tratamentos que se limitam na maioria dos casos no uso de medicamentos e até mesmo na associação destes. Na segunda seção foram apresentados os dados da pesquisa empírica, acerca do número de crianças que fazem uso da associação de medicamentos controlados. Nessa mesma seção foram apresentadas informações acerca da ação e dos efeitos colaterais dos medicamentos prescritos, bem como as possíveis interações medicamentosas dessas associações, e as classes terapêuticas as quais pertencem essas substâncias. E, ainda, realizou-se uma discussão sobre os possíveis impactos do uso de polifármacos para o desenvolvimento infantil. A última seção da pesquisa apresentou a concepção da Psicologia Histórico-Cultural acerca do processo de desenvolvimento humano, no intuito de pensar de maneira crítica a realidade para além de suas aparências, e compreender



as multideterminações que envolvem a produção dos diagnósticos de problemas de escolarização em crianças com cujo resultado é o emprego de associação de medicamentos para o tratamento. Os dados da pesquisa empírica apresentados no trabalho foram analisados e discutidos com a finalidade de refletir sobre as possíveis consequências destas substâncias para o desenvolvimento do psiquismo dessas crianças. Conclui-se que, o uso de associação de medicamentos não promove desenvolvimento psíquico e nem aprendizagem, por isso, a escola, rica em conteúdos teóricos mediados de maneira adequada pelo professor constitui o recurso essencial para a promoção das FPS.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento psíquico. Medicalização. Ensino Fundamental. Psicologia Histórico-Cultural. Psiquismo infantil. Associação medicamentosa.

TABUTI, Eliane Kiyomi. The prescription of pharmacological associations for children of Elementary School in the city of Maringá: Contributions of Cultural Historical Psychology. 108f. Dissertation (Masters in Psychology) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR.

### **ABSTRACT**

The screened research had as objective to quantify the number of children enrolled in the first cycle of Elementary School in the city of Maringá in the state of Paraná that uses two or more types of controlled medicines, identify the therapeutic classes they belong to, present the possible consequences and side effects of these associations to the organism and psyche, critically analyze the increase in the number of medical diagnosis that causes the prescriptions, and to reflect of the possible effects of those substances to the development of the child psyches. The guiding theory of this work is the Cultural Historical Psychology, whose assumption is based on the understanding that the man is a historical and social being, which cannot be separated from the concreteness and materiality of the facts to the understanding of its development process in its entirety. The data used were extracted from a research performed by the project Portrait of medicalization of childhood in the state of Paraná. Aiming to reach the proposed goals, this work was structured in three sections. The first section had the purpose of presenting the origins of neurological disturbances and or disorders and its multiplication process during the development of mankind, and discuss the process of pathologization of schooling problems, and the consequences of the use of pharmacological treatments in children. This fact also led to the process of pathologization of schooling problems that result in the expansion of diagnosis that brings as consequences treatments that are limited, in most of cases, to the use of medications and even in its associations. In the second section, it was presented the data of empirical research, of the number of children that uses of controlled drugs associated. In the same section, it was presented information about the action and side effects of the prescribed medicines, as well as the possible drug interactions of these associations, and the therapeutic classes to which these substances belong. And, also, we performed a discussion about the possible impacts of the use of polypharmaceuticals to the child development. The last section of the research presented the conception of the Cultural Historical Psychology of the process of human development, in order to think critically about reality beyond the its appearance and comprehend its multideterminations that involve the production of diagnosis of schooling problems in children which result is the using of drug associations for treatment. The empirical research data presented in this work were analyzed and discussed for the purpose

of reflecting about the possible consequences of these substances for the development of these children's psyche. We concluded that the use of drug associations does not promote psychic development nor learning, for that, the school, rich in theoretical contents, mediated in a proper manner by the teacher, constitutes the essential resource for the promotion of HPF.

**Key Words:** Psychic development. Medicalization. Elementary School. Cultural Historical Psychology. Child psyches. Drug association.

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADT	Antidepressivo Tricíclico
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
COC	Cocaína
DSM	Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais
FPS	Funções Psicológicas Superiores
IMAO	Inibidores da monoaminoxidase
NIH	Nacional Institutes of Health
SNC	Sistema Nervoso Central
SNGPC	Sistema Nacional de Produtos Controlados
TDAH	Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade
TOD	Transtorno Opositivo Desafiador
UBS	Unidade Básica de Saúde
UFD	Unidade Física Dispensada
5-HT	5-Hidroxitriptamina ou serotonina

## LISTA DE FIGURA

Figura 1.	Crianças que usam associação de medicamentos controlados do primeiro ciclo do Ensino Fundamental, por número de associação.....	41
-----------	---	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1.	Nomes de marca dos medicamentos prescritos para o primeiro ciclo do Ensino Fundamental e seus respectivos princípios ativos e sua classe terapêutica, e o número de crianças que fazem o uso desses medicamentos.....	39
Quadro 2.	Principais diagnósticos das crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental e o respectivo número de crianças diagnosticadas.....	40
Quadro 3.	Tipos de associações de três princípios ativos e o número de crianças que fazem uso de cada combinação.....	42
Quadro 4.	Tipos de associações de cinco princípios ativos e o número de crianças que fazem uso de cada combinação.....	43
Quadro 5.	Número de crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental que tomam associação de medicamentos controlados, por sexo e por ciclo.....	43
Quadro 6.	Número de crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental que tomam associação de medicamentos controlados, por período.....	44
Quadro 7.	Número de crianças que tomam cloridrato de metilfenidato, entre Ritalina® e Concerta® .....	45
Quadro 8.	Acompanhamentos associados ao tratamento farmacológico e o número de crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental que utilizam.....	46
Quadro 9.	Motivos da interrupção do tratamento farmacológico das crianças matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental.....	47
Quadro 10.	Interações medicamentosas entre psicotrópicos.....	58
Quadro 11.	Interações medicamentosas encontradas nas associações de psicofármacos das crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental de Maringá.....	59

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
<b>2 EXPANSÃO DE DIAGNÓSTICOS E TRATAMENTOS FARMACOLÓGICOS DE TRANSTORNO E DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS: O USO DE MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DE PROBLEMAS DE ESCOLARIZAÇÃO .....</b>	<b>20</b>
2.1 AS RAÍZES DOS TRANSTORNOS E/OU DISTÚRBIOS NEUROLÓGICO.....	20
2.2 PROCESSO DE PATOLOGIZAÇÃO DOS PROBLEMAS DE ESCOLARIZAÇÃO: OS TRATAMENTOS FARMACOLÓGICOS E SUAS CONSEQUÊNCIAS.....	28
<b>3 A PRESCRIÇÃO DE ASSOCIAÇÕES FARMACOLÓGICAS: O NÚMERO DE CRIANÇAS MEDICADAS DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ .....</b>	<b>37</b>
3.1 APRESENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS DADOS DAS CRIANÇAS MATRICULADAS NO PRIMEIRO CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ.....	38
3.2 CLASSES TERAPÊUTICAS: INFORMAÇÕES FARMACOLÓGICAS.....	50
3.3 ASSOCIAÇÕES FARMACOLÓGICAS E SEUS POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO INFANTIL.....	57
<b>4 A FORMAÇÃO DO PSIQUISMO: UMA CONSTRUÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL .....</b>	<b>64</b>
4.1 GÊNESE HUMANA: A TRAJETÓRIA DO ORGÂNICO AO CULTURAL.....	65
4.2 A PERIODIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO INFANTIL NA CONCEPÇÃO HISTÓRICO-DIALÉTICA: O DESVELAMENTO DO USO DE ASSOCIAÇÃO DE MEDICAMENTOS E SEUS IMPACTOS NO PSIQUISMO.....	73
4.3 ENFRENTAMENTO AO PROCESSO DE MEDICALIZAÇÃO: O ENSINO QUE DESENVOLVE.....	85
<b>4.3.2 A escola: promotora de desenvolvimento psíquico.....</b>	<b>86</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>92</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>100</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>107</b>

## INTRODUÇÃO

Por mais de uma década trabalhei na área de saúde, mais precisamente como farmacêutica no setor de manipulação. Ao longo desses anos observei que o número de prescrições médicas de substâncias controladas aumentou gradualmente, de forma destacada psicotrópicos para crianças. Na maioria dos casos essas receitas vinham acompanhadas de mães que demonstravam aflição por não saberem mais o que fazer com o(a) filho(a) que não estava indo bem na escola e/ou apresentava comportamento agitado ou como descrito por elas hiperativo.

Quando a mãe não possuía uma prescrição médica ela ligava ou dirigia-se pessoalmente a farmácia no intuito de buscar ajuda para o problema de seu filho. Praticamente em sua totalidade elas procuravam pela indicação de algum tipo de medicamento que “curasse” ou resolvesse o problema da criança. Neste cenário surgiram inquietações e questionamentos acerca do que poderia estar acontecendo para esse aumento no consumo de medicamentos psicoativos, e até mesmo indagações em relação a própria conduta profissional e dos médicos prescritores, que em sua maioria eram neurologistas.

A vivência profissional supracitada somada ao desejo pessoal de compreender o psiquismo humano levou-me à formação em Psicologia, busquei compreender essas questões e construir outras. Durante o estágio em Psicologia Escolar realizado em uma escola pública do município de Maringá que contemplava a Educação infantil e o primeiro ciclo do Ensino Fundamental, tive a oportunidade de conhecer diversas crianças com os chamados “problemas de aprendizagem e de comportamento”. Ao participar de uma reunião pedagógica na referida escola uma das professoras disse que essas crianças eram “sementes podres”, e por isso não havia salvação para elas. Essa fala muito me entristeceu, mas para além da tristeza me fez pensar que esta professora expressava uma visão de desenvolvimento humano hegemônica no espaço escolar, crianças amadurem e, portanto, apenas desenvolvem aquilo que já possuem enquanto sementes. Se a semente não é boa, fazer o quê?

Após conhecer um pouco do cotidiano escolar, ouvir a fala dessas crianças, a opinião de professores, pedagogos e das famílias, duas questões se repetiam e me incomodavam: a culpabilização das crianças pelo não aprendizado e, o uso de medicamentos para o auto controle da conduta. A saída pensada era: medicar, medicar, medicar sempre! Seria realmente o medicamento a única alternativa? Se o medicamento não ensina, como ficava a aprendizagem destas crianças? E o futuro dessas crianças medicadas tão precocemente?



Diante de todas essas questões essa pesquisa teve como objetivo geral quantificar o número de crianças matriculadas na primeira fase do Ensino Fundamental do município de Maringá (PR) que fazem uso de dois ou mais medicamentos controlados. E, ainda, identificar as classes terapêuticas as quais pertencem, apresentar as possíveis consequências e efeitos colaterais dessas associações para o organismo. Por último, à luz dos pressupostos da Psicologia Histórico-Cultural refletir sobre os possíveis impactos destas substâncias para o desenvolvimento do psiquismo infantil e possibilidades de superação.

Para a quantificação das crianças medicadas foram utilizados os dados de uma pesquisa mais ampla intitulada “Retrato da medicalização infantil no Estado do Paraná” coordenada pela Professora Dra. Silvana Calvo Tuleski da Universidade Estadual de Maringá. A partir dos dados fornecidos pela referida pesquisa foi possível identificar os medicamentos prescritos em associação e conseqüentemente suas classes terapêuticas.

A perspectiva teórica assumida neste trabalho é a Psicologia Histórico-Cultural. Essa teoria compreende que o desenvolvimento do psiquismo não é apenas o resultado do amadurecimento orgânico, e ainda, as bases herdadas da espécie não são suficientes para desenvolver funções tipicamente humanas. O desenvolvimento das funções tipicamente humanas, como por exemplo linguagem e atenção voluntária serão construídas a partir das condições objetivas de vida e de educação, por meio de mediações.

Portanto, compreender as questões acerca do processo de escolarização de crianças que não se apropriam do conhecimento requer pensar o processo de ensino e aprendizagem. A atenção voluntária é central para a aprendizagem e será desenvolvida por meio de atividades organizadas com este fim. No entanto, a despeito da necessidade de pensarmos as multideterminações desse fenômeno, o número de crianças encaminhadas para psiquiatras e neuropediatras devido à constatação de algum déficit escolar cresceu de forma substancial, e isso pode ser verificado pelo aumento no consumo do metilfenidato, principal medicamento utilizado para o tratamento do Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). O consumo do metilfenidato passou de cerca de 40.000 UFD no ano de 2009 para aproximadamente 80.000 UFD em 2010, sendo que no ano de 2011 o consumo médio chegou próximo a 120.000 UFD! (ANVISA, 2012). As crianças que foram encaminhadas para os centros de saúde em quase sua totalidade, de acordo com o diagnóstico médico, apresentavam como principal causa um distúrbio neurológico, e por isso, foram identificadas como portadoras de algum tipo de transtorno (Meira, 2012).

Os distúrbios neurológicos destacam-se entre as principais causas de diagnósticos de crianças com problemas de aprendizagem e/ou de comportamento. Entre os diagnósticos mais

frequentes realizados por neuropediatras e psiquiatras infantis, encontram-se: o TDAH (Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade), o TOD (Transtorno Desafiador Opositivo) e o Transtorno de Conduta, sendo o TDAH o transtorno com o maior índice de prevalência (Kamers, 2013).

É crescente o número de crianças cada vez mais jovens sendo diagnosticadas e recebendo tratamento farmacológico por algum tipo de problema neurológico, dos quais se destaca o TDAH. No Brasil a prevalência do diagnóstico de TDAH, considerando crianças e adolescentes encontra-se entre 0,9 a 26,8% <sup>1</sup>(ANVISA, 2012). Cerca de 10% das crianças norte-americanas fazem uso de medicamento controlado, contabilizando inclusive bebês de um ano de vida (ANVISA, 2012).

Outro fato de grande relevância é o tratamento de algumas crianças com dois ou mais medicamentos controlados associados. A associação de fármacos, na maioria dos casos, ocorre devido ao diagnóstico médico de comorbidades em conjunto com o diagnóstico principal, cujo intuito é obter resultados terapêuticos mais eficazes. O resultado esperado é de que os medicamentos usados em combinação atuem de maneira sinérgica no organismo da criança para obtenção de um melhor resultado do tratamento do que o uso da monoterapia farmacológica (Rang, Dale, Ritter e Moore, 2011).

O apresentado no parágrafo acima refere-se a um fenômeno denominado processo de medicalização, o qual é um conceito definido por Suzuki, Leonardo e Leal (2017, p. 44, grifo nosso), como:

[...] um processo em que se atribui a questões médicas problemas que são de outra ordem, isto é, problemas de natureza diversa, porém, apresentados como ‘doenças’, ‘transtornos’, ou ‘distúrbios’ que escamoteiam as grandes questões políticas, sociais, culturais, afetivas que afligem a vida das pessoas. **Questões coletivas são tomadas como individuais, problemas sociais e políticos são tornados biológicos, sendo que o espaço escolar tem se constituído em um campo fértil para a proliferação dessas questões, com um alto número de escolares utilizando diferentes tipos de medicamentos para resolver problemas de comportamento e aprendizagem.**

---

<sup>1</sup> Essa ampla faixa de prevalência ocorre por que diversos estudos contemplam faixas etárias diversas entre crianças e adolescentes e como as principais características do transtorno mudam com a idade, o que explica essa discrepância entre os valores (Thiengo; Cavalcante & Lovisi, 2014, p. 368).

A partir da compreensão do processo de medicalização e mediante as informações apresentadas, compreende-se que essa barreira biológica imposta pela corrente hegemônica de diagnósticos médicos que determinam o tratamento de crianças com medicamentos que devem ser questionados de forma crítica, pois, o resultado dessa prática médica ainda é incerto. Até mesmo crianças com menos de seis anos de idade estão sendo medicadas, sendo totalmente desconsiderado o contexto social, econômico e escolar, bem como a singularidade de cada uma. Nas palavras de Guarido (2011, p. 29), “no lugar de considerar um psiquismo em estruturação, supõe-se um déficit neurológico”. Por isso, verifica-se a necessidade de ultrapassar essa compreensão de ser humano fragmentado, o qual considera-se apenas o aspecto biológico para entender questões da coletividade.

A primeira seção foi intitulada “Expansão de diagnósticos de transtorno e distúrbios neurológicos: o uso de medicamentos para o tratamento de problemas de escolarização”, apresentou as raízes dos diagnósticos médicos que convertem problemas de escolarização em transtornos e distúrbios neurológicos, e as razões para a expansão desses diagnósticos. E, expos o processo de patologização dos problemas de escolarização, bem como as consequências do uso de medicamentos.

A segunda seção “A prescrição de associações farmacológicas: o número de crianças medicadas do Ensino Fundamental do município de Maringá”, objetivou-se apresenta os dados coletados a partir da pesquisa empírica do projeto “Retrato da medicalização da infância no Estado do Paraná” e, para tanto, estruturou-se da seguinte forma: no subitem 3.1 expõe e descreve os dados das crianças matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental do município de Maringá. E o item 3.2 apresenta as classes terapêuticas e as informações farmacológicas. No subitem 3.3 descreve sobre as associações farmacológicas e seus possíveis efeitos sobre o psiquismo em desenvolvimento.

Na terceira e última seção “Formação do psiquismo: uma construção histórico-cultural”, foi apresentada a gênese humana em seu aspecto ontogenético, as leis que regem o desenvolvimento do psiquismo e a periodização do desenvolvimento humano. A seção encerra apresentado a importância fundamental e o papel da escola como promotora de desenvolvimento psíquico, e como uma alternativa essencial para o enfrentamento da expansão de diagnósticos e dos tratamentos polifarmacológicos.

## **2 EXPANSÃO DE DIAGNÓSTICOS E TRATAMENTOS FARMACOLÓGICOS DE TRANSTORNO E DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS: O USO DE MEDICAMENTOS PARA O TRATAMENTO DE PROBLEMAS DE ESCOLARIZAÇÃO**

O crescimento no número de diagnósticos de crianças com transtornos ou distúrbios neurológicos apresenta como principal consequência a opção pelo uso de drogas para o tratamento. Esse fato é observado nos dados fornecidos pelo Boletim de Farmacoepidemiologia do SNGPC (ANVISA, 2012), que mostra o aumento no consumo do metilfenidato, o medicamento de escolha para o tratamento do TDAH. De acordo com essa pesquisa a taxa de crescimento no consumo de metilfenidato em apenas 3 anos, de 2009 para 2011, aumentou em 117,51%. Os dados apontam para um hiperdiagnóstico do TDAH e numa provável medicalização das questões escolares.

No intuito de compreender a expansão dos diagnósticos de transtorno e ou distúrbios neurológicos em crianças, que resultam na prescrição de medicamentos para o seu tratamento, a presente seção teve o objetivo de apresentar as origens dos transtornos e/ou distúrbios neurológicos e o seu processo de multiplicação ao longo do desenvolvimento da humanidade. Na sequência discutiu-se o processo de patologização dos problemas de escolarização, e as consequências do uso de tratamentos farmacológicos em crianças.

A análise dos critérios e das formas com que os chamados diagnósticos dos transtornos ou distúrbios neurológicos são realizados, foram objeto das pesquisas de Santos e Vasconcelos (2010) e Colaço (2016). Os resultados desses estudos apontaram que os critérios utilizados para realizar o diagnóstico do TDAH, em sua maioria pautam-se apenas no Manual Diagnóstico e Estatístico das Doenças Mentais (DSM), de forma rápida e aligeirada. Considera-se preponderantemente o aspecto biológico e o produto final aparente: uma criança que não para quieta. A consequência são os tratamentos farmacológicos de crianças que estão em pleno processo de desenvolvimento. Essa problemática, nos leva a refletir se o uso de fármacos e até mesmo de polifármacos seriam capazes de promover desenvolvimento da atenção e de comportamentos adequados, aspetos tão desejados pelos professores.

### **2.1 AS RAÍZES DOS TRANSTORNOS E/OU DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS**

O fenômeno de medicar crianças é um processo que possui raízes na história da humanidade. O uso de drogas para solucionar problemas sociais é uma prática que remonta a Idade Antiga dos homens. Para compreender um fenômeno é preciso entender também as

ciências que o validam, assim, a seguir será apresentada a gênese do uso de tratamentos psicofarmacológicos (Oga e Siqueira, 2008).

A farmacologia e a toxicologia são duas ciências que possuem origens muito próximas, no entanto, como será descrito a seguir, elas acabaram tomando caminhos distintos. O conhecimento produzido por elas possibilitou ao homem a garantia de uma vida mais segura e saudável. A origem da ciência farmacológica descende desde o período arcaico e, um exemplo, é o papiro de Ebers (1.500 a.C), um dos documentos mais antigos feitos pelo homem, de origem egípcia, que já apresentava uma lista com cerca de 800 substâncias e suas propriedades (Rang, Dale, Ritter e Moore, 2011). O pai da medicina, Hippocrates (460-364 a.C), também contribuiu muito com seus estudos para a identificação, tanto de substâncias tóxicas quanto terapêuticas.

Desde os gregos já existia a noção de veneno e remédio em uma única substância, denominada por eles de remédio-veneno. Nos termos de Alvarez (2002, p. 149) “[...] nenhum fármaco é puramente um ou outro (remédio-veneno), isso depende do uso e dose do mesmo”. A definição de remédio-veneno da antiguidade estava associada também a ideia de escritura, isto é, de que era necessário a escrita de um documento. A medicina moderna mantém a importância dessa escritura, conhecida hoje como prescrição médica.

De acordo com Oga e Siqueira (2008), os conhecimentos acerca das propriedades das substâncias já eram empregados tanto para a cura das doenças, bem como, também em execuções com finalidades políticas na antiguidade. Para os mesmos autores durante a Idade Média “[...] os envenenamentos eram aceitos pela sociedade europeia como risco ‘normal’ da vida cotidiana” (Oga e Siqueira, 2008, p. 3).

A farmacologia é a ciência que estuda a ação das substâncias químicas e seus efeitos sobre os sistemas biológicos, e como descrito acima, desde o período arcaico da civilização o homem já buscava sanar os males do corpo e da alma por meio do uso de substâncias para a terapêutica. O uso de eméticos, purgativos e até o método da sangria eram utilizados como formas de tratamento, **muitos pacientes morreram em decorrência dos tratamentos utilizados do que pela própria doença**. Por esta razão muitos estudiosos do campo passaram a se dedicar ao desenvolvimento e aperfeiçoamento dos tratamentos (Rang, Dale, Ritter e Moore, 2011, grifo do autor). Na direção de aprimorar a terapêutica farmacológica a toxicologia ganhou ascensão, no intuito de garantir a sociedade mais segurança no uso de drogas.

Frente ao apresentado observa-se que a terapêutica, embora seja um dos principais alvos buscados pela humanidade por meio do uso de substâncias, sempre houveram interesses políticos envolvidos em sua aplicação. Muitas substâncias foram empregadas de forma

criminosa no intuito de atender demandas individuais em decorrência da manutenção do poder e da ordem estabelecidos em cada período (Oga e Siqueira, 2008).

A ciência farmacológica, como a conhecemos hoje, foi fundada nos princípios científicos e da experimentação a partir do século XIX. Mas, apenas no século XX com o desenvolvimento da ciência, a farmacologia teve a possibilidade de ampliar, de forma sem precedentes, o uso de fármacos, devido especialmente ao advento das substâncias sintéticas (Rang, Dale, Ritter e Moore, 2011, p. 3).

A toxicologia de forma conjunta com a farmacologia ganhou espaço e importância com o desenvolvimento de tecnologias, no dever de conhecer as propriedades das substâncias e suas formas de atuar no organismo, para encontrar o antídoto para cada substância prejudicial ao homem e a natureza. Nas palavras de Oga e Siqueira (2014, p. 6), a Toxicologia.

[...] objetiva melhorar a qualidade de vida e a saúde do ambiente, sendo de inegável importância social no mundo contemporâneo [...] uma ciência cujos conhecimentos são importantes para a tomada de decisões relativas à regulamentação de substâncias químicas que contribuem para garantir a sobrevivência do homem e do planeta.

A citação acima destaca a importância dos estudos toxicológicos das substâncias para garantir o uso seguro das mesmas pela população e para o meio ambiente. No entanto, a farmacologia ao longo da história é alvo de interesses capitalistas que aos moldes do passado está se valendo de interesses próprios no uso de fármacos.

Como já descrito anteriormente, com o desenvolvimento dos fármacos sintéticos houve grande avanço na ciência, o que trouxe como consequência a cura de doenças que no passado chegavam a dizimar boa parte da população mundial. Um exemplo disso eram as doenças infecciosas, no entanto, o cientista alemão Paul Ehrlich desenvolveu um composto denominado de arsfenamina, uma substância que trouxe a cura para a sífilis. De acordo com Whitaker (2017) havia chegado a Era das curas milagrosas, por meio do emprego de pílulas mágicas. Todos os avanços que vieram depois dessa descoberta geraram a confiança de que o futuro era promissor em relação a cura das doenças.

Na década de 1940 o número de doentes mentais internados em clínicas e hospitais psiquiátricos já não podia mais ser ignorado, pois se tratava de uma realidade que exigia uma atitude. Com esse número alto de pessoas adoecendo, as autoridades passaram a se preocupar com a saúde mental da população (Whitaker, 2017). Nas palavras de Whitaker (2017, p. 60-61, grifo nosso):

Com a doença mental transformada numa preocupação prioritária do país [Estados Unidos] – e surgindo essa conscientização na mesma época em que os antibióticos vinham domando os assassinos bacterianos, foi fácil para todos ter uma visão de onde se poderia encontrar uma solução de longo prazo. O país podia depositar sua confiança nos poderes transformadores da ciência. Os tratamentos “médicos” existentes e tidos como úteis – coma insulínico, eletrochoque e lobotomia – teriam de ser oferecidos a mais pacientes, e então poderiam surgir soluções a longo prazo, advindas do mesmo processo que havia produzido o assombroso progresso da luta contra doenças infecciosas. **As pesquisas sobre as causas biológicas das doenças mentais levariam a tratamentos melhores, tanto para os gravemente enfermos quanto para os que tinham apenas transtornos moderados.**

E dessa forma, nasceu a crença de que as doenças mentais possuíam uma causa biológica e que precisavam do uso de medicamento para o seu tratamento, e assim poderiam ser curadas a semelhança das doenças infecciosas por meio de “pílulas mágicas”. De acordo com Dr. Howard Rusk apud Whitaker (2017, p. 61), “devemos reconhecer que os problemas mentais são tão reais quanto as doenças físicas, e que a angústia e a depressão exigem uma terapia tão ativa quanto da apendicite ou da pneumonia”. Todo esse processo possibilitou o desenvolvimento em um curto período de tempo, de drogas que levaram ao nascimento da revolução psicofarmacológica.

Na década de 1950 a psicofarmacologia estava vivendo seu período áureo de descobertas, entretanto, ao contrário do que era esperado, como no caso, das doenças causadas por bactérias, cujo tratamento foi desenvolvido para eliminar a causa da doença, isto é, a bactéria específica, como por exemplo a da sífilis é a *Spirocheta pallida*, nas doenças mentais não haviam sido identificadas nenhuma anormalidade cerebral ou processo patológico que pudesse ser apontado como a causa. De acordo com Whitaker (2017, p. 69), as drogas usadas no tratamento das doenças mentais “[...] provieram das pesquisas pós-Segunda Guerra Mundial para encontrar pílulas mágicas contra doenças infecciosas, quando os pesquisadores, durante esse processo, tropeçaram em compostos que afetavam o sistema nervoso central de maneiras desconhecidas”. Fato que gerou a sugestão de que a psiquiatria poderia utilizar essas drogas para o tratamento de doenças como a depressão. Nas palavras do New York Times de 1957

apud Whitaker (2017, p. 69), o efeito colateral da iproniazida, um medicamento utilizado para o tratamento da tuberculose, “[...] pode ter aberto caminho para a terapia química dos inatingíveis pacientes que sofrem de depressão aguda”.

Diante do citado acima pode-se verificar que a revolução psiquiátrica deveria auxiliar as pessoas, entretanto, a psiquiatria

[...] ansiosa por ter suas próprias pílulas mágicas e por ocupar seu lugar na corrente dominante da medicina, [...] [transformou] as drogas em algo que elas não eram. Essas drogas da primeira geração seriam simples agentes que perturbavam de algum modo o funcionamento normal do cérebro, que era o que haviam mostrado as pesquisas com animais e, se assim fosse, seria lógico que os resultados produzidos pelas drogas **a longo prazo** viessem a ser problemáticos (Whitaker, 2017, p. 79-80, grifo do autor).

Frente ao enigma que se colocava diante dos cientistas, como saber quais os efeitos que o uso dessas drogas a longo prazo poderia trazer? Tornou-se imperativo a adoção de um modelo de teste para avaliar as substâncias psicotrópicas. Porém, a medicina das pílulas mágicas escolheu um caminho sombrio, decidiu que, o teste clínico de seis semanas de uso da droga seria suficiente para provar que a mesma teria um efeito significativamente maior que o placebo. Embora, para alguns cientistas, essa forma de avaliar um tratamento psiquiátrico fosse considerada inadequada, pois para eles “[...] seria temerário reivindicar uma vantagem definitiva para determinada terapia sem um acompanhamento de dois a cinco anos” (Whitaker, 2017, p. 107).

Essa decisão de testes a curto prazo, gerou o que se pode chamar de epidemia de drogas milagrosas, como o uso de antidepressivos inibidores de reuptake de serotonina (ISRS), e que levou também na formação de uma multidão de pessoas incapacitadas devido a doenças mentais. Isso decorre do fato de que, a curto prazo esses medicamentos atuam causando uma perturbação neuronal e aparentemente o paciente se sente melhor, mas não muito mais que o efeito de um placebo, e em alguns casos o paciente até se sente pior (Whitaker, 2017).

De acordo com Whitaker (2017) várias pesquisas apontaram que o uso de medicamentos antidepressivos não trouxe os resultados esperados, pois aumentou o número de pessoas incapacitadas, que devido a doença, passaram a viver de seguro da previdência social para sobreviver, bem como aumentou também a taxa de morbidez. Em outras palavras, as pílulas mágicas não fizeram a magia desejada, ao contrário, acabaram criando uma legião de milhões de doentes mentais. Fato que pode ser comprovado por estudos apresentados por Whitaker



(2017) na qual pacientes que receberam medicação por um curto período ganharam alta hospitalar e continuaram a viver suas vidas normalmente, com poucas recaídas, entretanto, os pacientes que fizeram uso por meses da medicação demoraram mais para ganhar alta e depois do internamento não conseguiram voltar a trabalhar e os sintomas pioraram.

Alguns estudos, como o realizado por Posternak e seus colaboradores apud Whitaker (2017), tiveram o intuito de compreender qual seria o curso da depressão não tratada, e para tanto,

[...] identificaram 84 pacientes inscritos no Programa Psicobiologia da Depressão, do NIMH, os quais, depois de se recuperarem de um episódio inicial de depressão, tiveram uma recaída posterior, mas não voltaram a ser medicados nessa ocasião. Embora esses pacientes não fossem um grupo ‘nunca exposto’ às drogas, Posternak ainda pôde acompanhar sua recuperação ‘sem tratamento’ desse segundo episódio de depressão. Eis os resultados: 23% se recuperaram em um mês, 67%, em seis meses e 85% em um ano (Whitaker, 2017, p. 178).

O descrito acima nos mostra a importância de estudos a longo prazo, pois, ainda que, a curto prazo o paciente e o médico vejam a melhora dos sintomas, depois de alguns meses ocorrem “[...] **deterioração da memória, dificuldades na resolução de problemas, perda na criatividade e deficiências na aprendizagem**” (Whitaker, 2017, p. 180, grifo nosso). Os resultados de estudos em animais são preocupantes, apontando que “[...] ratos que receberam altas doses de ISRS durante quatro dias acabaram com os **neurônios inchados e retorcidos como saca-rolhas**” (Whitaker, 2017, p. 180, grifo nosso).

Nesta direção, verifica-se a necessidade de mais estudos nessa área uma vez que os cientistas ainda desconhecem se todos esses efeitos mencionados são reversíveis ou permanentes, mas uma coisa é certa “[...] há alguma coisa errada se os sintomas de deterioração cognitiva em usuários de antidepressivos a longo prazo são ‘bastante comuns’” (Whitaker, 2017, p. 180). Isso pode ser confirmado pelos números de pessoas que entram com pedido de seguro da previdência social devido a incapacidade causada por uma doença mental.

Conhecer a gênese histórica do processo de medicalização possibilita compreender que no decorrer da história da humanidade, o aumento no número de diagnósticos de doenças mentais é fruto da elevação de prescrições médicas de psicotrópicos para tratar sintomas que no passado eram vistos como algo que passaria mesmo sem nenhuma intervenção. O uso de

intervenção farmacológica, vai ao encontro dos próprios anseios da sociedade, que de acordo com Moysés e Collares (2011), em todas as distintas épocas da história humana os comportamentos diferentes foram vistos como algo a ser extirpado em benefício do estabelecimento de comportamentos considerados adequados para as normas sociais vigentes em cada período.

Assim, é na história da humanidade que observamos também a construção desses supostos diagnósticos em crianças, que na verdade, apresentam problemas de escolarização e não distúrbios ou transtornos cerebrais. Um exemplo é citado pelas autoras Moysés e Collares (2011), a pesquisa realizada por James Hinshelwood em 1896, oftalmologista, que analisou casos de crianças que claramente apresentavam problemas de ordem pedagógica, mas que foram diagnosticadas pelo médico pesquisador como de ordem congênita. Nas palavras das autoras (2011, p. 74)

A análise desses relatos, entretanto, é incapaz de apontar qualquer elemento que permita minimamente suspeitar de uma doença na criança em questão. Ao contrário, esses relatos são típicos no sentido de identificar problemas no processo ensino-aprendizagem, de ordem claramente pedagógica. Apenas como exemplo, citamos a menina que se sentia humilhada em sala de aula e não conseguia ler, pois sofria com as gozações dos colegas e nessa condição sua leitura piorava muito; o ‘tratamento’ prescrito foi uma orientação à professora para que não a fizesse ler em voz alta, com grande melhora em seu aprendizado. Esse caso foi descrito como típico por Hinshelwood, que interpretou o progresso da jovem como evidência da validade de seu diagnóstico”.

Pesquisas como essa de Hinshelwood e de outros como de Strauss, em 1918, neurologista americano, que especulou a existência de lesão cerebral que comprometia apenas funções neurológicas ligadas exclusivamente ao comportamento e a aprendizagem, sem qualquer comprovação empírica (Moysés e Collares, 2011), foram aceitas como verdades que alimentaram o aumento no número diagnóstico de doenças de causa neurológica e de tratamentos farmacológicos, que resultaram na criação de mais doenças pelo uso de medicamentos, fato que levou a expansão de diagnósticos médicos de doenças mentais provocadas pelo uso de medicamentos. Essa prática médica, de usar medicamentos para o

tratamento de supostas doenças de origem orgânica, resultou na geração de doenças crônicas, das quais, os próprios medicamentos, que deveriam tratar e não criar doenças, levaram no uso de mais substâncias para o tratamento de outras patologias criadas pelo uso da medicação (Gotzsche, 2016).

Os principais motivos de crianças receberem tratamento medicamentoso são devido a problemas de escolarização, tais como falta de atenção, comportamentos inadequados e dificuldades de aprendizagem. Entretanto, medicamentos são substâncias que possuem ação somente no organismo, por isso, o emprego de substâncias químicas seria realmente a solução para tratar tais problemas do âmbito escolar, eles são capazes de disciplinar e ensinar crianças? Em outras palavras, seria uma tática plausível usar medicamentos de ação no sistema nervoso central para tratar a expressão de sintomas decorrentes de problemas sociais?

No intuito de responder à questão ressalta-se que o presente trabalho não apresenta a intenção de negar a existência de doenças, nas palavras de Moysés e Collares (2011, p. 71), “é inegável a existência de pessoas com doenças reais, que podem levar a deficiências e comprometer seu desenvolvimento cognitivo”. A crítica relaciona-se ao processo que coloca, no interior do âmbito escolar, crianças normais e saudáveis, como pessoas que possuem uma doença, enquanto, na verdade, as mesmas apresentam apenas dificuldades nos processos de escolarização. Fato que vai ao encontro das ideias discutidas por Whitaker (2017), na qual para o autor, o uso de medicamentos para o tratamento de doenças mentais está criando doentes crônicos e incapacitados, o que justifica o número assombroso de diagnósticos de doenças mentais, que infelizmente foram criados em função de interesses capitalistas de um grupo específico, o qual possuem o legado de fazer o oposto, proporcionar saúde a população.

Assim, a medida que os medicamentos controlados continuam sendo prescritos e utilizados em escalas cada vez maiores formou-se um número assustador de “[...] quatro milhões de adultos norte americanos com menos de 65 anos [...] incapacitados por doenças mentais. Um em cada 15 adultos jovens (de 18 a 26 anos) acha-se ‘funcionalmente prejudicado’ por doenças mentais. Cerca de 250 crianças e adolescentes que são diariamente acrescentados a lista de [seguro da previdência social[...]] [também se encontram incapacitados] por doenças mentais” (Whitaker, 2017, p. 364).

Conclui-se que o ato de medicar pessoas ao longo da história da humanidade trouxe avanços inimagináveis com o desenvolvimento da ciência farmacológica e toxicológica, promovendo saúde para a população, no entanto, como qualquer ciência elas possuem seus limites, pois, mesmo com a revolução da psicofarmacologia o número de pessoas doentes, e de forma mais específica, as denominadas doentes mentais, não diminuiu, ao contrário ganhou

proporções epidêmicas! Vale destacar que esse processo não é decorrente apenas do avanço tecnológico e científico das ciências, mas também, no interior de um contexto histórico e social que modificou não apenas a forma de produzir conhecimento, mas também a sua aplicação. No seio desse cenário, a medicina, a indústria farmacêutica e os fatores sociais e econômicos contribuíram na alteração da compreensão do uso de medicamentos e os parâmetros de diagnósticos de patologias. Patologias, das quais, de maneira específica, no contexto escolar, transformam os problemas de escolarização (ordem social) em transtornos ou distúrbios neurológicos (ordem individual e orgânico), que são tratados com medicamentos, sendo este o único recurso, na maioria dos casos, a ser utilizado (Barroco, Facci e Moraes, 2017).

No intuito de desvelar o processo de patologização dos problemas de escolarização, a próxima subseção irá apresentar a forma como estes problemas podem ser convertidos em doenças neurológicas, cuja consequência é o tratamento utilizando-se medicamentos controlados. E para tanto será exposto a história acerca do uso de medicamentos em crianças e suas consequências.

## 2.2 PROCESSO DE PATOLOGIZAÇÃO DOS PROBLEMAS DE ESCOLARIZAÇÃO: OS TRATAMENTOS FARMACOLÓGICOS E SUAS CONSEQUÊNCIAS

O ato de medicar crianças, especialmente devido a diagnósticos de doenças mentais, era no passado praticamente inexistente. No entanto, isso não implica na ausência de crianças até esse período, com problemas de comportamento e de atenção. Anteriormente, esses comportamentos e demais problemas na escolarização não eram vistos como doenças, tal como o TDAH, por exemplo, “[...] **porque esse diagnóstico ainda não tinha nascido**” (Whitaker, 2017, p. 226, grifo nosso). E, foi ao longo da trajetória da história humana que encontramos a formação do processo de patologizar e medicar crianças (Moysés e Collares, 2011).

Whitaker (2017) apresenta a crítica de que a psiquiatria a partir da década de 1950 “[...] **descobriu** que as crianças sofrem regularmente de doenças mentais, ditas de natureza biológica” (Whitaker, 2012, p. 226, grifo do autor). Fato que vem ao encontro do processo de biologização, processo este que, procura converter os problemas sociais e escolares em problemas orgânicos (Moysés e Collares, 2011). Todavia, foi a partir desse momento histórico, que comportamentos infantis considerados inadequados e problemas de aprendizagem começaram a ser compreendidos como fenômenos puramente orgânicos e, assim, milhares de

crianças que apresentavam problemas de escolarização passaram a fazer uso de psicotrópicos em função dos diagnósticos médicos de transtornos ou déficits neurológicos.

O diagnóstico de TDAH, nasceu no interior de um contexto histórico que levantava a bandeira em prol do progresso científico, defendendo a ideia de que drogas psiquiátricas seriam necessárias e úteis para a psiquiatria pediátrica no intuito de ajudar a “[...] **criar cérebros sadios**” (Whitaker, 2017, grifo nosso). No entanto, esse fato levanta os seguintes questionamentos: O uso desses medicamentos deveria ser necessário e útil para as crianças que receberam diagnóstico ou para a psiquiatria? O que seria a definição de cérebros sadios para esses cientistas?

No caminho de tentar responder essas questões se faz necessário voltar a gênese do TDAH. Para Whitaker (2017, p. 227, grifo nosso) o TDAH:

[...] trata-se de um problema cujas raízes remontam a 1902. Naquele ano, sir George Frederick Still, pediatra inglês, publicou uma série de palestras sobre vinte crianças que tinham a inteligência normal, mas ‘exibiam explosões violentas, peraltice desenfreada, destrutividade e falta de reação aos castigos’. Além disso, Still ponderou que esse mau comportamento provinha de um **problema biológico** [...]. Crianças com doenças conhecidas – epilepsia, tumores cerebrais ou meningite – eram amiúde agressivamente desafiadoras, e assim, Still calculou que essas vinte crianças sofriam de uma ‘disfunção cerebral mínima’, **mesmo não havendo doença nem trauma óbvios que a houvessem causado.**

Verifica-se pelo exposto acima que, a psiquiatria, mesmo sem provas concretas acerca da existência e da causa da doença, **estava sugerindo que havia encontrado a razão biológica dos maus comportamentos expressos pelas crianças.** Esse fato, somado à descoberta das drogas psiquiátricas, na **era das pílulas mágicas, legitimou o uso de tratamento farmacológico em crianças, afirmando assim, a necessidade e a relevância dessas drogas para a psiquiatria infantil.**

E foi essa a história contada pela psiquiatria ao longo das décadas seguintes para justificar o uso de medicamentos controlados em crianças, porém, o que ninguém sabia, era, quais seriam os efeitos do uso desses medicamentos a longo prazo, já que a preocupação estava voltada para o progresso e a utilidade da ciência e não para as suas consequências no organismo dessas crianças. Dessa forma, primeiramente “[...] a psiquiatria materializou o TDAH como

uma doença identificável; depois, [traçou um novo plano quando] determinou que a depressão aguda e o transtorno bipolar atingem regularmente crianças e adolescentes” (Whitaker, 2017, p. 226, grifo do autor).

Em 1956 ocorreu o lançamento do metilfenidato pela Ciba-Geigy para o tratamento da narcolepsia, não tardando, muito médicos da Faculdade de Medicina da Universidade John Hopkins a colocaram como uma anfetamina de uso seguro para acalmar “[...] crianças ‘perturbadas’, que se supunha sofrerem de uma “síndrome de lesão cerebral” (Whitaker, 2017, p. 228). No entanto, a materialização do TDAH ocorreu somente quando a síndrome de lesão cerebral orgânica passou a ter diagnóstico. A partir de 1980 o DSM-III a identificou pela primeira vez como Transtorno do Déficit de Atenção. Porém, foi após a inclusão da hiperatividade no diagnóstico que, milhares de crianças passaram a ser diagnosticadas e tratadas com o metilfenidato (Whitaker, 2017).

O número de diagnósticos de TDAH continua se elevando com o passar das décadas, e também, houve aumento no número de medicamentos controlados receitados para essas crianças, pois, além desse diagnóstico, elas passaram a receber o diagnóstico de outras doenças que aparecem como comorbidades da primeira. Assim, abriu-se um novo caminho para a era das pílulas mágicas, que é o uso de associação de medicamentos para o tratamento de doenças mentais e suas comorbidades em crianças (Whitaker, 2017).

O exposto até o momento demonstra que o uso de medicamentos em crianças é um ato que beneficia os interesses da Psiquiatria. E, quanto a questão acerca do consumo de medicamentos pelas crianças, essa prática estaria criando cérebros saudáveis? Gozstche (2016) fez a denúncia de que um estudo financiado pela NIH (National Institutes of Health) demonstrou que os cérebros de crianças que possuíam o diagnóstico de TDAH eram menores do que crianças sem o diagnóstico. Entretanto, o acesso a esse estudo não está disponível, pelo fato de haver suspeitas, por parte de críticos, de que os resultados encontrados na pesquisa são decorrentes do uso de medicamentos por parte dessas crianças.

A pesquisa citada por Gozstche (2016) mostra um sério efeito danoso devido ao uso de medicamentos por crianças, Whitaker (2017, p. 244, grifo nosso) apresenta os dados de duas pesquisas das quais mostraram que, o emprego de tratamento farmacológico está criando doenças: Uma pesquisa canadense apresentou que “[...] 21 de 34 pacientes adolescentes internados por mania **vinham usando estimulantes ‘antes da instalação do surto afetivo’**. **Esses remédios**, confessou ela [a pesquisadora], **podiam ‘precipitar a depressão e/ou a mania em crianças que, de outro modo, não desenvolveriam o transtorno bipolar’**”. Outra pesquisa realizada na cidade de Nova York, entre os anos de 1998 e 2000 “[...] constatou que

84% das crianças tratadas de transtorno bipolar [...] **tinham sido previamente expostas a drogas psiquiátricas** (2017, p. 247, grifo nosso). Ainda, de acordo com o publicado na “[...] revista *Time*, a maioria das crianças com transtorno bipolar é inicialmente diagnosticada com um distúrbio psiquiátrico diferente, sendo ‘o TDAH o mais provável diagnóstico inicial’” (Whitaker, 2017, p. 246).

Nessa direção, questiona-se o conceito de cérebros sadios da Psiquiatria, pois inicialmente o que se tem são crianças que apresentam comportamentos considerados inadequados e problemas relacionados com a escolarização. Sendo que estes, ao serem considerados problemas de origem biológica passaram a receber diagnósticos legitimados pela ciência psiquiátrica, que por sua vez utiliza para o tratamento medicamentos que estão levando a formação de cérebros menores, em relação as crianças que não possuem o diagnóstico, bem como, a criação de outras doenças que são consideradas comorbidades, fato que vem justificando o uso de associação farmacológica para o tratamento da doença inicial e das outras que foram desenvolvidas pelo uso do medicamento.

O descrito acima mostra que aos moldes do uso de medicamentos psiquiátricos em adultos, as crianças também estão sendo medicadas para tratar sintomas provocados pelo uso de medicamento controlado, e que até os resultados negativos encontrados em pesquisas que demonstram os malefícios dessa prática foram e continuam sendo ignorados. Assim, uma criança que inicialmente tomava um medicamento para tratar uma “doença mental”, ao passar a expressar sintomas de outro transtorno irá tomar outro medicamento psiquiátrico para o tratamento da “nova doença”. Um exemplo, é o uso do metilfenidato para o tratamento do TDAH. No decorrer do tratamento a criança começa a expressar sintomas de transtorno bipolar, e por isso, começa a tomar outra droga. As anfetaminas aumentam os níveis de dopamina no cérebro, causando sintomas maníaco depressivos, e entre todos os medicamentos dessa classe terapêutica, o metilfenidato, é capaz de dobrar esses sintomas, e por isso, não é de se admirar que a criança com TDAH medicada apresente uma progressão para o transtorno bipolar (Whitaker, 2017).

Nesse momento cabe salientar que, não foram apenas o uso de medicamentos que reforçou a ideia de que as crianças já apresentavam ‘encubadas’ dentro delas essas outras ‘doenças’, as quais o medicamento iria apenas desmascarar sua existência. Gozstche (2016) apresenta a informação de que Allen Frances, um dos membros responsáveis pela elaboração do DSM, acredita que deveria ser retirado a atribuição de definir condições psiquiátricas da APA (American Psychological Association), pela razão de que o “**DSM-V poderia desencadear múltiplas epidemias novas de falsos-positivos**” (Gozstche, 2016, p. 372).

Frances também advertiu que o “**DSM-IV já tinha criado três epidemias falsas porque os critérios diagnósticos eram amplos demais: transtorno do déficit de atenção com hiperatividade (TDAH), autismo e transtorno bipolar da infância**” (Gozstche, 2016, p. 372, grifo nosso).

Gozstche (2016, p. 372) descreve que, de acordo com Frances esses novos diagnósticos [...] são tão perigosos quanto novos medicamentos: ‘Temos procedimentos notavelmente ocasionais para definir a natureza das condições, contudo podem resultar em dezenas de milhões sendo tratados com medicamentos dos quais podem não precisar e isso pode prejudicá-los’. As agências reguladoras de medicamentos deveriam, portanto, não apenas avaliar medicamentos novos, mas também supervisionar como novas ‘doenças’ estão sendo criadas. A confusão e a incompetência são tão grandes que o DSM-IV não consegue sequer definir o que é um transtorno mental.

Entretanto, a ciência justificou que, essas crianças que desenvolveram sintomas de bipolaridade, após o uso de psicotrópico, como o metilfenidato, não ficaram ainda mais doentes pelo uso da medicação controlada, “[...] mas sim que as drogas estavam **desmascarando** o transtorno bipolar, já que somente as crianças portadoras da doença sofreriam essa reação [...]” (Whitaker, 2017, p. 242, grifo do autor).

O apresentado por Whitaker (2017) no parágrafo acima vai ao encontro da crítica feita por Gotzsche (2016), na qual, aos mesmos moldes desse modelo perverso de subverter uma informação proporcionada por meio de pesquisas que demonstraram que o resultado do uso de medicamentos possui consequências prejudiciais, em algo que, para defender os interesses de determinados grupos, é convertido em uma grande descoberta que foi somente mal interpretada ou entendida erroneamente. Gotzsche (2016, p. 46, grifo nosso) cita que,

Em 1965, um veterinário suíço publicou achados de que cães tratados com clioquinol<sup>2</sup> desenvolveram convulsões epilépticas agudas e morreram. Imagine qual foi a resposta da Ciba a isso. A Ciba<sup>3</sup> **inseriu uma advertência na embalagem do medicamento** na Inglaterra de que **não deveria ser usado em animais!**

---

<sup>2</sup> Clioquinol é utilizado como antibacteriano e antifúngico (Rang, Dale, Ritter & Moore, 2011).

<sup>3</sup> A Ciba é o mesmo laboratório que lançou no mercado o metilfenidato.



Nessa direção, Gotzsche (2016, p. 19, grifo nosso), destaque que:

**[...] certamente, centenas de milhares [de pessoas] são mortas a cada ano por medicamentos sob prescrição.** Muitos pensarão que isso é quase inevitável porque os medicamentos estão sendo usados para tratar doenças, elas mesmas causadoras de morte. Mas um contra-argumento é que os benefícios dos medicamentos são exagerados, muitas vezes **devido a sérias distorções das evidências por trás dos medicamentos [...].**

Diante do apresentado fica claro que, os resultados de algumas pesquisas estão sendo corrompidas, e utilizadas de forma cruel e pervertida para justificar o uso de medicamentos, mesmo com todos os efeitos danosos que os mesmos podem proporcionar ao seu usuário. Assim, frente a isso, questiona-se o fato de usarem essas substâncias para tratar problemas de escolarização, uma vez que elas não irão ensinar o aluno. Defende-se nessa dissertação a necessidade de um ensino que desenvolva e possibilite uma vida mais plena a milhares de crianças

De acordo com Chasin, Silva e Carvalho (2014, p. 367, grifo nosso) com o uso de anfetaminas “[...] o desempenho mental melhora em tarefas tediosas simples, muito mais do que tarefas difíceis; e foram, então, usadas para melhorar o desempenho de soldados, pilotos militares e outros que **necessitam permanecer alertas em condições extremamente fatigantes**”. Em consonância com os autores, Whitaker (2017), apresenta que as pesquisas demonstraram que, ao longo das décadas o uso de estimulantes, como o metilfenidato, para o tratamento do TDAH, a curto prazo, melhora o comportamento da criança em sala de aula, e que a atenção também é incrementada, entretanto, **apenas para a realização de ações rotineiras e repetitivas**. Por isso, sublinha-se novamente o questionamento do uso dessas substâncias nessas crianças, já que elas não possuem a capacidade de ensinar e muito menos como apresentado, promover desenvolvimento psíquico, ainda, não foi descartada a hipótese de que podem até mesmo produzir cérebros menores. Para a promoção do desenvolvimento psíquico infantil é necessária uma intervenção pedagógica e não farmacológica, o qual será apresentado e discutido na última seção do trabalho.

De acordo com o Compêndio de Psiquiatria “o metilfenidato é um medicamento de curta ação, geralmente, usado com o intuito de agir durante as horas da escola, de modo que as crianças com o transtorno possam atentar às tarefas e permanecerem em sala de aula” (Kaplan, Sadock & Grebb, 1997, p. 993). O metilfenidato é um medicamento cujo efeito esperado é o de

estimular o Sistema Nervoso Central (SNC) isto é, irá agir apenas no organismo da criança, ou seja, um tratamento unilateral voltado apenas para o biológico. Em outras palavras, esse tipo de tratamento controla o comportamento infantil por algumas horas, não promovendo desenvolvimento ou modificações permanentes na conduta.

Dessa forma, verifica-se que não há benefício no uso do medicamento em relação ao raciocínio, melhora na leitura, no vocabulário, na matemática e nem na ortografia. Fato que demonstra que o principal efeito dos estimulantes “[...] *parece ser a melhora no manejo das crianças na sala de aula, e não no desempenho acadêmico*” (Whitaker, 2017, p. 233, grifo nosso). Ainda, segundo o autor, a longo prazo, o uso de estimulantes não demonstrou produzir uma melhora permanente na conduta da criança, e com a suspensão do medicamento o comportamento ficava pior em relação aquele apresentado antes do uso da medicação.

E, quanto às crianças, esses medicamentos estariam proporcionando algo de positivo para elas? De acordo com Bonadio (2013, p. 200):

As crianças que depositam na droga o motivo pelo controle de seu comportamento **manterão essas habilidades durante o tempo que estiverem tomando o medicamento**, porém a suspensão ocasionará o retorno da desatenção e da inquietação.

Diferentemente daquelas crianças que, ao se utilizar os mediadores culturais, aprendem a prestar atenção e a desenvolver o controle voluntário do comportamento.

Ainda para a autora, é passada para a criança a esperança de que o medicamento irá melhorar a sua inteligência. De acordo com a fala de um psicólogo da Universidade de Minnesota apud Whitaker (2017, p. 233). “[...] a criança passa a acreditar não na firmeza de seu cérebro e seu corpo, não em sua própria capacidade crescente de aprender e de controlar seu comportamento, mas nas ‘minhas pílulas mágicas, que fazem de mim um bom menino’”.

Algumas crianças expressam verbalmente que não gostariam de tomar o medicamento! Whitaker (2017) apresenta o mesmo fato ao dizer que crianças diagnosticadas com hiperatividade possuíam antipatia quanto ao uso do estimulante, além de se sentirem-se menos satisfeitas com elas mesmas e também se sentiam menos felizes.

Bonadio (2013, p. 200) aponta que as crianças apresentam os seguintes argumentos para não tomarem a medicação: “[...] uma por torná-la quieta em momentos que gostaria de estar se movimentando, brincando, como na educação física; e as outras duas, pelo fato de os colegas dizerem que são loucas, que têm problemas na cabeça e são problemáticas”.

Dessa forma, podemos expressar o resultado do uso de medicamentos controlados em crianças nas palavras de Gozstche (2016, p. 376, grifo nosso):

Os medicamentos para TDAH são perigosos. Não sabemos muito sobre seus danos em longo prazo, mas sabemos que **podem prejudicar o coração da mesma maneira que é visto em dependentes de cocaína em longo prazo e leva à morte**, mesmo em crianças.

Contudo, se sublinha que a ciência das pílulas mágicas está ignorando completamente todos os efeitos que o uso de medicamentos pode acarretar na criança, desde efeitos colaterais orgânicos e até mesmo os efeitos prejudiciais em suas emoções. E, outro o fato que está sendo ignorado é de que a etiologia do TDAH continua sendo **desconhecida**, por mais que tentem comprovar ou definir as suas bases biológicas. Entretanto, a indústria farmacêutica não mediu esforços para vender os medicamentos fazendo uso da especulação de que a causa do TDAH era um desequilíbrio neuroquímico, no qual um distúrbio nas vias dopaminérgicas sejam a causa, no entanto, **não foi ainda elucidado o mecanismo de ação das anfetaminas** (Rang, H. P.; Dale, M. M.; Ritter, J. M.; Moore, P. K., 2011 & Whitaker, 2017).

Brasil e Belisário Filho (2000) discorrem sobre a importância de novos estudos sobre a eficácia e a segurança de psicofármacos em relação ao seu uso em crianças, pois se não respeitarmos as especificidades dessa fase do desenvolvimento, que é a infância, estaremos regredindo séculos na humanidade, que a semelhança da Idade Média vem aceitando como algo normal os “envenenamentos” químicos que a indústria farmacêutica está realizando em nossas crianças e na sociedade de forma geral. “Trata-se de uma prova do tipo mais trágico de que o nosso paradigma de tratamento medicamentoso tem feito muito mais mal do que bem. Medicação em crianças e jovens só se tornou corriqueira há pouco tempo, e já fez milhões de indivíduos enveredarem pelo caminho da doença vitalícia” (Whitaker, 2017, p. 254).

Constatou-se que até o momento a ciência médica se pauta apenas na base biológica constitutiva do ser humano para realizar um diagnóstico. E um exemplo disso, é a não necessidade de expressar sintomas para receber diagnósticos pois, “[...] em muitos estados [americanos], as crianças abrigadas em lares adotivos temporários recebem agora, com regularidade, o diagnóstico de doentes bipolares – aparentemente sua raiva não seria resultante de terem nascido em famílias disfuncionais, mas se deveria a uma doença biológica” (Whitaker, 2017, p. 250).

Fica a questão do que seria cérebro sadio para os cientistas, pois se este é o objetivo do avanço da ciência psicofarmacológica em conjunto com os interesses da psiquiatria pediátrica, os resultados atuais nos revelam um futuro sombrio para as crianças medicadas. Afinal, pesquisas mostram que o resultado de um tratamento para uma doença “criada” como o TDAH, cuja própria ciência não conseguiu até hoje descobrir a sua etiologia, é o desenvolvimento de doenças iatrogênicas e não biológicas, cuja consequência é o uso de coquetéis medicamentosos para o seu tratamento, tais como, estimulante, antipsicótico atípico e um estabilizador do humor. Esses medicamentos em conjunto fazem uma bagunça nas vias dos neurotransmissores, não proporcionando nem saúde física, nem emocional ao paciente (Whitaker, 2017).

Conclui-se que, no lugar de cérebros sadios estão sendo produzidas redes neuronais desorganizadas, que atendem a interesses capitalistas, pois com a elevação de diagnósticos ocorre o incremento substancial na venda de medicamentos para o tratamento dessas doenças diagnosticadas, mas o resultado disso é o desenvolvimento de doenças iatrogênicas, que geram a necessidade de uso de polifármacos para o tratamento (Whitaker, 2017).

Diante do paradigma de que “[...] tratamento medicamentoso tem feito muito mais mal do que bem” (Whitaker, 2017, p. 254), a próxima seção tem o objetivo de quantificar o número de crianças que utilizam associações farmacológicas na rede municipal de ensino de Maringá, no intuito de identificar as classes terapêuticas as quais pertencem e apresentar as possíveis consequências e efeitos colaterais dessas associações para o organismo.

### **3 A PRESCRIÇÃO DE ASSOCIAÇÕES FARMACOLÓGICAS: O NÚMERO DE CRIANÇAS MEDICADAS DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ**

Na presente seção serão apresentados dados relativos as crianças matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental do município de Maringá, que fazem uso de medicamentos controlados em associação na faixa etária de seis a dez anos de idade. Os dados foram extraídos do Projeto em andamento, intitulado “Retrato da medicalização da infância no Estado do Paraná”. Os resultados serão apresentados e descritos no intuito de refletir sobre os possíveis impactos dessas substâncias para o desenvolvimento infantil.

O Projeto de pesquisa intitulado *Retrato da medicalização infantil no Estado do Paraná* constitui uma pesquisa em andamento, sob a coordenação da professora doutora Silvana Calvo Tuleski (Universidade Estadual de Maringá) em parceria com outros pesquisadores, entre estes professores e discentes da graduação e pós-graduação das seguintes instituições de Ensino Superior: UEM, UEL, UEPG, UNESPAR, UNIOESTE. O projeto tem como principal objetivo mapear os dados acerca do número de crianças entre zero e dez anos de idade, que apresentam o diagnóstico de transtorno de aprendizagem e fazem uso de medicamento para o tratamento, matriculadas no Ensino Infantil e no primeiro ciclo da Educação Fundamental da rede pública do Estado do Paraná.

A coleta dos dados no município de Maringá<sup>4</sup> foi realizada por meio de censo. Utilizou-se de um questionário preenchido pelos pais ou responsável no ato de matrícula, conforme o modelo em anexo.

O levantamento dos dados do município de Maringá foi executado no final do ano letivo de 2012, quando estavam sendo realizadas as matrículas para o ano de 2013. Naquele momento o município contava com 48 escolas municipais, que apresentavam 19.035 alunos matriculados e 56 Centros Municipais de Educação Infantil, com 10.057 alunos matriculados. A coleta de dados ocorreu no ato da matrícula dos alunos por seus pais, que poderiam responder o questionário em papel ou *online*. Os questionários foram digitados em sistema em nuvem<sup>5</sup> por

---

<sup>4</sup> O município de Maringá encontra-se localizado na região centro norte do Paraná, possui uma área de unidade territorial de 487.052 Km<sup>2</sup>, e apresenta uma população estimada em 406.693 habitantes. A economia concentra-se nos setores de comércio e serviços. IDBEB 7,1 e IDH de 0.808. (IBGE, 2014). Os medicamentos citados são fornecidos pela secretaria de saúde do município (Prefeitura de Maringá).

<sup>5</sup> Os dados obtidos na pesquisa foram exportados em formato de planilha eletrônica e sofreram processo de Extração, Transformação e Carregamento, do inglês ETL: Extract, Transform and Load. O processo de ETL tem como função a extração de dados de fontes diversas (arquivos texto, planilhas eletrônicas, banco de dados etc), transformando esses dados conforme regras de negócio e por fim o seu carregamento em um sistema único de forma consolidada. A primeira fase do processo de ETL foi a extração dos dados a partir das planilhas eletrônicas

integrantes do grupo de pesquisa com apoio de servidores designados pela Secretaria de Educação do município.

### 3.1 APRESENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS DADOS DAS CRIANÇAS MATRICULADAS NO PRIMEIRO CICLO DO ENSINO FUNDAMENTAL DO MUNICÍPIO DE MARINGÁ

A presente subseção irá apresentar os dados relativos ao número de crianças, matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental do município de Maringá, que fazem uso de medicamentos controlados em associação na faixa etária de seis a dez anos de idade. A escolha do referido ciclo se justifica, pelo fato ser um período no qual foram encontrados os índices mais elevados de prescrição de medicamentos, diferente dos números encontrados para o primeiro ciclo (Colaço, 2016). Fato que, está em consonância com as informações encontradas nas obras consultadas de Patto (2010), Meira (2003) e Souza (2011), o qual apontam que os diagnósticos relacionados aos problemas de escolarização se elevam nas séries iniciais da Educação Fundamental, por se tratar de um ensino sistematizado, no qual a criança é inserida para a aquisição da escrita, da leitura e do cálculo. Frente a este fato, verifica-se a importância de quantificar em quais séries as crianças estão fazendo uso de medicamentos em associação e avaliar as consequências desses tratamentos

Do total de 19.035 alunos matriculados na Educação Infantil e no primeiro ciclo do Ensino Fundamental nas escolas municipais e nos Centros Municipais de Educação Infantil de Maringá, 11.771 pais ou responsáveis dos alunos do Ensino Fundamental preencheram o questionário da pesquisa. Dessa amostra coletada. Do total de 893 crianças medicadas no município de Maringá, 812 estão matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, equivalendo a 4,9% do total de crianças da rede municipal.

Das 893 crianças medicadas no município, 91% (812) delas estão matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental e apenas 9% (81) das crianças que fazem uso de

---

exportadas do sistema em nuvem onde os formulários foram digitados. Em seguida na fase transformação foi aplicada uma série de regras e funções aos dados extraídos com objetivo de padronizar as informações digitadas nos formulários, como: nome da escola, nome do medicamento utilizado, diagnóstico, profissional de saúde que prestou atendimento etc. Nesse estágio também foram criadas regras para agrupamento e relacionamento dos dados como: tipo de medicamento, agrupamento de medicamento por princípio ativo, tipo de diagnóstico e ciclo onde o aluno estava matriculado. A fase final, do carregamento todas as informações foram alocadas de forma consolidada num software de *Business Intelligence* chamado QlikView, criado pela empresa QlikTek. A partir dessa ferramenta foram gerados gráficos e tabelas após a aplicação de filtros dinâmicos por cidade, gênero, ciclo escolar, diagnóstico e medicalização (Kimball & Ross, 2013).

medicamento estão matriculadas no Ensino Infantil. Esses dados apontam que a maioria das crianças que estão fazendo tratamento farmacológico no município de Maringá estão matriculadas no Ensino Fundamental.

Na pesquisa utilizou-se dos nomes comerciais dos medicamentos, pelo fato dos mesmos serem prescritos em sua maioria pelos médicos pelo nome comercial, por isso, a informação ao ser pesquisada dessa maneira facilitaria o preenchimento do questionário. Entretanto, para as finalidades estatísticas as quais se destinam o presente trabalho, para que não ocorresse a situação do cloridrato de metilfenidato (nome do princípio ativo) ser contabilizado ou considerado como medicamento diferente dos seus nomes comerciais Ritalina<sup>®</sup> e Concerta<sup>®</sup>, bem como a mesma situação para os demais medicamentos considerados, foi elaborada uma tabela para mostrar esses dados.

O Quadro<sup>6</sup> 1 apresenta a relação dos nomes de marca<sup>7</sup>, e seus respectivos princípios ativos, dos medicamentos prescritos, também a classe terapêutica e o número de crianças que fazem o uso desses medicamentos. Esse quadro tem como uma das finalidades mostrar que um princípio ativo<sup>8</sup> pode ser comercializado com diferentes nomes, fato que em alguns casos leva a falsa ideia de que uma criança está tomando dois medicamentos diferentes para o tratamento, mas que na verdade são o mesmo princípio ativo comercializado por dois laboratórios diferentes ou com sistema de liberação diferenciados.

---

<sup>6</sup> Todas as informações de figuras e tabelas presentes no trabalho originam-se do Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017). Estas informações foram elaboradas com auxílio do Coordenador de Planos e Informações da Universidade Estadual de Maringá, Rogério de Leon Pereira, a partir da ferramenta QlikView<sup>®</sup>.

<sup>7</sup> Nome fantasia se refere ao nome dado por uma determinada indústria para um princípio ativo. Esse nome é registrado e protegido por um órgão internacional com a finalidade de identificação do produto exclusivamente para aquela marca daquele princípio ativo. Marca é o “Elemento que identifica uma série de produtos de um mesmo fabricante ou que os distinga dos produtos de outros fabricantes, segundo a legislação de propriedade industrial” (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2017a).

<sup>8</sup> Princípio ativo de acordo com a Resolução - RDC nº 157, de 31 de maio de 2002 da ANVISA é uma “substância ou mistura de substâncias afins dotadas de um efeito farmacológico específico ou que, sem possuir atividade, adquire um efeito ao ser administrada no organismo” (Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2017b).

**Quadro 1.** Nome de marca dos medicamentos prescritos para o primeiro ciclo do Ensino Fundamental e seus respectivos princípios ativos e sua classe terapêutica, e o número de crianças que fazem o uso desses medicamentos.

Marca	Princípio Ativo	Classe terapêutica	Nº crianças
-----	Clonazepam	Ansiolítico	5
Tegretol®	Carbamazepina	Anticonvulsivante/antiepiléptico	21
Tegrezin®	Carbamazepina	Anticonvulsivante/antiepiléptico	
Depakote®	Divalproato de sódio	Anticonvulsivante/antiepiléptico	24
Trileptal®	Oxcarbazepina	Anticonvulsivante/antiepiléptico	6
-----	Topiramato	Anticonvulsivante/antiepiléptico	1
Depakene®	Valproato de sódio	Anticonvulsivante/antiepiléptico	30
Torval®	Valproato de sódio + ácido valpróico	Anticonvulsivante/antiepiléptico	1
Tryptanol®	Cloridrato de amitriptilina	Antidepressivo	1
Anafranil®	Cloridrato de clomipramina	Antidepressivo	1
Daforin®	Cloridrato de Fluoxetina	Antidepressivo	6
Tofranil®	Cloridrato de imipramina	Antidepressivo	31
Tolrest®	Cloridrato de sertralina	Antidepressivo	4
Zolof®	Cloridrato de sertralina	Antidepressivo	
Venlift®	Cloridrato de venlafaxina	Antidepressivo	1
Lexapro®	Oxalato de escitalopram	Antidepressivo	1
Ampectil®	Cloridrato de Clorpromazina	Antipsicótico	2
Longactil®	Cloridrato de Clorpromazina	Antipsicótico	
Neuleptil®	Periciazina	Antipsicótico	12
Risperdal®	Risperidona	Antipsicótico	83
Zargus®	Risperidona	Antipsicótico	
Concerta®	Cloridrato de Metilfenidato	Estimulante	653
Ritalina®	Cloridrato de Metilfenidato	Estimulante	
Venvanse®	Dimesilato de lisdexanfetamina	Estimulante	3
<b>Total de crianças medicadas<sup>9</sup></b>			<b>886</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

<sup>9</sup> O número não corresponde ao total de 812 crianças medicadas do Ensino Fundamental por que algumas delas fazem uso de dois ou mais medicamentos, por isso esse número é superior.



Entre as classes terapêuticas prescritas para o tratamento das crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental a que se destaca é a dos estimulantes sendo o cloridrato de metilfenidato (Ritalina<sup>®</sup>/Concerta<sup>®</sup>) o princípio ativo mais utilizado (653 crianças). A segunda classe terapêutica mais prescrita é dos antipsicóticos, sendo a risperidona a protagonista com 83 prescrições. Em terceiro lugar aparecem os antidepressivos, com o cloridrato de imipramina com 31 prescrições, número superior as 30 prescrições do medicamento Depakene (Valproato de sódio), um anticonvulsivante que ficou em quarto lugar, seguido por outro anticonvulsivante o Depakote (Divalproato de sódio) com 24 prescrições. Em sexto vem outro antipsicótico a periciazina (Neuleptil<sup>®</sup>) com 12 prescrições e o antiepiléptico Carbamazepina também com o mesmo número de prescrições.

O Quadro 2 mostra os principais diagnósticos das crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental que estão sendo medicadas. Pelos números apresentados no quadro abaixo pode-se observar que o principal diagnóstico é de TDAH (708 crianças), seguido pelo Transtorno Afetivo Bipolar (26 crianças) e depois pelo Transtorno Opositor Desafiador (TOD) (22 crianças). Outro diagnóstico que também chama atenção pela diferença pequena em quantidade em relação ao diagnóstico de TOD é a depressão (21 crianças). Os principais prescritores de medicamentos para as crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental são pediatras, neurologistas, psiquiatras e neuropediatras<sup>10</sup>.

**Quadro 2.** Os principais diagnósticos das crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental e o respectivo número de crianças diagnosticadas

<b>Diagnóstico</b>	<b>Número de Crianças</b>
Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)	708
Não identificado	66
Transtorno Bipolar	26
Transtorno Opositor Desafiador	22
Depressão	21
Transtorno Global do Desenvolvimento (TGD)	16
Síndrome do Pânico	11
Ansiedade	8

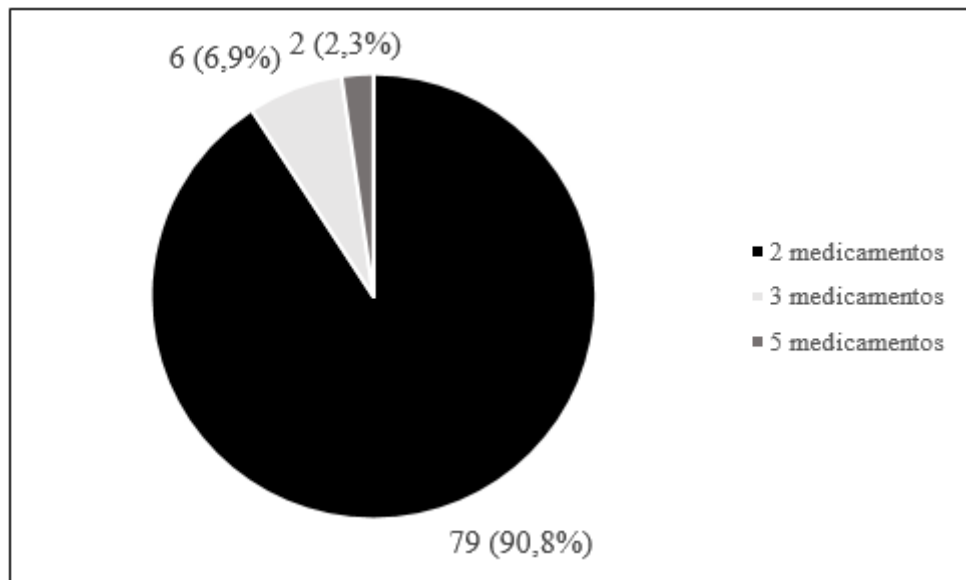
<sup>10</sup> A lista com a relação de medicamentos prescritos e seus prescritores com o respectivo número de crianças que fazem uso da medicação podem ser consultados em Colaço (2016, p. 81, 82 e 83).

Diagnóstico	Número de Crianças
Epilepsia	6
Dislexia	2
Atividade Irritativa	2
Outros	9
Total	897 <sup>11</sup>

Fonte: Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017).

Entre as 812 crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental que usam medicamento, dessas, 87 crianças (10,7%) fazem uso de dois ou mais medicamentos controlados em associação. Entre as crianças que usam associação de medicamentos, 79<sup>12</sup> utilizam associação de 2 medicamentos, 6 crianças fazem uso da associação de 3 medicamentos e 2 crianças tomam 5 medicamentos associados. Nenhuma criança, dentro dos filtros estabelecidos para esta pesquisa, toma associação de 4 medicamentos.

**Figura 1.** Crianças que usam associação de medicamentos controlados do primeiro ciclo do Ensino Fundamental, por número de associação



Fonte: Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017).

<sup>11</sup> O número é superior as 812 crianças medicadas porque algumas crianças recebem mais de um diagnóstico.

<sup>12</sup> O total de crianças que utilizam dois medicamentos associados é de 83, mas foram analisadas somente 79 crianças pelo fato de não ter sido especificado o nome do medicamento usado em associação.

Segue abaixo os Quadros<sup>13</sup>, Quadro 3, Quadro 4 e Quadro 5 com os tipos de associações farmacológicas prescritas pelos médicos e o número de crianças que fazem uso daquela associação. O quadro 3 apresenta os dados das crianças que fazem uso de 2 princípios ativos associados, o Quadro 4 de 3 princípios ativos associados e o Quadro 5 de 5 princípios ativos associados.

**Quadro 3.** Tipos de associações de dois princípios ativos e número de crianças que fazem uso de cada combinação

Associação de 2 princípios ativos		
Princípio ativo 1	Princípio ativo 2	Nº
Cloridrato de clorpromazina (antipsicótico)	Carbamazepina (antiepiléptico)	1
Cloridrato de imipramina (antidepressivo)	Cloridrato de imipramina <sup>14</sup> (antidepressivo)	1
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Clonazepam (ansiolítico)	3
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Carbamazepina (anticonvulsivante/antiepiléptico)	3
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Divalproato de sódio (anticonvulsivante/antiepiléptico)	7
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Oxcarbazepina (anticonvulsivante/antiepiléptico)	3
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Topiramato (anticonvulsivante/antiepiléptico)	1
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Valproato de sódio (anticonvulsivante/antiepiléptico)	3
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Valproato de sódio + ácido valpróico (anticonvulsivante/antiepiléptico)	1
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Cloridrato de imipramina (antidepressivo)	3
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Cloridrato de sertralina (antidepressivo)	1
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Oxalato de escitalopram (antidepressivo)	1
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Cloridrato de venlafaxina (antidepressivo)	1
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Periciazina (antipsicótico)	1
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Risperidona (antipsicótico)	38
Cloridrato de metilfenidato (estimulante)	Cloridrato de metilfenidato (estimulante) <sup>15</sup>	1
Dimesilato de lisdexanfetamina (estimulante)	Carbamazepina (anticonvulsivante/antiepiléptico)	1
Dimesilato de lisdexanfetamina (estimulante)	Risperidona (antipsicótico)	1
Divalproato de sódio (anticonvulsivante)	Valproato de sódio <sup>16</sup> (anticonvulsivante/antiepiléptico)	1
Risperidona (antipsicótico)	Carbamazepina (anticonvulsivante/antiepiléptico)	4

<sup>13</sup> Nos Quadros 3,4 e 5, todos os medicamentos, mais especificamente aqueles prescritos pelo nome fantasia foram transcritos pelos seus respectivos princípios ativos.

<sup>14</sup> Consta a prescrição de Cloridrato de imipramina em associação com o Tofranil®, mas cujo princípio ativo do último é o mesmo do primeiro.

<sup>15</sup> A prescrição médica é de Ritalina® e Concerta®.

<sup>16</sup> Prescrição de medicamentos com os seguintes nomes fantasia respectivamente: Depakene® e Depakote®

Princípio ativo 1	Princípio ativo 2	Nº
Risperidona (antipsicótico)	Divalproato de sódio (anticonvulsivante/antiepiléptico)	1
Risperidona (antipsicótico)	Valproato de sódio (anticonvulsivante/antiepiléptico)	1
Risperidona (antipsicótico)	Cloridrato de imipramina (antidepressivo)	1
<b>Total</b>		<b>79</b>

Fonte: Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017).

**Quadro 4.** Tipos de associações de três princípios ativos e número de crianças que fazem uso<sup>17</sup> de cada combinação

Associação de 3 princípios ativos			
Princípio ativo 1	Princípio ativo 2	Princípio ativo 3	Nº
Metilfenidato (estimulante)	Risperidona (antipsicótico)	Imipramina (antidepressivo)	3
Metilfenidato (estimulante)	Risperidona (antipsicótico)	Metilfenidato <sup>18</sup> (estimulante)	1
Metilfenidato (estimulante)	Clorpromazina (antipsicótico)	Clomipramina (antidepressivo)	1
Metilfenidato (estimulante)	Risperidona (antipsicótico)	Sertralina (antidepressivo)	1
<b>Total</b>			<b>6</b>

Fonte: Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017).

**Quadro 5.** Tipos de associações de cinco princípios ativos e número de crianças que fazem uso<sup>19</sup> de cada combinação

Associação de 5 princípios ativos					
Princípio ativo 1	Princípio ativo 2	Princípio ativo 3	Princípio ativo 4	Princípio ativo 5	Nº
Risperidona (antipsicótico)	Periciazina (antipsicótico)	Clonazepam (ansiolítico)	Valproato de sódio (anticonvulsivante)	Divalproato de sódio (anticonvulsivante)	1
Risperidona (antipsicótico)	Periciazina (antipsicótico)	Clonazepam (ansiolítico)	Metilfenidato <sup>20</sup> (estimulante)	Divalproato de sódio (anticonvulsivante)	1
<b>Total</b>					<b>2</b>

Fonte: Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017).

<sup>17</sup> Foram suprimidos a denominação cloridrato dos princípios ativos metilfenidato, imipramina, Clorpromazina e clomipramina devido a falta de espaço na tabela.

<sup>18</sup> Prescrição do medicamento com nome fantasia Concerta®.

<sup>19</sup> Foram suprimidos a denominação cloridrato dos princípios ativos metilfenidato, imipramina, Clorpromazina e Clomipramina devido à falta de espaço na tabela.

<sup>20</sup> Medicamento prescrito pelo nome fantasia Concerta®.

Os resultados apresentados apontam que o principal tipo de associação de dois medicamentos é um estimulante (metilfenidato) com um antipsicótico (risperidona), do qual 38 crianças fazem uso desse tipo de associação. Em relação as crianças que tomam associação de três medicamentos, das 6 crianças que fazem uso, 5 utilizam um estimulante (metilfenidato), um antipsicótico (risperidona, com exceção de apenas uma criança que usa clorpromazina) e um antidepressivo. Na associação de 5 medicamentos as duas crianças utilizam igualmente 2 antipsicóticos e 1 ansiolítico, sendo que em uma delas a combinação continua com 2 anticonvulsivantes e na outra utiliza a combinação com um estimulante e um anticonvulsivante.

O Quadro 6 apresenta o número de crianças que fazem uso da associação de medicamentos controlados e o respectivo período no qual encontra-se matriculada. Nesse quadro podemos extrair que em todos os casos, com exceção da combinação de 3 medicamentos, o período no qual as crianças encontram-se matriculadas e que mais tomam medicamentos controlados é o da manhã. Entretanto, tem a ressalva de que uma das crianças que toma 3 medicamentos no período da tarde a sua combinação farmacológica é de risperidona, cloridrato de metilfenidato (Ritalina<sup>®</sup>) e cloridrato de metilfenidato (Concerta<sup>®</sup>), por isso também no quadro 7 verifica-se que o número de medicamentos não corresponde ao do quadro 6. Pelos números encontrados, o período integral é o qual apresenta menor número de crianças que fazem uso de medicamentos associados.

**Quadro 6.** Número de crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental que tomam associação de medicamentos controlados, por período

Ensino Fundamental	Período		
	Manhã	Tarde	Integral
<b>2 medicamentos</b>	37	29	13
<b>3 medicamentos</b>	2	3	1
<b>4 medicamentos</b>	-	-	-
<b>5 medicamentos</b>	2	0	0
<b>Total</b>	41	32	14

Fonte: Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017).

**Quadro 7.** Número de crianças que tomam cloridrato de metilfenidato, entre Ritalina® e Concerta®<sup>2122</sup>

Ensino Fundamental	Período					
	Manhã		Tarde		Integral	
	Ritalina®	Concerta®	Ritalina®	Concerta®	Ritalina®	Concerta®
<b>2 medicamentos</b>	32	0	23	0	12	1
<b>3 medicamentos</b>	2	0	3	1	1	0
<b>4 medicamentos</b>	-	-	-	-	-	-
<b>5 medicamentos</b>	0	1	0	0	0	0
<b>Total</b>	34	1	26	1	13	1

Fonte: Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017).

A partir do apresentado no Quadro 7 observa-se que o número de crianças que fazem uso do metilfenidato em sua forma comercial Ritalina® é muito superior ao de sua forma de liberação prolongada comercializada sob o nome Concerta®. Um dos fatores para essa ocorrência provavelmente decorre da discrepância dos valores de venda e comercialização do medicamento. O medicamento Concerta® é cerca dez vezes mais caro que a Ritalina®, fato que influencia na compra do medicamento quando consideramos a perspectiva do poder aquisitivo e também quando considerada as diretrizes preconizadas pela Saúde que é a compra do medicamento mais barato, sem perda da qualidade e benefício terapêutico, como estabelecido pelas regras do uso racional de medicamentos, sem prejuízos para o resultado do tratamento.

O Quadro 8 apresenta de forma resumida os tipos de acompanhamentos encontrados na pesquisa empírica para as crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental e o respectivo número de crianças que o fazem.

<sup>21</sup> Ritalina e Concerta possuem o mesmo princípio ativo, o cloridrato de metilfenidato, mas o Concerta são comprimidos revestidos que proporcionam liberação prolongada. Os medicamentos na forma farmacêutica de sólidos orais de liberação prolongada “[...] caracterizam-se pela liberação gradual do fármaco e manutenção da sua concentração plasmática em níveis terapêuticos, durante um período de tempo prolongado”, enquanto os comprimidos de liberação convencional disponibilizam rapidamente o fármaco logo após a sua administração (Pezzini, Silva e Ferraz, 2013, p. 491).

<sup>22</sup> O número total de crianças que tomam um medicamento ou a associação não corresponde ao exposto na Tabela 10, pelo fato de se estar considerando apenas o princípio ativo cloridrato de metilfenidato. As crianças não contabilizadas na presente tabela tomam outros princípios ativos.

**Quadro 8.** Acompanhamentos associados ao tratamento farmacológico e o número de crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental que utilizam

<b>Acompanhamento</b>	<b>Nº de crianças</b>
Acompanhamento pedagógico	107
Classe especial	16
Fonoaudiólogo	44
Psicológico	125
Psicopedagógico	28
Sala de recurso multifuncional	27
2 acompanhamentos associados	151
3 acompanhamentos associados	22
4 acompanhamentos associados	7
5 acompanhamentos associados	2
6 acompanhamentos associados	3
Não responderam	482
<b>Total</b>	<b>532<sup>23</sup></b>

Fonte: Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017).

Outro dado levantado pela pesquisa empírica está relacionado a interrupção do tratamento e qual o motivo do mesmo. Essa questão teve o intuito de saber se ocorria interrupção nos tratamentos medicamentosos e quais seriam os motivos para a sua ocorrência, e de forma destacada investigar se estariam ocorrendo efeitos colaterais ou indesejáveis pelo uso do medicamento.

<sup>23</sup> O total de crianças que fazem algum tipo de acompanhamento associado ao tratamento farmacológico, dos quais os pais ou responsáveis responderam o item no questionário.

**Quadro 9.** Motivos da interrupção do tratamento farmacológico das crianças matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental

Motivo da interrupção	Nº de crianças
Dificuldade em retornar à consulta médica	141
Falta de medicamento disponível gratuitamente	57
A família não concorda em medicar a criança	44
Efeitos colaterais*	10
Efeito contrário**	2
Não fazia efeito	4
Suspensão médica ou melhora	4
Férias	4
Não responderam à pergunta	512
Outros motivos	35

Fonte: Banco de Dados do Projeto Medicalização da Infância no Estado do Paraná (2017).

\* 7 responsáveis não responderam acerca dos efeitos colaterais, mas colocaram que a criança apresentava alguns dos seguintes sintomas: falta de apetite, dor no estômago, problemas no coração, desmaio, dor de cabeça e reação alérgica.

\*\* 1 responsável respondeu que o medicamento parecia não fazer efeito ou efeito contrário.

Diante dos dados apresentados pelo quadro acima podemos dizer que cerca de 17,4% das crianças que tomam medicamento controlado interromperam o tratamento em virtude da dificuldade de conseguir retorno à consulta médica. E cerca de 7% das crianças param o tratamento devido a falta do medicamento nas UBSs. Um dado que chama atenção é o fato 5,4% das famílias descontinuaram o tratamento por não concordarem em medicar as crianças. Quando somados os motivos de: efeitos colaterais, efeitos contrários e por não surtir efeito do medicamento, encontramos que, em conjunto, estas interrupções, totalizam quase 2%. Isso mostra que 2% das crianças que estão sendo medicadas não estavam se beneficiando com o tratamento farmacológico. Em contrapartida, somente 0,5% das crianças obtiveram êxito com o tratamento, e por isso o médico suspendeu a medicação.

Os números apresentados indicam que a maioria das crianças que fazem uso da medicação controlada, o usam de maneira contínua, sendo que cerca de 24% delas deixam de fazer o uso somente por forças dos problemas inerentes ao sistema de saúde (consultas e medicamentos). E cerca de 7% das crianças param de usar o medicamento devido ao



entendimento familiar de não concordarem com o tratamento medicamentoso, ou em função dos efeitos não desejáveis que o medicamento estava provocando. Ao considerar que das 812 crianças medicadas, somente 4 crianças apresentaram resultado satisfatório com o tratamento farmacológico e obtiveram sua suspensão, é um número relativamente pequeno, que nos faz pensar se ao colocar na balança os potenciais efeitos que esses medicamentos podem causar ao desenvolvimento infantil, pois se tratam de medicamentos que atuam no SNC, contra os ganhos reais, quais seriam os motivos que justificam o tratamento farmacológico ser o de escolha?

Os resultados encontrados na presente pesquisa estão em consonância com os dados mostrados por Whitaker (2017), os quais foram apresentados na primeira seção da presente pesquisa. Pois, o autor, apontou a maneira como ocorre a fabricação de doenças, com destaque para as doenças mentais em crianças. Ele mostrou que o uso de estimulantes, especialmente o metilfenidato, a longo prazo, faz com que ocorra o desenvolvimento de sintomas do transtorno bipolar, fato que desemboca tanto no diagnóstico de mais uma doença mental. A ciência médica denomina o fato de evolução do quadro, essa progressão de uma doença para a outra, sob a alegação de que isso só ocorre em crianças que já eram bipolares, no qual, o medicamento somente desvelou o diagnóstico, ignorando completamente o fato de que a criança, depois de vários meses de tratamento, além de se sentir pior acaba desenvolvendo outro transtorno, como demonstraram os resultados de várias pesquisas apontados pelo autor.

O desenvolvimento de doenças iatrogênicas apontados por Whitaker (2017) e Gozstche (2016) podem ser observados nos dados da presente pesquisa. O principal diagnóstico entre o grupo analisado é o de TDAH, dados também apontados por Meira (2003), Moysés e Collares (2011) e vários outros autores, cujo principal medicamento prescrito para o seu tratamento é o metilfenidato. Como pode ser observado nos dados do Quadro 9, várias crianças estão fazendo uso de forma contínua do medicamento, indicando um uso prolongado do mesmo. Dados estes que corroboram na direção de concluir-se que o exposto pelo autor se materializou no Município de Maringá, isto é, as crianças que estão fazendo tratamento a longo prazo com metilfenidato provavelmente podem estar desenvolvendo sintomas de outras doenças como Transtorno Bipolar, Transtorno Opositor Desafiador e Depressão, as três principais doenças diagnosticadas respectivamente na ordem quantitativa que aparecem na pesquisa depois do TDAH.

Em resumo, o uso das associações farmacológicas deve decorrer do fato de doenças iatrogênicas terem surgido no decorrer do tratamento com estimulantes a longo prazo, fato que leva aos diagnósticos de outras doenças mentais como as citadas no parágrafo acima, fatores estes que justificam o uso de estimulantes com antipsicóticos e até mesmo de antidepressivos

associados para o tratamento de uma única criança. Dados estes que podem ser observados nos quadros 3, 4 e 5.

Observou-se nessa subseção que, o número de crianças que utilizam associação de medicamentos é cerca de 10% do total das crianças medicadas no município de Maringá. Todos os números apresentados demonstram que um número considerável de crianças estão usando medicamentos que poderão trazer consequências nebulosas para o futuro, e por isso, verifica-se a necessidade de além de conhecer quais são esses medicamentos que estão sendo prescritos, se faz essencial conhecer também suas respectivas classes terapêuticas, e como essas substâncias agem no organismo, bem como quais são seus efeitos e se estes apresentam ou podem apresentar efeitos colaterais durante o uso. Assim, no intuito de compreender essas questões na próxima subseção foram discutidos os aspectos farmacológicos envolvidos no tratamento dos principais diagnósticos e nas associações dos medicamentos encontrados na pesquisa empírica, e seus possíveis efeitos sobre o desenvolvimento infantil.

### 3.2 CLASSES TERAPÊUTICAS: INFORMAÇÕES FARMACOLÓGICAS

As classes terapêuticas prescritas em associação para as crianças da rede municipal de ensino de Maringá do primeiro ciclo do Ensino Fundamental foram dos: anticonvulsivantes, antipsicóticos, estimulantes, ansiolíticos e os antidepressivos. A seguir serão descritas as principais informações sobre cada uma dessas classes terapêuticas, e também sobre os principais medicamentos prescritos.

Os denominados *anticonvulsivantes ou antiepiléticos*<sup>24</sup> são um grupo de fármacos que são utilizados no tratamento da epilepsia, um distúrbio que se caracteriza pelo evento conhecido como crise. A crise constitui-se uma descarga episódica de alta frequência dos impulsos de um grupo de neurônios cerebrais (Rang, Dale, Ritter & Moore, 2011), podendo acometer diversas áreas do cérebro. Embora, os fármacos dessa classe apresentem cerca de 70% de eficácia para o tratamento, devido aos efeitos colaterais, o seu uso é limitado.

Um dos antiepiléticos mais prescrito para as crianças foi a Carbamazepina, e entre os efeitos não desejáveis encontram-se: sedação, ataxia, visão turva, retenção de água, reações de hipersensibilidade, leucopenia e falência hepática (rara) (Rang, Dale, Ritter & Moore, 2011).

---

<sup>24</sup> De acordo com McNamara (2003, p. 391, grifos do autor), “a expressão *convulsão* refere-se a uma breve alteração de comportamento causada pela ativação desordenada, sincrônica e rítmica de grupos de neurônios cerebrais. O termo *epilepsia* se refere a um distúrbio da função cerebral caracterizado pela ocorrência periódica e imprevisível de convulsões”.

Outro ativo prescrito foi o Valproato que apresenta os efeitos indesejáveis de náusea, ganho de peso, perda de cabelo e más formações fetais. A Oxcarbazepina é um dos medicamentos mais recentes para o tratamento, e admite-se ter menos efeitos colaterais (Rang, Dale, Ritter & Moore, 2011).

Em relação ao Valproato (indicado para crianças acima de 10 anos de idade)<sup>25</sup>, uma substância bastante prescrita para a crianças com as denominações comerciais, Depakote® e Depakene®, respectivamente, Divalproato de sódio e Valproato de sódio, são recomendados para as crises de espasmos infantil. Além dessas duas formas que o Valproato aparece, ainda tem a sua forma ácida, o ácido valpróico. Diante dessas diferenças químicas, o Boletim Farmaco Terapêutico (2013, p. 22) esclarece que:

O ácido valproico está disponível, além da forma de ácido, como os derivados valproato de sódio e divalproato de sódio, este último, composto estável de partes iguais de ácido valproico e valproato de sódio. As três substâncias se convertem *in vivo* na mesma forma ativa (ânion valproato) e compartilham o mesmo mecanismo de ação e tolerabilidade, embora o tipo de formulação influencie a incidência de efeitos adversos gastrointestinais.

Um dos anticonvulsivantes prescritos é o Topiramato (para crianças acima de 2 anos de idade)<sup>26</sup>, um fármaco relativamente novo, cuja vantagem é produzir menos efeitos colaterais, no entanto, seu efeito colateral é a *teratogênese*<sup>27</sup> que causa em animais, e por isso não deve ser usado em mulheres em idade fértil (Rang, Dale, Ritter & Moore, 2011).

Além dos anticonvulsivantes, as substâncias que foram prescritas em um número elevado foram os psicotrópicos. O termo psicotrópico, de acordo com a Portaria nº 344, de 12 de maio de 1998<sup>28</sup> é definida como “substância que pode determinar dependência física ou psíquica”. São substâncias ativas cuja função é modificar os processos mentais, entre estes “para sedar, estimular, ou de algum modo, mudar o humor, o raciocínio ou o comportamento”. Os psicotrópicos podem ser divididos em 4 principais grupos: ansiolíticos, antidepressivos, antipsicóticos e alucinógenos.

---

<sup>25</sup> Bula do Depakote e Depakene.

<sup>26</sup> Bula do genérico da SEM.

<sup>27</sup> O termo teratogênese é usado para significar a indução de malformações estruturais grosseiras durante o desenvolvimento fetal (Rang, Dale, Ritter & Moore, 2011).

<sup>28</sup> Regulamento Técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial, organizado pela ANVISA.

Os *ansiolíticos* são utilizados para o tratamento da ansiedade nas suas diversas formas, entre estas, ataques de pânico, fobias, pensamentos obsessivos, ímpetos compulsivos para executar atos específicos ou ansiedade generalizada. As substâncias mais utilizadas nessa categoria são os benzodiazepínicos, sendo o Clonazepam um exemplo de ativo utilizado no tratamento em associação medicamentosa das crianças do presente estudo (Rang, Dale, Ritter & Moore, 2011).

Os *antidepressivos* são empregados para os quadros de depressão, cujas características clínicas se destacam: modificação acentuada do humor, ação motora e mental mais lentas, desânimo, desinteresse, inquietação emocional, sentimento de culpa, apreensão, condições que podem conduzir a ideias suicidas. Os principais tipos de fármacos antidepressivos são: inibidores da captura de monoaminas (antidepressivos tricíclicos, inibidores seletivos da captura de 5-HT e outros), inibidores da monoaminoxidase (IMAO) e os antidepressivos variados (atípicos)<sup>29</sup>. Os antidepressivos prescritos para as crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental em sua maioria são pertencentes aos dois primeiros tipos. Entre os inibidores da captura de monoaminas foram prescritos a imipramina e a clomipramina (indicados para crianças acima de 5 anos de idade)<sup>30</sup>. Dos inibidores seletivos da captura de serotonina (5-HT), foram a sertralina (indicado para crianças acima de 6 anos de idade)<sup>31</sup> e o escitalopram (não é recomendado para crianças e adolescentes menores de 18 anos de idade)<sup>32</sup>. Dos antidepressivos variados ocorreu a prescrição da venlafaxina (Rang, Dale, Ritter & Moore, 2011).

Alguns medicamentos antidepressivos, como a imipramina, e entre outros, podem ser utilizados para o tratamento do TDAH, casos em que os estimulantes sejam prejudiciais para outros problemas ou doenças que a criança apresente **ou para o tratamento de comorbidades que podem estar presentes no TDAH, como a depressão** (Kaplan, Sadock & Grebb, 1997, p. 993).

*Antipsicóticos, neurolépticos ou tranquilizantes maiores*, são empregados no tratamento de quadros psicóticos, de forma mais específica nos casos de esquizofrenia<sup>33</sup> (Miranda-Scippa

---

<sup>29</sup> Para maiores informações sobre as definições, recomenda-se a consulta de Rang, H. P.; Dale, M. M.; Ritter, J. M. & Moore, P. K. (2004). *Farmacologia*. Rio de Janeiro: Elsevier. Como não faz parte do escopo do presente trabalho, não se procurou aprofundar sobre o tema.

<sup>30</sup> Bula do Tofranil e Anafranil, respectivamente.

<sup>31</sup> Bula do Zoloft.

<sup>32</sup> Bula do oxalato de escitalopram, medicamento genérico da Eurofarma.

<sup>33</sup> A esquizofrenia de acordo com Rang, Dale, Ritter & Moore (2011), constitui uma manifestação importante das formas de doença psiquiátrica, por afetar pessoas jovens, ela apresenta frequência crônica e geralmente muito incapacitante. Apresenta como alguns dos sintomas: delírios, alucinações e comportamentos ocasionalmente agressivos.

e Oliveira, 2009). Entre os medicamentos antipsicóticos prescritos para as crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental estão a clorpromazina e periciazina. Dentro da classe dos antipsicóticos houve desenvolvimento de novos fármacos que apresentassem os mesmos efeitos dos antipsicóticos típicos, mas que não tivessem os efeitos extrapiramidais<sup>34</sup> provocados pelos primeiros. A risperidona (para crianças acima de 5 anos de idade)<sup>35</sup> é um dos antipsicóticos atípicos, sendo este um dos medicamentos mais prescritos para as crianças do Ensino Fundamental, ficando em segundo lugar atrás do metilfenidato.

O metilfenidato (indicado para crianças acima de 6 anos de idade)<sup>36</sup> constitui o medicamento mais prescrito para as crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental, pertencente ao grupo dos *estimulantes* do sistema nervoso central (SNC). Dentro desse grupo encontram-se a *cocaína* e as anfetaminas! São substâncias capazes de provocar alteração no estado da consciência, levando ao incremento na sensação da capacidade física e mental, e por causar *euforia* (Chasin, Silva e Carvalho, 2014).

Em relação ao uso abusivo de substâncias psicoativas, de acordo com Zeigarnik (1981) A personalidade do indivíduo que inicia o abuso de substâncias psicoativas sofre mudanças significativas, em outras palavras, os motivos, interesses e necessidades se alteram. O psicoativo passa a ser uma necessidade, fato que transforma o caráter, a postura e o aspecto moral dos indivíduos, nessa visão, o uso do álcool ou outras drogas adquire um sentido pessoal.

As necessidades sociais deixam de regular o comportamento do indivíduo dependente, isto é, o motivo perde o caráter de mediar a ação tornando-a mais impulsiva. Isso leva a formação de novos motivos que levam o indivíduo a novas atividades, bem como a novas necessidades, fato que causa uma reorganização na hierarquia de motivos tendo como consequência a desorganização da atividade humana que era consciente e mediada, e passa a ser impulsiva, que por fim domina sua vida social, pois o indivíduo passa a viver em função de satisfazer sua necessidade da substância.

Ainda para Zeigarnik (1981) a alteração na personalidade acarreta na alteração do autocontrole do comportamento por parte do dependente, que antes possuía capacidade crítica e reflexiva acerca de sua conduta, e devido ao uso de substâncias psicoativas têm-se como consequência o comprometimento de algumas funções psíquicas como o raciocínio e a percepção, que levam a distorção de sua personalidade.

---

<sup>34</sup> Os efeitos extrapiramidais causam distúrbios motores, distonias agudas e discinesia tardia. Para maiores informações consultar Rang, H. P.; Dale, M. M.; Ritter, J. M. & Moore, P. K. (2011). Farmacologia. Rio de Janeiro: Elsevier.

<sup>35</sup> Bula do medicamento genérico da Aché.

<sup>36</sup> Bula da Ritalina.

O supracitado mostra que, mesmo substâncias como a cocaína que foram utilizadas por suas finalidades terapêuticas, e continuam atualmente sendo utilizadas e estudadas para essa finalidade, também podem revelar o seu lado sombrio quando utilizadas de forma inadequada. Isso nos revela um dos caminhos que o uso de medicamentos controlados em crianças pode tomar, como já citado na primeira seção do presente trabalho. Por isso, deve ser alertado sobre os riscos aos quais as crianças estão sendo expostas, por fazer uso desses medicamentos.

De acordo com Kaplan, Sadock & Grebb (1997) o metilfenidato apresenta alguns efeitos colaterais, entre eles, cefaleias, náuseas, dores abdominais, insônia, podendo ocorrer até mesmo um efeito rebote<sup>37</sup> do medicamento, fato que ocasiona irritação e comportamento hiperativo na criança. Ainda associado a esses efeitos colaterais, poderia ocorrer uma supressão do crescimento no período em que o medicamento é utilizado, mas, este seria compensado durante os períodos de “férias da medicação”, nas férias escolares e finais de semana.

Os efeitos colaterais relatados nos estudos também foram constatados nos dados encontrados na pesquisa, como os apresentados no Quadro 9. Do total de 812 crianças medicadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental, 16 delas interromperam o tratamento por apresentarem efeitos indesejáveis, sendo 10 por efeitos colaterais, 2 por efeitos contrários e 4 por que não ocorreu nenhum efeito. Um caso que não foi contabilizado nesses números foi de uma criança, a qual o responsável respondeu no questionário que a criança tinha melhorado, mas depois de um tempo piorou de novo. A partir desses resultados, pode-se verificar a ocorrência dos efeitos colaterais, bem como o efeito rebote descritos acima pelos autores Kaplan, Sadock & Grebb (1997). Todas as crianças que manifestaram esses efeitos não desejados faziam uso do metilfenidato, com a única exceção de uma criança que apresentou problemas no coração, a qual fazia uso da imipramina (Tofranil<sup>®</sup>). Novamente, destacamos o quanto essa prática farmacológica pode estar comprometendo o desenvolvimento orgânico dessas crianças, sejam por meio dos efeitos colaterais ou pelo efeito rebote do medicamento.

As anfetaminas são compostos que possuem uma ação acentuada sobre o SNC, estimulando-o de forma mais durável que a cocaína, o que os torna alvo para o consumo abusivo, e por isso, como qualquer outra anfetamina, o uso do metilfenidato a longo prazo pode causar dependência por se tratar de uma substância psicoativa. Outro fator para o popular uso dos anfetamínicos, se deve, a sua ação de melhorar o estado de alerta e vigília por um período

---

<sup>37</sup> Efeito rebote é definido pelo Webster's New World Medical Dictionary (apud Teixeira, 2013, p. 629) como a “produção de sintomas opostos aumentados quando terminou o efeito de uma droga ou o paciente já não responde à droga; se uma droga produz um efeito rebote, a condição em que ela foi usada para tratar pode retornar ainda mais forte quando a droga é descontinuada ou perde a eficácia”.

prolongado. Essas substâncias também são utilizadas para o “aprimoramento cognitivo farmacológico” ou “neuroaprimoramento farmacológico”, sendo o ensino/aprendizagem um dos principais alvos desse “melhoramento” de performance cognitiva (Barros & Ortega, 2011). Isso justifica o uso do metilfenidato de forma não médica para melhorar o desempenho cognitivo de estudantes que procuram por resultados acadêmicos mais positivos. No Brasil essa prática é conhecida como “*Doping intelectual*”, como já supracitado (Chasin, Silva e Carvalho, 2014).

Grabb e Gobburu (2017) discorrem que grande número de medicamentos psiquiátricos são aprovados para os tratamentos de doenças mentais, mas que um número pequeno desses medicamentos é aprovado para o uso em crianças, pelo fato de um número significativo de crianças e adolescentes não responderem de forma efetiva ao tratamento. Outra informação que os autores apresentam é de que em crianças que receberam tratamentos farmacológicos de ponta durante um ano, na adolescência apresentaram comprometimento significativo que foi mensurado pelo desempenho escolar, prisões e internações psiquiátricas dos mesmos.

Ainda para os autores Grabb e Gobburu (2017) um aspecto de grande relevância e que não deve ser esquecido são os efeitos colaterais dos medicamentos que são prescritos normalmente para os tratamentos. Os efeitos secundários desses medicamentos impactam de maneira mais profunda na saúde e na expectativa de vida, quando utilizados de forma precoce durante o desenvolvimento infantil do que quando começam a ser empregados na vida adulta.

Gotzstche (2016) e Whitaker (2017) fazem o alerta de diversos cientistas sobre a falta de eficácia dos fármacos para o tratamento de doenças mentais em crianças, afirmando que os efeitos do uso desses medicamentos, com destaque para os antipsicóticos atípicos são alarmantes, pois, nas palavras de Whitaker (2017, p. 252) “[...] com o tempo, os remédios induzem ao declínio cognitivo, e a criança que continua a tomar os coquetéis até a idade adulta também pode esperar uma morte prematura”.

O uso de antipsicóticos tanto para sua indicação terapêutica quanto para o uso *off label*<sup>38</sup>, podem aumentar cerca de 3 vezes mais chances de desenvolvimento de diabetes. Esses dados foram observados em crianças e adolescentes na faixa etária entre 6-17 anos de idade no primeiro ano de tratamento. Outro efeito observado foi o ganho de peso entre as crianças, cerca de 7% delas ganharam peso nas primeiras 12 semanas de tratamento. Esses dados mostram o quanto as crianças são sensíveis aos efeitos dos medicamentos psicotrópicos, no entanto, o fato

---

<sup>38</sup> O uso *off label* de um medicamento se refere ao seu emprego em caso ao qual não consta na bula do medicamento, ou seja um uso não aprovado, cujo efeito e risco do uso do medicamento fica a cargo do médico que o prescreveu (Brasil, 2005).

que destaca é de que a maioria desses medicamentos são prescritos rotineiramente pelo uso *off label* (Grabb e Gobburu (2017).

Os estimulantes quando utilizados como primeira linha de tratamento aumentam a frequência cardíaca e a pressão sanguínea, em pacientes diagnosticados com TDAH. Em casos de administração crônica de estimulantes podem ocorrer eventos cardiovasculares em crianças e adolescentes. Diante desses fatos os autores Grabb e Gobburu (2017) destacam a importância do monitoramento dessas crianças e adolescentes por um período prolongado para comprovação das implicações clínicas do uso desses medicamentos, bem como a necessidade de medicamentos mais seguros para essa população. Ainda para os autores, tanto os estudos acadêmicos quanto as pesquisas desenvolvidas pela indústria farmacêutica apresentam como foco principal o desenvolvimento de fármacos novos e mais seguros do que os comercializados atualmente, que sejam mais potentes e que causem menos efeitos colaterais. Esta última salienta novamente o principal objetivo da farmacologia que é a promoção da saúde, contudo espera-se que seja rompida a história que foi apresentada ao longo da primeira seção do trabalho, no qual a mesma em conjunto com a psiquiatria não estava priorizando a saúde dos indivíduos, mas sim interesses próprios ou de um grupo específico de pessoas. Mas, diante dessas novas perspectivas, fica a questão do destino dessas crianças que na atualidade estão utilizando esses medicamentos, dos quais em sua maioria não são indicadas para uso pediátrico e muito menos existem estudos para comprovar o uso seguro desses por crianças.

Existem pesquisas que descrevem a importância de se avaliar a combinação de outros tipos de intervenção em associação com o tratamento medicamentoso, no intuito de melhorar a eficácia do mesmo, uma vez que os psicotrópicos são substâncias cujo uso em crianças e adolescentes é bastante limitado, em função dos efeitos de discinesias tardias e de retirada<sup>39</sup>, e também de sedação excessiva (Campbell, Rapoport & Simpson, 1999). Embora, com o desenvolvimento de novos fármacos que não apresentam mais esses efeitos extrapiramidais indesejáveis, ainda não existem estudos consistentes que comprovem o uso seguro desses medicamentos em crianças<sup>40</sup>.

---

<sup>39</sup> Discinesias são movimentos involuntários, em geral da face e língua, mas também de troncos e membros, que podem ser severamente incapacitantes (Rang, Dale, Ritter & Moore, 2011).

<sup>40</sup> Para maiores informações sobre a discussão desses estudos acerca do uso de medicamentos psicotrópicos em crianças sugere-se consultar a referência: Colaço, L. C. (2016). *A produção de conhecimento e a implicação para a prática do encaminhamento, diagnóstico e medicalização de crianças: contribuições da psicologia histórico-cultural*. 117 f. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR.



Os medicamentos psicotrópicos embora tenham evoluído com o desenvolvimento de novos fármacos que provocam menos efeitos colaterais, verifica-se que os mesmos ainda causam muitos efeitos secundários indesejáveis, e ainda o quanto as crianças são mais vulneráveis a esses efeitos colaterais que os adultos. Frente a essas questões, nas quais um único medicamento usado de forma isolada pode causar efeitos não desejáveis e não mensuráveis ainda pela ciência, devemos considerar a associação de medicamentos psicotrópicos que estão sendo utilizadas no tratamento de crianças.

Embora, os medicamentos possuam seus efeitos farmacológicos comprovados, por meio de estudos científicos, sabe-se que todo medicamento mesmo com seu uso monoterapêutico, também apresenta efeito(s) colateral(is), e que existe a possibilidade de sua aplicação não terapêutica no intuito de atender outras demandas criadas pelo homem. Mediante essa compreensão e a partir dos dados da pesquisa apresentados verificaram-se que os medicamentos também são prescritos pelos médicos em associação, e para melhor compreensão acerca dessas associações farmacológicas na próxima subseção serão apresentadas as informações que a literatura traz acerca da associação desses medicamentos e suas possíveis interações medicamentosas.

### 3.3 ASSOCIAÇÕES FARMACOLÓGICAS E SEUS POSSÍVEIS IMPACTOS SOBRE O DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO INFANTIL

Do total de 812 crianças que fazem uso de polifármacos, 79 delas utilizam a associação de dois medicamentos, 6 usam três medicamentos e 2 crianças usam cinco substâncias controladas. Diante do emprego de polifarmácia em crianças é relevante procurar identificar a existência de interações medicamentosas, pelo fato de alguns fármacos ao serem utilizados pelo mesmo paciente para tratar diferentes doenças diagnosticadas, alterarem o efeito farmacológico e até mesmo modificar a concentração do outro medicamento. Situações que levam a ocorrência de importantes problemas, que seria a não ação do medicamento acarretando na ausência do efeito esperado em seu tratamento, ou mesmo o desenvolvimento de problemas indesejados para o desenvolvimento do psiquismo infantil (Rang, Dale, Ritter e Moore, 2011).

As interações medicamentosas podem ser de ordem farmacodinâmica<sup>41</sup> ou farmacocinética<sup>42</sup>, também podem ocorrer interação de medicamentos com alguns constituintes de alimentos e com fitoterápicos. Mas o trabalho tem objetivo de investigar as primeiras, por serem as mais frequentes e alvo da presente seção.

O Quadro 10 mostra todas as interações medicamentosas entre os psicotrópicos prescritos pelos médicos conhecidos até o momento, sendo que as interações em destaque na cor cinza, sinalizam interações que podem ocorrer em algumas das prescrições encontradas nos resultados da pesquisa empírica.

---

<sup>41</sup> Compreende os “mecanismos de ação dos fármacos e relação entre sua concentração e seu efeito” (Ross & Kenakin, 2003, p. 25).

<sup>42</sup>É a “dinâmica da absorção, da distribuição e da eliminação dos fármacos” dentro do organismo (Wilkinson, 2003, p. 3).

**Quadro 10.** Interações medicamentosas entre psicotrópicos

	<b>ADTs</b> (Imipramina e Clomipramina)	<b>Anfetaminas</b> (Metilfenidato e Lisdexanfetamina)	<b>Anticonvulsivante/ Antiepilépticos</b>	<b>Antidepressivos</b> (Sertralina)
<b>Antipsicóticos</b> (Periciazina e Clorpromazina)	Aumenta o nível de ADT sanguíneo, causando toxicidade pelo tricíclico	Redução da eficácia do antipsicóticos	_____	_____
<b>Antipsicótico atípico</b> (Risperidona)	_____	_____	_____	Devem ser evitados, reduz os efeitos dos antipsicóticos na cognição
<b>Anticonvulsivante</b> (Valproato)	_____	_____	Diminui o nível de valproato	_____
<b>Anticonvulsivante</b> (ácido valpróico)	Aumenta o nível de ADT	_____	Reduz os níveis sanguíneos de ácido Valpróico	_____
<b>Ansiolítico</b> (Clonazepam)	_____	_____	Reduz os níveis sanguíneos de Clonazepam	_____
<b>Antidepressivo</b> (Variado)	_____	_____	Reduz o nível de venlafaxina	_____
<b>Antiepiléptico</b> (Topiramato)	_____	_____	Reduz concentração de Topiramato	_____
<b>Estimulante</b> (Metilfenidato)	Aumenta o nível de ADT causando toxicidade pelo tricíclico			

Fonte: Elaborado pelo autor a partir da referência (Miranda-Scippa & Oliveira, 2009).

A partir das informações apresentadas no quadro 10, e quando comparadas com os dados encontrados na pesquisa empírica encontramos quatro crianças que podem estar sob o risco de potenciais interações medicamentosas. A combinação farmacológica utilizada por essas crianças é apresentada no Quadro 11.

**Quadro 11.** Interações medicamentosas nas associações de psicofármacos das crianças do primeiro ciclo do Ensino Fundamental de Maringá

<b>Interação medicamentosa</b>	<b>Medicamentos em associação</b>	<b>Nº crianças</b>	<b>Efeito</b>
ADT + Estimulante	Imipramina + metilfenidato	1	Toxicidade cardíaca
ADT + Estimulante	Clomipramina + metilfenidato + Clorpromazina	1	Toxicidade cardíaca
	Imipramina + metilfenidato + risperidona	1	Toxicidade cardíaca
Antidepressivo + antipsicótico atípico	Sertralina + risperidona + metilfenidato	1	Redução do efeito do antipsicótico

Fonte: Elaborado pela autora (2017).

Verifica-se a partir dos dados apresentados nos Quadros 10 e 11 que quatro crianças estão fazendo uso de associação de medicamentos psicoativos dos quais existem dados da literatura que citam a ocorrência de interação medicamentosa nessas associações. No caso da combinação de antidepressivos tricíclicos (ADTs) com estimulantes, esta última causa elevação do nível de ADT no sangue podendo levar a intoxicação pelo excesso de tricíclico disponível, sendo que um dos efeitos tóxicos de seu acúmulo é a toxicidade cardíaca. Assim, tem-se três crianças fazendo uso da combinação de dois medicamentos que potencialmente estão gerando mais malefícios do que benefícios, sem considerar todos os outros efeitos colaterais que cada um desses medicamentos de forma isolada pode causar no organismo.

Outra possível interação medicamentosa entre os psicofármacos prescritos foi entre o antidepressivo em associação a um antipsicótico atípico. Essa combinação não é recomendada, pelo fato do antidepressivo diminuir a ação do antipsicótico sobre a cognição (Miranda-Scippa & Oliveira, 2009).

Nos resultados encontrados na pesquisa observou-se que uma criança faz uso dessa associação. Esse fato indica que a finalidade a qual foram prescritas as duas drogas não estão sendo cumpridas em sua totalidade, pois a ação terapêutica desejada era a melhoria da cognição, contudo, com o antidepressivo diminuindo a ação do antipsicótico a provável consequência é a não melhora da atenção da criança.

Verificou-se também que em uma das combinações de dois medicamentos uma das crianças faz uso do mesmo princípio ativo, o metilfenidato, duas vezes, embora na prescrição o médico tenha receitado com nomes diferentes. Essa associação em duplicata do mesmo princípio ativo ocorre também com uma outra criança que toma o Valproato de sódio e o Divalproato de sódio. As medicações foram prescritas pelos seus nomes comerciais, respectivamente Depakote® e Depakene®. Mas, como já apresentado na seção anterior os dois ativos convertem-se no organismo na mesma substância o ânion de valproato, portanto, novamente tem-se o mesmo princípio ativo prescrito na dosagem acima da recomendada para uma criança.

O uso de medicamentos associados deve-se ao fato do diagnóstico médico considerar a existência de comorbidades, isto é, a presença de mais de um transtorno ou doença psiquiátrica na criança. Como já descrito na primeira seção do trabalho, as comorbidades ou doenças mentais consideradas evoluções do quadro da primeira, na verdade decorrem do uso de medicamentos controlados, como metilfenidato, que ao serem usadas a longo prazo causam efeitos como o desenvolvimento de sintomas de outras doenças, as doenças iatrogênicas (Whitaker, 2017).

O diagnóstico de uma doença e suas comorbidades têm como consequência a estratégia terapêutica de combinação de medicamentos para alcançar melhores resultados no tratamento infantil. No entanto, como descrito anteriormente, podemos observar que em alguns casos isso não acontece, colocando a saúde da criança em situação de risco, ou melhor, aumentando ainda mais o risco da saúde que já estava ameaçada pelo uso da terapia monofarmacológica (Rang, Dale, Ritter e Moore, 2011; Whitaker, 2017).

A maioria das pesquisas científicas realizadas são com o objetivo de comprovar a eficácia dos medicamentos controlados para o tratamento das doenças cujos diagnósticos são pautados apenas no biológico, e por isso problemas de problemas de aprendizagem e/ou de comportamento, passaram a ser vistos como algo de origem exclusivamente orgânica, fato que também justifica o uso da associação dos mesmos quando são diagnosticadas comorbidades no quadro clínico (Whitaker, 2011).

Pelo apresentado constata-se que são realizadas algumas pesquisas acerca do uso de medicamentos psicoativos em associação, mas a medicina ainda não consegue comprovar de forma contundente a real eficácia dessas associações, utilizando ainda da justificativa de que essas combinações “*parecem ser eficazes*”. Contudo, vale frisar que estamos falando de crianças, sujeitos em processo de desenvolvimento e vulneráveis ao uso de substâncias químicas e influências do ambiente ao qual encontram-se inseridas. Portanto, seria realmente necessário o uso de substâncias a qual ainda são desconhecidas as reais consequências e seu impacto tanto no desenvolvimento orgânico quanto psíquico?

Não existem estudos consistentes sobre a associação de psicofármacos para o tratamento do TDAH e suas comorbidades que tragam reais efeitos complementares ou sinérgicos. No entanto, alguns estudos indicam o uso de associação de substâncias controladas pautados somente nos sintomas orgânicos, sem considerar qualquer outro aspecto que possa estar influenciando no problema apresentado pela criança naquele momento. São indicações “pré-fabricadas” que já mostram para os profissionais quais medicamentos associar diante da presença de determinadas comorbidades.

Embora os autores que defendam o uso de medicamentos para o tratamento do TDAH sob a justificativa acerca da importância da história individual e da avaliação clínica, constata-se a forte influência por meio de publicações científicas e práticas cotidianas médicas a inclinação a farmacoterapia como forma única e exclusiva de tratamento. No entanto, Abreu, Bolognesi e Rocha (2000, p. 41, grifo nosso), advertem sobre os efeitos colaterais sobre o uso de antipsicóticos, sendo que entre os efeitos adversos encontram “[...] **a redução da qualidade de vida, da interação e da adaptação social**”.

De acordo com Alvarez (2002, p. 147-148):

Quando uma medicação atua sobre determinados neurotransmissores, nossa tendência é pensar que eles são a causa de determinada manifestação, mas seria interessante considerar que mesmo que dois transtornos respondam ao mesmo tratamento não quer dizer que compartilham a mesma etiologia. Por exemplo, a alucinação na esquizofrenia, na melancolia e na histeria, não compartilham nem o mesmo mecanismo de cura.

Assim, diante das considerações tecidas pelo autor, questiona-se as razões pelas quais a medicina procura comprovar a etiologia genética do TDAH. Alguns estudos indicam que é importante considerar os múltiplos aspectos que envolvem a vida da criança e que cada caso é um caso, mas os profissionais médicos insistem em elaborar estratégias que facilitem a

prescrição desses medicamentos sem ao menos citar qualquer outro tipo de terapia auxiliar ou substitutiva ao tratamento farmacológico, como se para todos os casos fosse possível tratar da mesma forma, não respeitando a subjetividade de cada criança e suas reais necessidades por meio da escuta.

Conclui-se que a expansão dos diagnósticos de transtornos ou distúrbios neurológicos de crianças são unilaterais, focados exclusivamente no organismo da criança. Esses diagnósticos desconsideram completamente o ambiente familiar que essa criança vive, bem como o ambiente escolar, suas relações com amigos, família e escola, suas emoções, suas condições econômicas e sociais, e sua história de vida. Soma-se a unilateralidade também de que cabe somente ao médico o poder de decidir o que é patológico ou não, da mesma forma que o tratamento também é unicamente o medicamentoso na maioria dos casos. Não envolvendo os diversos profissionais na participação nesse processo de diagnóstico que são: professor, familiares, psicólogo, farmacêutico, assistente social, pedagogo entre outros que podem vir a integrar a equipe multidisciplinar dependendo da especificidade do caso. O diagnóstico multidisciplinar considerando as dimensões multifacetadas que constituem a vida e o processo de formação e desenvolvimento da criança seria o mais adequado, fato que provavelmente diminuiria o índice de diagnósticos infantis.

O conhecimento acerca dos medicamentos utilizados e quais são os seus potenciais efeitos isolados ou em associação no organismo de crianças é de fundamental importância para questionarmos a real necessidade de seu uso e se estes justificam os fins pelos quais são utilizados.

As questões levantadas até o momento do trabalho serão discutidas na próxima seção a partir da perspectiva teórica da Psicologia Histórico-Cultural.

## 4 A FORMAÇÃO DO PSIQUISMO: UMA CONSTRUÇÃO HISTÓRICO-CULTURAL

O objetivo dessa seção é apresentar a concepção da Psicologia Histórico-Cultural acerca do processo de desenvolvimento humano, buscando pensar de maneira crítica a realidade para além de suas aparências, e compreender as multideterminações que envolvem a produção dos diagnósticos de problemas de aprendizagem e/ou de comportamento, em crianças com cujo resultado é o emprego de associação de medicamentos para o tratamento. Os dados da pesquisa empírica apresentados na segunda seção do trabalho serão analisados e discutidos com a finalidade de refletir sobre as possíveis consequências destas substâncias para o desenvolvimento do psiquismo dessas crianças. A seguir será apresentado um breve histórico acerca do processo de construção teórica da psicologia soviética de Vigotski e colaboradores.

A teoria da Psicologia Histórico-Cultural constitui o resultado de um trabalho de construção coletiva realizado por L. S. Vigotski, A. N. Leontiev, A. R. Luria e colaboradores. Vigotski em sua obra **O significado histórico da crise da psicologia: uma investigação metodológica (1996)**, não estava formulando uma nova abordagem na psicologia, o autor objetivava sistematizar as bases para a construção de uma nova psicologia objetivamente científica, da qual deveria abster-se do determinismo biológico, mecanicista e atomista para compreender o desenvolvimento humano. Pois, para ele o homem só poderia ser entendido no interior das relações de produção que se formam no seio social, isto é, somente por meio da análise das relações sociais e de suas contradições dentro de um contexto histórico é possível ver além das aparências e compreender a realidade<sup>43</sup> (Tuleski, 2008).

O método histórico dialético permite entender as relações que os homens estabelecem entre si, da mesma forma como se organizam para produzir e reproduzir a existência, ao mesmo tempo que constroem sua subjetividade. A Psicologia Histórico-Cultural possibilita uma análise histórica do desenvolvimento psíquico, cujo papel da educação escolar é fundamental para sua promoção (Martins, 2016). A Psicologia Soviética abriu caminho para a psicologia concreta. Os estudos iniciados por Vigotski, para Martins (2011, p. 30):

[...] viabilizou a superação de interpretações fragmentárias e dicotômicas entre a experiência interna e a externa, entre subjetividade e objetividade, entre indivíduo e sociedade, dentre outras. Da mesma forma, possibilitou a superação de modelos

---

<sup>43</sup> Para ampliar o conhecimento sobre o tema sugere-se a consulta bibliográfica de: Tuleski, S. C. (2008). *Vygotski: a construção de uma psicologia marxista*. Maringá: EDUEM.



biologizantes, centrados na unilateralidade orgânica, natural, e/ou psicologizantes, representativos do idealismo introspeccionista próprio às origens da psicologia. Adentrou nas peculiaridades psíquicas sem desgarrá-las da existência concreta dos indivíduos.

Pautando-se nas bases teóricas adotadas no trabalho e na concepção de que o comportamento do homem cultural adulto é resultado do desenvolvimento filo e ontogenético, no qual filogênese corresponde à evolução biológica da espécie humana e ontogênese, diz respeito ao desenvolvimento do ser, do nascimento à morte, será apresentada a seguir a complexa trajetória evolutiva que instituiu o homem cultural, a partir do ser orgânico.

#### 4.1 GÊNESE HUMANA: A TRAJETÓRIA DO ORGÂNICO AO CULTURAL

A compreensão da origem e do processo de desenvolvimento do homem social constitui a chave para entender o desenvolvimento histórico do psiquismo humano. De acordo com Vigotski e Luria (1996) o homem cultural é fruto do desenvolvimento de três caminhos evolutivos. O primeiro caminho foi da evolução biológica, e este corresponde ao caminho dos animais até chegar aos macacos antropoides que inventaram e usaram a primeira ferramenta. O segundo, à evolução histórico-cultural, que ocorreu com o desenvolvimento do trabalho e da fala, levou ao caminho do homem primitivo que através das transformações graduais originou o homem social. O terceiro é o da ontogênese, a formação de uma personalidade individual, isto é, os diversos estágios que um recém-nascido passa gradualmente até chegar ao homem adulto. Em outras palavras, um homem social que deixa de ser governado pelas leis biológicas e passa a ser regido pelas leis sócio-históricas (Vigotski & Luria, 1996).

A origem do gênero humano assenta-se sobre as bases e as leis biológicas, da mesma forma que em outros animais, entretanto, não se limita as mesmas. O processo de hominização, isto é, a evolução de base animal que culminou no homem primitivo, teve como principal destaque a evolução do cérebro, que devido as alterações anatômicas e fisiológicas não apenas diferenciou o homem em relação aos animais, mas tornou-o apto para outras diversas funções. Essa transformação apenas foi possível por conta da necessidade de utilizar instrumentos. Em outras palavras, por meio do trabalho engendrou-se a necessidade do uso de ferramentas e do desenvolvimento da linguagem.

Nas palavras de Leontiev (2004, p. 63):

O comportamento intelectual que se encontra nos mamíferos superiores e que atinge um desenvolvimento muito particular nos símios antropoides representa o limite superior do desenvolvimento psíquico, para além do qual começa a história de um psiquismo diferente, de um tipo fundamentalmente novo, que é exclusivo do homem, a consciência humana.

Foram as mudanças graduais, porém não lineares que desembocaram na formação de uma estrutura biológica humana diferente de outros animais, das quais se destacou o cérebro. Leontiev (2004) ressalta que o trabalho possibilitou o desenvolvimento do cérebro, processo que promoveu o aparecimento de estruturas que conferiram ao homem a possibilidade de ações complexas. O trabalho gerou a necessidade de comunicação entre os homens. Diferente de outros animais o homem passou a comunicar-se por meio do som articulado: a linguagem. Surgindo no homem sua distinção qualitativa em relação aos animais, para Martins (2011, p. 27, grifo nosso), “a unidade funcional entre mãos, cérebro e linguagem conduziu o aperfeiçoamento anátomo-fisiológico do córtex cerebral, possibilitando um modo de relação entre o homem e suas condições de existência marcado em definitivo pela mediação da **consciência**”, em síntese o trabalho é fundante do homem.

Nesta direção, a **evolução histórico-cultural** do homem é fruto da criação e do uso de ferramentas, fato este, que promoveu não apenas o desenvolvimento social e cultural do homem, mas também a mudança das leis que o regem. O homem, com a evolução histórico-cultural, deixa de ser regido pelas leis biológicas e naturais, passando a ser regido pelas leis sócio-históricas, fundando o homem cultural. A partir desse momento não se observam grandes mudanças estruturais orgânicas, o salto qualitativo ocorre com a complexificação do sistema nervoso que possibilitou a formação de novas funções que foram denominadas por Vigotski de Funções Psíquicas Superiores (FPS), sendo estas exclusivas de nós seres humanos, pois são o resultado da nossa evolução cultural e social do comportamento (Vygotsky, 1996).

A partir do momento que se funda o homem cultural, o mesmo passa a ser regido pelas leis sócio-históricas e não mais pelas leis biológicas. Nessa direção, questiona-se o fato da supremacia biológica na realização de diagnósticos em crianças que apresentam problemas de aprendizagem e/ou de comportamento enquanto produto ou fato observável. Para Vygotsky (1996), o desenvolvimento humano não pode ser compreendido como um fenômeno determinado por sua aparência externa, isto é, não podemos entender que o simples desenvolvimento biológico da criança, seu crescimento, seja suficiente para compreender as

transformações internas, pois se fossemos conseguir compreender as manifestações internas pela simples aparência fenomênica a ciência não teria razão de existir, uma vez que aparência e essência seriam justapostas. Por isso, as mediações constituem um meio indispensável para a promoção do desenvolvimento psíquico. Destaca-se a necessidade de compreender o processo de desenvolvimento onde estes ditos problemas foram construídos. Se o comportamento tem história, como esses problemas foram edificados?

Para Leontiev (2004, p. 75) o aparecimento da consciência possibilitou a capacidade de distinguir “a realidade objetiva do seu reflexo, o que leva a distinguir o mundo das impressões interiores e torna possível com isso o desenvolvimento da observação de si mesmo”. Frente a todas essas transformações afirma-se que os animais atuam sobre a natureza somente para satisfazer suas necessidades vitais e instintivas, ao passo que o homem age sobre a natureza transformando-a e sendo transformado, à medida que trabalha consciente de suas ações e de si mesmo (Engels, 2010; Leontiev, 2004).

Para Vygotski (1995) o trabalho social, proporcionou o desenvolvimento cultural do comportamento complexo do homem, sendo este último, o resultado da vida social e não biológica do indivíduo. O trabalho além de modificar as funções naturais também provocava alterações nas formas complexas do comportamento humano, por meio da utilização de ferramentas e produtos culturais resultando como produto as funções psíquicas superiores, sendo que estes orientam a conduta humana através da apropriação dos signos da cultura.

O comportamento tipicamente humano está ancorado historicamente no ato instrumental por meio do trabalho social, formulações estas propostas por Vigotski, que impulsionaram sua teoria acerca da natureza social do psiquismo e seu desenvolvimento, superando a visão dicotômica e naturalizante de outras teorias que segregam as funções psíquicas e os sistemas que a integram. As análises do ato instrumental realizadas pelo autor dirigiram os estudos de Luria e outros na compressão do psiquismo humano, incluindo o entendimento do psiquismo como sistema funcional (Martins, 2011).

Em outros termos, o comportamento humano é mediado pelo uso de instrumentos e de signos, sendo que o primeiro orienta a atividade externa para o controle da natureza, enquanto o segundo orienta a atividade interna para o controle do próprio sujeito. O instrumento objetivo concreto passa a ser representado simbolicamente pelo signo por meio de um processo denominado de processo de internalização. Afirma-se que o processo de internalização é dialético pelo fato de ser simultaneamente subjetivo e objetivo, pois, à medida que um indivíduo específico cria a imagem teórica de um objeto através de sua atividade intelectual, encontra-se a subjetivação do processo, mas também é objetiva pelo fato de seu conteúdo ser processado

pela atividade material do cérebro, ao mesmo tempo em que é produto da atividade social prática no mundo concreto (Martins, 2011).

O processo de internalização, postulado por Vygotski (1995), é o processo de transmutação do externo para o interno, cuja dinâmica ocorre por meio da apropriação dos signos, sendo estes por sua excelência os responsáveis pelo desenvolvimento do psiquismo, por trabalharem como os mediadores semióticos na relação estabelecida entre homem e a cultura. Em síntese, o psiquismo como unidade material e ideal formada por meio da atividade, o trabalho, que engendra a necessidade do desenvolvimento da linguagem.

O autodomínio da conduta humana, característica das estruturas superiores, só é possível devido a cultura, em um contínuo processo de desenvolvimento, onde o organismo não amadurece, mas se forma a partir das relações que estabelece e, portanto, da qualidade de suas apropriações. Em outras palavras, o homem é a única espécie que consegue transformar a sua própria natureza, isto é, nascer as características biológicas não garante ao mesmo a sua humanização, fato que ocorre somente por meio da cultura, possibilitando o nascimento ontogênico do homem cultural. Em síntese, para Vygotski (1995), o desenvolvimento do psiquismo é decorrente do seu desenvolvimento cultural.

Assim, o desenvolvimento cultural da criança, de acordo com Vygotski (1995), ocorre por meio de duas linhas: a biológica e a cultural. Ao longo da história do desenvolvimento infantil esses dois planos, biológico e cultural, se entrelaçam por meio das intercomunicações e intercorrelações de maneira dialética, processo este que acarreta na formação de um sistema complexo. Todo esse processo não deve ser compreendido no interior de uma hierarquia, pois os dois planos atuam de forma mútua promovendo o desenvolvimento cultural da criança, no qual as funções biológicas são transformadas pela cultura ao mesmo tempo em que as culturais são a sustentação das biológicas (Martins, 2011).

Para Vygotski (1995), o desenvolvimento cultural da criança também obedece a lei genética geral do desenvolvimento cultural, de acordo com a referida lei, durante o desenvolvimento cultural da criança cada função aparece duas vezes, primeiramente no plano social, entre as pessoas, isto é, interspsíquicamente, e, depois, no interior da criança de maneira intrapsíquica. O desenvolvimento das FPS possibilita ao homem o domínio da conduta. Vygotski (1995, p. 145) explica o desenvolvimento da conduta humana no seguinte excerto:

Assim pois, os centros inferiores se conservam como instâncias subordinadas ao desenvolver-se os superiores e o cérebro, em seu desenvolvimento, atende as leis da estratificação e superestrutura de novos níveis sobre os velhos. A etapa velha não

desaparece quando nasce a nova, mas é superada pela nova, é dialeticamente negada por ela, se transporta a ela e existe nela.

O instinto tão pouco se destrói, se supera nos reflexos condicionados, como função do cérebro antigo nas funções do novo. Assim também o reflexo condicionado se supera na ação intelectual existindo e não existindo simultaneamente nela. Para a ciência se delineiam duas tarefas totalmente equitativas: saber descobrir o inferior no superior e saber descobrir como madura o superior no inferior.

Vygotski (1995) explica que atividade e a vida social dos homens, resulta na cultura, em outros termos, quanto mais complexa a vida social objetiva do indivíduo, mais complexo é o seu desenvolvimento psíquico. Isso ocorre por que o desenvolvimento cultural está diretamente ligado ao desenvolvimento social. Uma vez que o social se assenta nas relações entre os homens, e que estas são mediadas pelos signos, que se convertem no principal meio de comunicação humana, a linguagem. Sendo esta, por sua vez, a responsável pela instrumentalização das demais funções, bem como das relações sociais, e da função primordial da atividade humana, o trabalho.

Ao postular a teoria da origem social do desenvolvimento das funções psíquicas, Vygotski (1995), está argumentando que as funções psíquicas superiores apresentam uma origem externa (social), mas que, ao longo do processo de interiorização esta transmuta-se e formará a estrutura social da personalidade humana, que em síntese constitui o conjunto das relações sociais mediadas internalizadas, mas agora complexas em um grau de estratificação mais elevado.

As funções psíquicas superiores, entre elas, a memória lógica, atenção voluntária e formação dos conceitos, se desenvolvem à medida que ocorre domínio dos instrumentos tais como, a linguagem e a escrita. Vigotski em sua produção teórica não deixou uma definição específica para funções psíquicas superiores, mas utilizando das conclusões de Martins (2011, p. 86) “[...] são formações culturais, implicam o domínio do homem sobre a natureza e sobre si mesmo e sustentam atividades complexas culturalmente desenvolvidas”.

Assim, dessa maneira, as funções psicológicas superiores surgem na criança à medida que ela é inserida em práticas sociais do seu meio cultural, nas quais, por meio da mediação do outro ocorre o processo de humanização. As funções psíquicas encontram-se inscritas na história social dos homens e estas resultam da transmutação das relações sociais em individuais. Então, nenhuma criança nasce com função psíquica superior, será na atividade ao longo da sua

vida que elas irão se desenvolver. Como medicar uma criança tão precocemente alegando que funções tipicamente humanas não estão desenvolvidas, se as mesmas estão em processo de desenvolvimento?

A compreensão dessa questão passa pelo estudo da ontogênese da história do comportamento da criança. Durante séculos a humanidade considerou a criança como um pequeno adulto, desde o homem primitivo que conferia a ela suas próprias descrições por meio da analogia de si mesmo, até os dias atuais nas teorias de cunho inatista, que defendem a filosofia de que todas as qualidades e capacidades de conhecimento inerentes ao homem já nascem com ele, sendo as mesmas derivadas de herança genética (Luz, 2012).

A ampliação do conhecimento permitiu verificar que “a criança pensa de modo diferente, percebendo o mundo de maneira diversa da do adulto, não só a lógica da criança se baseia em princípios qualitativamente diferentes [...] a estrutura e as funções de seu corpo diferem grandemente das do organismo adulto” (Vigotski & Luria, 1996, p. 153). O desenvolvimento psíquico infantil da mesma forma que o desenvolvimento do psiquismo humano encontra-se permeado pela história.

A criança desde o momento que nasce passa a viver em um ambiente cultural, e o seu desenvolvimento orgânico leva ao crescimento do cérebro, entretanto, esse desenvolvimento orgânico está intimamente relacionado e dependente das novas atitudes do comportamento infantil que se desenvolvem por meio da interferência do social e cultural que a cerceiam. E por isso, afirma-se que são os aspectos históricos transmitidos através da cultura no interior de uma sociedade, que regem e determinam o desenvolvimento humano, e não o biológico e o natural (Vygotsky, 1996).

A concepção de desenvolvimento citada no parágrafo anterior refere-se a lei da sociogênese de Vygotsky (1996). O autor, compreende que todo o processo de desenvolvimento da criança encontra-se tecido pela linha da apropriação dos instrumentos e signos culturais, que foram desenvolvidos ao longo da história da humanidade e necessitam ser apropriadas pela criança ao longo de sua história individual, mas esta apropriação só é possível se houver atividades que requeiram o seu desenvolvimento.

Em consonância com as ideias de Vigotski, Leontiev (2004), aponta que ambos os tipos de desenvolvimento, biológico (natural) e cultural (social), não ocorrem de maneira isolada. Somente o desenvolvimento biológico não promove o homem ao status de humano, nos humanizamos por meio das relações que estabelecemos, através de mediadores, estes nos auxiliam na apropriação daquilo que foi desenvolvido ao longo do processo histórico da

humanidade, cujo papel da *educação escolar* é fornecer o que foi de mais elevado cientificamente e culturalmente construído pelos homens.

Para Vygotsky (1996) é um engano pensar que o desenvolvimento infantil se centra na maturação das funções biológicas, compreendidas pelo autor como funções elementares. Por que para o autor, o desenvolvimento infantil constitui um processo de desenvolvimento constituído por períodos que formam um todo com a finalidade de formar uma estrutura única. Ainda para Vigotski, seriam as leis sócio-históricas, já citada anteriormente que determinariam e regulariam as modificações da dinâmica de suas partes, sendo que em cada nova etapa ocorreria a uma nova formação, neoformação, que orientaria o processo e reorganizaria as funções (Vygotsky, 1996).

Em todas as idades do desenvolvimento vão ocorrendo pequenas alterações, que vão sendo internalizadas e que em sua maioria, não são visíveis para o seu entorno social, mas constituem formação qualitativamente novas que proporcionam o salto qualitativo na criança; por essa característica de aquisição acumulativa e lenta, quando se expressa externamente dá a impressão de que de repente a criança aprendeu algo completamente novo, que não fazia parte de seu repertório anteriormente (Lucena, 2016).

Para continuar a compreensão do desenvolvimento infantil, se faz necessário apresentar outra crítica realizada por Vigotski em relação as demais teorias psicológicas. De acordo com ele, as outras teorias davam destaque para o Nível de desenvolvimento Real da criança, isto é, aquilo que ela consegue fazer sem auxílio de outra pessoa. Dessa forma, eram ignorados todos os processos que estavam em desenvolvimento na criança, desconsiderando o fato de que estas habilidades, das quais a criança ainda precisava de ajuda de um adulto para executar, serão desempenhadas no futuro sem ajuda do adulto, desde que as condições sociais possibilitem o seu desenvolvimento, o qual foi denominado pelo autor de Zona de desenvolvimento Proximal (Lucena, 2016).

As funções psicológicas tipicamente humanas ou como denominadas por Vygotsky (1996) de funções psicológicas superiores, que em conjunto com o cérebro e o sistema nervoso constituem uma totalidade que funciona como um sistema interfuncional. Como citado anteriormente o desenvolvimento psíquico é um processo que se caracteriza por mudanças quantitativas e qualitativas, e devido seu carácter histórico cultural se caracteriza por apresentar períodos. De acordo com Pasqualine (2013), só podemos falar em desenvolvimento quando uma modificação qualitativa está presente. O desenvolvimento segue a lógica dialética, reproduzindo nas palavras de Martins (2011, p. 11):

[...] o desenvolvimento de todo fenômeno encerra acumulação de mudanças quantitativas expressas em mudanças qualitativas, ou seja, a transformação é uma passagem de quantidade à qualidade. É um movimento progressivo, ascendente, que supera por contradição o simples em direção ao complexo.

Seguindo o pensamento da autora, pode-se dizer que o desenvolvimento psíquico infantil acontece quando a forma de relacionamento da criança com o mundo sofre alterações quantitativas e qualitativas, que acarretam na modificação da lógica do funcionamento psíquico infantil em cada novo período. Por isso, quando se fala em desenvolvimento psíquico infantil refere-se à relação criança-sociedade. Nesse ponto salienta-se novamente a importância do *caráter histórico cultural do processo de desenvolvimento*, pois ele ocorre no interior de um momento histórico, que ao mesmo tempo se relaciona dialeticamente com as condições materiais concretas, o sistema de relações estabelecidos pela criança e o lugar que ela ocupa nesse sistema, e suas condições de vida e educação.

Frente ao exposto, o processo de desenvolvimento precisa ser compreendido não como uma simples escala de degraus evolutivos envolvendo somente o amadurecimento biológico inato. Para alcançar patamares mais complexos a criança precisa modificar sua forma básica de adaptação ao mundo, e isso ocorre por meio do uso de instrumentos e signos que funcionam como recurso e auxiliam na realização de tarefas com maior êxito (Vigotski & Luria, 1996). Por isso é possível afirmar que o desenvolvimento ocorre apenas quando se tem um salto qualitativo, nas palavras dos autores quando a criança passa a controlar “as ferramentas do mundo externo e seus próprios processos comportamentais de um modo melhor e mais desenvolvido” (1996, p. 214). Em síntese para Vigotski e Luria (1996, p. 214):

[...] a criança atravessa determinados estágios de desenvolvimento cultural, cada um dos quais se caracterizando pelos diferentes modos pelos quais a criança se relaciona com o mundo exterior; pelo modo diferente de usar os objetos; por formas diferentes de intervenção e diferentes técnicas culturais.

Os saltos qualitativos permitem que a criança compreenda o mundo de maneira diferente, e de acordo com Leontiev (2004). Para o autor é nesse momento que a criança passa para um novo estágio do desenvolvimento psíquico, ao mesmo tempo em que ocorre uma reorganização de sua atividade, cujo papel da educação escolar é primordial.



Os processos educativos constituem a essência para a “promoção do desenvolvimento dos indivíduos na direção da conquista e consolidação dos comportamentos complexos culturalmente formados, dado que aponta o seu papel, sobretudo, na qualidade da imagem subjetiva da realidade a ser construída” (Martins, 2011, p. 15-16). Entretanto, as atividades promovidas pela educação escolar estão intimamente interligadas a qualidade da imagem subjetiva, por isso, não podemos dizer que toda educação escolar cumprirá com o papel humanizador.

Verifica-se que a cultura não se encontra inserida no código genético humano e nem é inata ao sistema nervoso central. De acordo com Pasqualine e Tshako (2016, p. 47):

A cultura é, portanto, uma forma de fixar e transmitir as conquistas humanas que não podem se fixar no aparato biológico do homem, ou seja, que não provocam alterações anatômicas e fisiológicas que possam ser transmitidas hereditariamente. Isso significa que a transmissão das conquistas humanas se dá por meio dos fenômenos externos da cultura material e intelectual, nos quais está fixada ou depositada a atividade humana historicamente desenvolvida.

Diante do exposto, verifica-se a importância de um meio social cultural rico que possibilite por meio de mediações a promoção do desenvolvimento psíquico infantil. Seria o uso de medicamentos que atuam no sistema nervoso central uma prática apropriada no sentido de promover desenvolvimento no psiquismo dessas crianças medicadas?

A periodização do desenvolvimento, permite compreender as mudanças que ocorrem em cada momento do desenvolvimento, o que possibilita planejar estratégias pedagógicas que promovam desenvolvimento nas suas máximas possibilidades.

#### 4.2 A PERIODIZAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO PSÍQUICO INFANTIL NA CONCEPÇÃO HISTÓRICO-DIALÉTICA: O DESVELAMENTO DO USO DE ASSOCIAÇÃO DE MEDICAMENTOS E SEUS IMPACTOS NO PSIQUISMO

A compreensão da ontogênese ou da periodização do desenvolvimento psíquico constitui a base para o entendimento de que o mesmo não pode ser explicado por meio de simples descrições externas, como por exemplo, as características do comportamento da criança e descrição de sintomas. É necessário compreender que o percurso do desenvolvimento

psíquico possui uma lógica interna que guia todas as fases ou períodos do desenvolvimento, e que somente por meio dessa compreensão é possível superar a visão fenomenológica, descritiva e empírica acerca do desenvolvimento psíquico infantil (Pasqualine, 2016).

Ao considerar a diferença entre aparência e essência, isto é, durante os períodos do desenvolvimento psíquico não ocorre a coincidência entre a manifestação externa e a essência interna de um fenômeno. Fato que nos leva a necessidade de compreender as mudanças internas durante os períodos do desenvolvimento e a dinâmica da transição entre os períodos. No entanto, se faz necessário esclarecer que essência não se refere ao termo metafísico, e sim, no contexto materialista histórico dialético, na medida que o mesmo se assenta sobre a gênese histórica e social humana, cujo acesso a cultura ocupa papel determinante para o seu desenvolvimento (Pasqualine, 2016).

Nesta direção, mais uma vez, questiona-se o fato de uma grande quantidade de diagnósticos médicos pautarem-se apenas na observação dos fenômenos externos manifesto pela criança, não procurando compreender a essência e a lógica interna que guia o desenvolvimento psíquico. No intuito de continuar a análise do questionamento levantado se faz necessário apresentar a teoria da periodização para a concepção histórico-dialética. Mas, antes, é necessário compreender que o desenvolvimento psíquico não ocorre de forma natural e espontânea como no ciclo natural de desenvolvimento biológico da espécie. O desenvolvimento psíquico humano é guiado pelo acesso à cultura material e cultural disponibilizada dentro de um contexto social e econômico situado historicamente.

Os principais conceitos para compreender a periodização do desenvolvimento psíquico a luz da concepção histórico-cultural são: época, período, atividade, atividade dominante e crise. Para o primeiro conceito, época, Elkonin a dividiu em três: primeira infância, infância e adolescência. E cada época foi dividida em dois períodos. A primeira infância é composta pelos períodos do primeiro ano e a primeira infância. A infância apresenta os períodos, idade pré-escolar e a idade escolar, enquanto a adolescência é formada pelos períodos, adolescência inicial e adolescência. É importante ressaltar que a divisão das épocas em dois períodos decorre do fato de se procurar demonstrar a lógica interna do desenvolvimento psíquico, ou melhor, o seu processo de desenvolvimento (Tuleski e Eidit, 2016).

A lógica interna do desenvolvimento psíquico apresenta em cada época duas esferas do desenvolvimento que existem e devem ser compreendidas em sua unidade: a esfera afetivo-emocional e a esfera intelectual-cognitiva. De acordo com Pasqualine (2013, p. 80), Elkonin tem a seguinte hipótese de “[...] que alguns períodos do desenvolvimento se relacionam mais diretamente à esfera afetivo-emocional, tendo prevalência o sistema de relações criança-adulto-

social, ao passo que outros se relacionam mais diretamente à esfera intelectual-cognitiva, ganhando prevalência o sistema de relações criança-objeto-social”.

Assim, no primeiro período de cada época a esfera afetivo-emocional tem preponderância, nas palavras de Pasqualine (2013, p. 80), “[...] ocorrendo intensamente a formação de necessidades e motivos com base na apropriação dos sentidos fundamentais da atividade humana, de seus objetivos, motivos e normas subjacentes às relações entre as pessoas”. Ao passo que no segundo período de cada época a esfera intelectual-cognitivo prevalece garantindo “[...] apropriação dos procedimentos socialmente elaborados de ação com os objetos da cultura” (Pasqualine, 2013, p. 81). Ainda para a autora:

[...] alternadamente, portanto, ganham relevo para a criança o ‘mundo das pessoas’ e o ‘mundo das coisas’. A cada nova época, a criança novamente se volta para o mundo das pessoas, mas estabelecendo uma relação qualitativamente superior em função do desenvolvimento de sua atividade e consciência. A criança não é mais a mesma, embora continue também sendo a mesma (Pasqualine, 2013, p. 81).

O psiquismo humano se desenvolve por meio da atividade, em outras palavras, atividade é tudo aquilo que impele o ser humano a satisfazer uma necessidade, e por isso, por trás de toda atividade encontra-se um motivo que impulsiona a realização de uma ação. Aqui vale ressaltar que nem toda ação humana constitui uma atividade, pois o conceito de atividade para a Psicologia Histórico-Cultural está assentado sobre dois pilares que são: o motivo e a necessidade. Afirma-se que a atividade é promotora de desenvolvimento, pelo fato da mesma engendrar processos internos e externos, e é por meio dela e nela que ocorre o desenvolvimento das funções psíquicas superiores (Tuleski & Eidt, 2016).

De acordo com os pilares teóricos de Vigotski, o psiquismo humano se institui a partir do processo sócio-histórico construído por meio da atividade que vincula o homem a natureza. Leontiev (2004), nomeou essas atividades fundamentais de atividade-guia. De acordo com o autor, a atividade guia apresenta características que a diferencia das demais atividades. A primeira delas, se deve ao fato de que, no núcleo da atividade guia ocorre o surgimento e a diferenciação de novos tipos de atividade, e a segunda possibilita também a formação e/ou reorganização dos processos psíquicos, fato que gera as neoformações.

Para Leontiev (2016) o desenvolvimento psíquico em cada estágio do desenvolvimento se relaciona de uma forma específica com o mundo. Fato este que encontra-se diretamente

relacionado a categoria atividade, isto é a relação criança-mundo é mediada pelas ações humanas, mas é a atividade que faz a ligação do sujeito ao mundo.

Por isso, entender o desenvolvimento psíquico é compreender a atividade da criança, para Pasqualine (2013, p. 77), isso significa “[...] analisar o desenvolvimento de sua atividade e a formação de novas atividades a partir das conquistas possibilitadas pelas anteriores”. Podemos dizer que uma criança em suas diversas etapas do desenvolvimento irá exercer várias atividades, entretanto, entre essas, em cada período existirá uma que desempenhará um papel dominante para a reorganização dos aspectos psíquicos, fato que irá permitir a formação de novos tipos de atividades que promoverão as alterações psicológicas essenciais para que ocorra o salto qualitativo no desenvolvimento psíquico infantil. Para Leontiev (2016) existe uma atividade guia em cada período do desenvolvimento, e que esta atividade guiará o desenvolvimento do psiquismo infantil, em cada etapa. Sendo que a transição para uma nova etapa do desenvolvimento se caracteriza na mudança da atividade guia exercida pela criança.

A cada nova etapa do desenvolvimento temos a expansão da consciência, isto é, em cada estágio o psiquismo adquire características qualitativas que reestruturam e reorganizam a psique, fato este que não altera somente o movimento interno, mas também o tipo de relação que a criança estabelece com o mundo social. Esse fenômeno permite visualizar a dialética existente entre parte-todo. Pois são as alterações de cada período que levam a transformação desse todo, ao mesmo tempo que essa totalidade diferenciada leva a reorganização das funções e suas inter-relações no processo psíquico (Pasqualine e Tsuhako, 2016).

A criança ao adentrar em um novo estágio do desenvolvimento psíquico, percebe de forma consciente que o lugar ocupado por ela no mundo das relações com os outros não está de acordo com suas possibilidades, fato que ocasionará uma reorganização de sua atividade, e ao mesmo tempo que nascerá uma contradição entre suas possibilidades e o seu modo de vida. Leontiev (2004) aponta que ao longo do desenvolvimento humano as atividades guia que se desenvolvem são: comunicação emocional direta, atividade objetual manipulatória, jogo de papéis, atividade de estudo, comunicação íntima pessoal e atividade profissional/estudo.

A hierarquização das atividades não é determinada pelas etapas do desenvolvimento biológico e nem acompanham as necessidades vitais do indivíduo, mas sim pelas mediações sociais e sua ligação com as atividades desempenhadas (Leontiev, 2004). Partindo desse entendimento pode-se compreender a atividade guia seguindo a lógica interna presente em cada período do desenvolvimento, segue o sistema de relações estabelecidos por cada esfera preponderante daquele período. Isto é, no primeiro período da primeira infância a atividade dominante é a comunicação emocional direta, em outros termos, encontra-se intrinsecamente

relacionada a esfera afetivo-emocional da criança. Enquanto no segundo período da época da primeira infância a atividade guia é a atividade objetual manipulatória, que está intimamente ligada a esfera intelectual-cognitiva, pois a criança passa a explorar a função dos objetos ao seu redor. E assim continua a relação entre a atividade guia e sua lógica interna.

O último conceito a ser apresentado é o de crise, de acordo com Pasqualine (2013, p. 81, grifo nosso), pode ser definido como “a transição a um novo período, que representa um salto qualitativo, configura um momento crítico do desenvolvimento. É o momento da **revolução**, em que **mudanças bruscas se processam em um curto período de tempo, produzindo uma reorganização do psiquismo**”.

Durante o processo de desenvolvimento, de acordo com Vygotsky (1996), existiriam períodos de crise, que constituem pontos críticos e que se alternam com os períodos estáveis, onde não ocorrem grandes alterações, confirmando novamente o processo dialético do desenvolvimento infantil, assim como a passagem de um período para o outro não é evolutivo, mas sim revolucionário. São ditos revolucionários por que levam a formação de modificações bruscas na personalidade da criança, ao mesmo tempo em que aparecem as neoformações, de caráter transitório, marca do período crítico, fato que o diferencia também dos períodos estáveis.

As crises delimitam a transição de um estágio para outro do desenvolvimento, Vigotski cita as seguintes crises pelas quais a criança passa nos primeiros estágios de desenvolvimento: a crise pós-natal – primeiro ano (2 meses a 1 ano); crise de um ano - infância precoce (1 a 3 anos); crise de 3 anos – idade pré-escolar (3 a 7 anos) e a crise dos 7 anos – idade escolar (8 a 12 anos); crise dos 13 anos – puberdade (14 a 18 anos); crise dos 17 anos<sup>44</sup>.

De acordo com Vygotsky (1996) as crises circunscrevem-se a partir de três características, a primeira é o fato de sua origem ser imperceptível, fato que torna difícil delimitar o início e o fim. A segunda característica consiste na dificuldade de educar a criança durante esse período crítico, e acaba sendo expressa no declínio das atividades escolares e presença de comportamentos desobedientes, ações essas que tendem a gerar conflitos com os adultos do seu convívio social, entretanto, algumas crianças podem simplesmente não passar por períodos de crise. A terceira característica citada pelo autor é o negativismo, na qual a criança apresenta uma posição contrária frente as novas exigências que lhe são cobradas. Nas

---

<sup>44</sup> O presente trabalho não irá descrever as duas últimas crises, por não fazer parte do escopo teórico da pesquisa. No entanto, será descrito os demais períodos, mas a ênfase ocorrerá para a idade escolar, para cumprir os devidos fins a qual se destina o trabalho. Para maiores informações acerca da periodização do desenvolvimento humano na perspectiva da psicologia histórico-cultural recomenda-se a leitura do livro Martins, L. M. M.; Abrantes, A. A.; Facci, M. G. D. (2016). Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice. Campinas, SP: Autores Associados.

palavras de Martins & Facci (2016, p. 155), “a essência de toda crise reside na reestruturação da vivência interior, o que resulta em mudanças na maneira de suas necessidades e motivos, que são os motores do seu comportamento”.

A seguir será apresentada cada um dos períodos do desenvolvimento: o primeiro ano, a primeira infância, idade pré-escolar e a idade escolar. Sendo este último o período que será mais explorado pelo fato de ser o foco das discussões e reflexões do trabalho que são as crianças do primeiro ciclo da Educação Fundamental (1º ao 5º ano), e que estão utilizando dois ou mais medicamentos para o tratamento da doença diagnóstica pelo médico do município de Maringá.

De acordo com Vigotski (1996), o desenvolvimento cultural da criança inicia-se no momento do seu nascimento. O autor denominou essa fase de período pós-natal. Nesse período o bebê ainda é totalmente dependente biologicamente do adulto em relação aos cuidados dispensados por esse quanto a alimentação, a higiene e demais cuidados para a preservação da vida. Em outras palavras, o bebê desde o seu nascimento depende do seu entorno social. Situação na qual aparece a primeira contradição, devido ao fato da criança apresentar o menor grau de comunicação frente a sua máxima capacidade de socialização.

Nas palavras de Cheroglu e Magalhães (2016, p. 95, grifo nosso) é inexistente na vida do recém-nascido [...] manifestação dos fenômenos propriamente intelectuais e volitivos da consciência, posto que se apresenta ainda a **ausência da linguagem**. Não há ideias nem sentimentos inatos, nem percepção real, **não há compreensão dos objetos, nem aspirações conscientes**”.

Assim, nas primeiras semanas de vida é inexistente a comunicação do bebê com o adulto, mas paulatinamente é o adulto quem vai construindo a inter-relação bebê e adulto, e dessa forma criando a necessidade de comunicação para o bebê. Para Pasqualine (2013, p. 83, grifo da autora):

Nesse período do desenvolvimento, a base da consciência do bebê é centralmente **perceptiva e emocional**. Trata-se de um psiquismo ainda indiferenciado, em que as funções psicológicas se apresentam ainda indiferenciadas entre si e atuam de forma imbricada. Seu funcionamento psíquico caracteriza-se pela unidade entre percepção-emoção-ação, ou seja, trata-se de um psiquismo ainda fundamentalmente assentado em funções psíquicas naturais elementares e, portanto, involuntário e espontâneo, que responde de modo imediato à estimulação do meio. O que fará avançar o

desenvolvimento das funções psíquicas do bebê é justamente a atividade de comunicação com o adulto.

Frente ao supracitado verifica-se que o papel de formar no bebê a atividade de comunicação emocional direta é do adulto, pois é ele quem irá dirigir e garantir as condições para que ocorra. Formando assim, o pilar estrutural da atividade humana, que é a essência social.

Portanto, nesse período o adulto desempenha o papel fundamental no desenvolvimento psíquico do bebê, ao mesmo tempo em que essa relação com o adulto também é mediada por objetos, isto é, embora o mundo das pessoas seja primordial para o desenvolvimento do bebê, este também é constituído já por objetos que fazem parte dessa relação. Pois, é no interior do processo de comunicação entre o adulto e o bebê, exercida pela atividade de comunicação emocional direta, que o adulto vai apresentando os objetos e formando ações sensório-motoras no bebê ao estimular a sua manipulação e imitação. Iniciando assim a manipulação de objetos como “uma linha acessória do desenvolvimento” (Pasqualine, 2013, p. 84).

A medida que o bebê se desenvolve ao longo do primeiro ano de vida, ele passa por três momentos críticos fundamentais, a crise relacionada ao andar, a crise relacionada aos afetos e vontades (comportamentos de oposição e protesto), e a crise relacionada ao desenvolvimento da linguagem. Sendo esta última a responsável pela origem da linguagem autônoma da criança. Nas palavras de Lucena (2016, p. 37) essa linguagem possibilita compreender “[...] aspectos fônicos e semânticos diferentes da linguagem do adulto, porém, embora os significados das expressões utilizadas pela criança não coincidam com os nossos, a criança é capaz de compreender, além de suas palavras, também as nossas”.

Vygotsky (1996), destaca que embora a criança consiga estabelecer relação com o objeto, ela não consegue perceber e elaborá-lo da mesma forma consciente de um adulto, possibilitada pelas funções psíquicas superiores, ainda não desenvolvidas na criança dessa idade. Importante destacar nesse momento que o afeto está presente em todos os períodos do desenvolvimento, e da mesma forma que em cada etapa do processo ocorrem transformações psíquicas e o substrato afetivo também se altera (Cheroglu & Magalhães, 2016).

Assim, ao longo do primeiro ano de vida o bebê vai acumulando pequenas e graduais conquistas que irão produzir mudanças na forma de se relacionar com o adulto e com os objetos, em outras palavras, no seio da atividade de comunicação emocional com o adulto irá emergir a nova atividade guia, ao final do primeiro ano. Formando uma nova atividade guia para o desenvolvimento psíquico a atividade objetual manipulatória.

No segundo período da época da primeira infância, também denominada de primeira infância, que vai aproximadamente até os 3 anos de idade, o funcionamento psíquico da criança ainda é dependente da situação externa, das impressões e estímulos provindos do meio. No entanto, a medida que a criança se apropria da linguagem, nas palavras de Pasqualine (2013, p. 84-85, grifos da autora)

[...] a percepção da criança vai sendo reorganizada, convertendo-se em percepção generalizada do mundo; com o surgimento das primeiras generalizações no campo da linguagem, a criança passa a perceber os objetos no interior de um todo que possui, para além de suas propriedades físicas, um determinado sentido social. Esse desenvolvimento é guiado pela *atividade objetal manipulatória*, a atividade guia na primeira infância”.

A atividade objetal manipulatória surge no cerne da atividade de comunicação emocional direta a partir das relações estabelecidas socialmente, iniciam-se a manipulação de objetos e as ações sensório-motoras de orientação, o que possibilita a criança também a capacidade de exploração e o alcance de objetos por ela mesma, devido a mobilidade garantida pelo engatinhar ou andar, conseqüentemente reduzindo sua atenção no adulto e voltando-se mais para os objetos (Pasqualine, 2013).

A criança por meio da atividade objetal manipulatória irá se apropriar da função social do objeto e do seu significado. Primeiramente a criança fará uso indiscriminado do objeto, e somente num segundo momento se apropriará de sua função específica, por meio da imitação das ações e usos pelo adulto, vinculada as condições apresentadas naquele momento. Com o domínio dessa ação a criança será capaz de usar o objeto em outras condições para além daquela apreendida. Sendo que essa ação será o motor para mais uma promoção qualitativa, a substituição de um objeto por outro para exercer a mesma função (Pasqualine, 2013).

Embora esteja objetivado no objeto a atividade humana, este não vem com o manual de instruções de seu uso. Por isso a mediação do adulto é de suma importância para a apropriação da função do objeto pela criança, sendo, portanto, a participação do adulto no processo essencial para apropriação do uso social e cultural do objeto pela criança (Leontiev, 2004).

Ao fim da primeira infância a criança já passou por transformações que revolucionaram sua forma de se relacionar com o mundo material e social. Por que consegue deslocar-se sozinha sem o auxílio de um adulto, garantindo sua autonomia no movimentar-se, e o mesmo acontece com a linguagem, agora é capaz de comunicar-se de maneira verbal. A partir do momento que



a palavra adquirir significado, esse processo culminará na percepção generalizada, através da mediação dos processos psíquicos. Primeiramente a criança aprende o nome das coisas e das pessoas de seu convívio social, depois a necessidade de compreender a conversa dos adultos a colocará em outro patamar, no qual o seu papel passará a ser ativo. Somente por volta dos três anos de idade a criança começa a fazer generalizações verbais devido ao domínio da linguagem, onde os objetos deixam de ser percebidos somente de forma espacial situacional, passo esse decisivo para o desenvolvimento qualitativo do psiquismo da criança (Cheroglu & Magalhães, 2016).

Com o desenvolvimento da percepção generalizada a criança passa a conseguir fazer a relação temporal, isto é, agora existe passado e futuro, assim como a percepção quanto a tamanho, cor e forma também se desenvolvem promovendo o salto qualitativo para as funções superiores. Em síntese durante esse processo ocorre a fusão entre o pensamento verbal e as impressões visual-diretas, fato que altera as demais funções, tal como a memória, que passa do estágio elementar para o voluntário ao longo do período de Educação Infantil, possibilitando as generalizações e análises (Martins, 2011).

De acordo com Vygotsky (1996) o desenvolvimento da atenção ocorre na interdependência e na inter-relação com as outras funções, de forma destacada com o pensamento na primeira idade infantil, entretanto, essa dependência inverte com o desenvolvimento da atenção voluntária. A atenção predomina sobre a função pensamento à medida que esta última se desenvolve com o estímulo do adulto. Sendo que esse processo da transformação da atenção involuntária para a atenção voluntária ocorre por meio da socialização e da educação orientada pela linguagem do adulto.

Diante de todas essas modificações que a criança passa começam a ocorrer as contradições com seu âmbito social, de forma mais específica, o lugar que ocupa socialmente em suas relações. Esse processo desemboca na crise dos três anos, das quais se destaca o sintoma negativista na criança relativo as exigências do adulto, fato que gera alterações no campo afetivo e volitivo, tornando-se uma criança desobediente (Vygotsky, 1996).

A transição da atividade objetal manipulatória para a brincadeira de jogo de papéis acontece quando as funções psíquicas se complexificam à medida que a criança passa a aprender as funções dos objetos ao mesmo tempo em que amplifica suas ações lúdicas. De acordo com Elkonin (1998) a partir das alterações supracitadas a criança adentra no processo de desenvolvimento evolutivo quando na brincadeira passa a utilizar objetos substitutivos, como já supracitado. Por exemplo, ela aprendeu a comer com a colher, e por isso durante a brincadeira dá comida para o brinquedo de pelúcia com a colher, entretanto, ela pode utilizar

objetos substitutos para dar comida ao brinquedo, como um lápis. Para o autor seria nesse momento que o jogo de papéis começaria a entrar em cena na vida da criança como um processo auxiliar no seu desenvolvimento. Isso ocorre por que a criança passa a interessar-se pelo sentido social da ação do objeto, fato que originará a atividade guia da etapa seguinte, o jogo de papéis.

No período da idade pré-escolar a criança novamente se volta para o mundo das pessoas com o jogo de papéis. Ao brincar de jogo de papéis a criança está reproduzindo as atividades vivenciadas no seu cotidiano, ao mesmo tempo está se apropriando do conteúdo de suas ações e formando sua personalidade. A brincadeira lúdica é promotora de desenvolvimento psíquico infantil porque “[...] põe em funcionamento toda uma complexidade de funções psíquicas. E é justamente assim que as funções se desenvolvem: quando são demandadas pela atividade, quando a atividade exige que entrem em funcionamento e avancem em complexidade” (Pasqualine, 2013, p. 89).

Na idade pré-escolar a atividade guia é o jogo de papéis, enquanto na idade escolar é a atividade de estudo, sendo este último período, o foco das discussões da presente pesquisa e, portanto, o período mais explorado. Discutir a importância da atividade de estudo para o desenvolvimento psíquico infantil, e sua compreensão de que não existe uma idade certa para que ocorra a alfabetização, mas sim, de que ela é o resultado de um trabalho que se inicia desde o primeiro período de nossas vidas, e que se trata de um processo dialético a qual está intrinsicamente ligada ao processo educativo adequado para a sua apropriação; pois a atividade de estudo é central para garantir não apenas os conhecimentos elaborados pela humanidade, mas também, por esta promover o desenvolvimento das funções psíquicas superiores, da qual se destaca a atenção, tão almejado pelos professores.

O jogo de papéis eleva o conhecimento da criança acerca da realidade social ao mesmo tempo que amplifica a sua consciência, e produzindo autodomínio de sua conduta. Todo esse desenvolvimento psíquico decorre do fato de que a criança toma consciência de suas ações, nos termos de Pasqualine (2013, p. 89):

[...] pela primeira vez ela se dá conta de suas próprias ações e esforça-se para controlá-las. [...] em aparência a brincadeira é uma atividade na qual a criança parece tão livre! Essa liberdade é, na verdade, muito relativa, porque ela está aprendendo a subordinar sua própria conduta. Por isso podemos pensar que o jogo é uma ‘oficina’ de autodomínio da conduta para a criança.

Nessa esfera reside a importância de a brincadeira ser uma brincadeira guiada ou orientada, demonstrando a função essencial da educação escolar no processo humanizador. Pois, quando a brincadeira fica à mercê da espontaneidade infantil incorre-se a reprodução da alienação dos papéis sociais reproduzidos na brincadeira (Cheroglu e Magalhães, 2016). Pois são ações educativas com propostas desafiadoras que potencializam a criatividade na criança por agregar experiências enriquecedoras, isto é, quanto mais rico for o conhecimento acerca do mundo concreto e da realidade, mais variados e complexos serão os argumentos durante a brincadeira. Da mesma forma que o oposto também é a outra possibilidade, quanto menor o conhecimento sobre a realidade social mais pobres serão os argumentos utilizados durante os jogos, como já apresentado na subseção anterior (Pasqualine, 2013).

As brincadeiras realizadas durante esse período da idade pré-escolar não possuem uma finalidade, na qual espera-se um produto como resultado da ação de brincar. Mas estas vão desenvolvendo modificações na criança que colocam em movimento “o desejo de ‘fazer o que o adulto faz’ para ‘saber o que o adulto sabe’” (Pasqualine, 2013, p. 92), despontando a partir desse movimento a atividade de estudo, sendo esta uma atividade que possui uma finalidade, cujo resultado final aparece como a aprendizagem de um conteúdo escolar, um desenho e uma escultura, por exemplo.

A passagem da idade pré-escolar para a idade escolar, tem como característica a crise dos 7 anos, assim denominada por Vigotski (2009), é uma fase marcada pela perda da espontaneidade, contudo, a ingenuidade interna é preservada. A espontaneidade dá espaço para a intelectualização, isso ocorre, em face, ao acesso aos conhecimentos científicos dos currículos escolares dos quais ela começa a ter acesso, movimento que permite a superação das funções elementares abrindo caminho para as superiores, assim de maneira consciente na criança caminha na direção da formação dos conceitos. É nesse mesmo período que a criança também começa a atribuir significado para as suas vivências e a compreender seus sentimentos, fato que permite orientar-se de maneira consciente em relação as suas próprias vivências (Martins & Facci, 2016).

De acordo com Vigotski (2009) na crise dos sete anos, a criança passa por uma transição que permite um salto qualitativo em seu desenvolvimento psíquico em decorrência da ampliação de seus conhecimentos científicos proporcionados pela escola ou que deveriam ser proporcionados. O ingresso no mundo escolar é exigido da criança uma nova organização sistemática de suas novas obrigações, que implicam também em novos direitos e deveres, fazendo com que a escola se transforme no cerne de sua vida. Mediante a todas essas transformações reitera-se a importância fundamental de se preparar a criança para a atividade

de estudo, pelo simples fato dessa não se formar naturalmente de maneira espontânea. Para que ocorra o seu desenvolvimento é preciso que a escola na idade pré-escolar forme na criança os motivos para o estudo (Martins & Facci, 2016). Durante os primeiros anos de vida a criança realiza importantes construções que serão o alicerce para a atividade de estudo.

Nas palavras de Asbahr (2016, p. 171, grifo nosso):

Entender a atividade de estudo como a atividade principal nesse período significa compreendê-la como uma atividade que promove o desenvolvimento humano e que tem como característica produzir a constituição de uma neoformação psicológica essencial ao processo de humanização: **a formação do pensamento teórico.**

Inicialmente o valor social da escola gera na criança o interesse e o motivo para aprender a ler e a escrever. Dessa forma, a escola tem a função de produzir a necessidade de motivos correspondentes e cognoscitivos para a criança continuar aprendendo, calcados nos motivos afetivos para realizar a atividade de estudo. De acordo com Leontiev (2016) a transformação dos motivos que a trouxeram para a escola, para os motivos que realmente serão eficazes para o desenvolvimento da atividade de estudo, ocorre quando se objetiva as novas necessidades criadas pela própria atividade de estudo a um nível mais elaborado; fato que resulta no controle do comportamento por meio da subordinação dos motivos que a orientam.

Os motivos afetivos apresentam importância significativa para as crianças em idade escolar, pois estão estritamente relacionadas a figura do professor, funcionando como verdadeiros motivos eficazes para o desenvolvimento da atividade de estudo. Nesse processo o professor além de representar uma figura de autoridade para a criança também é o responsável pela transformação dos motivos afetivos em motivos cognitivos (Asbahr, 2016). A necessidade da escrita será posta pelo professor, ele guiará a atenção da criança para o que considera importante.

A finalidade da atividade de estudo é a formação do pensamento teórico no aluno, e um caminho para atingir o objetivo é realizar essa atividade de forma coletiva mediada pelo professor. Asbahr (2016) assinala que para os autores Davidov e Márkova a origem da assimilação dos conhecimentos assenta-se sobre o processo de comunicação, compreendida como uma atividade conjunta dos homens tanto de forma direta pessoal, quanto pela experiência humana que são transmitidos pelos instrumentos da cultura.

É no processo e durante o processo de desenvolvimento da atividade de estudo que o aluno passa por diversas transformações gradativas, até que alcance domínio sobre a atividade

de estudo, possibilitando a revolução em sua maneira de se relacionar com o mundo dos objetos e das pessoas, sendo sujeito de sua atividade com o surgimento de uma neoformação que confere a capacidade reflexiva e analítica pela amplificação da consciência e do pensamento teórico. Fato este que comprova o papel determinante da educação escolar no desenvolvimento psíquico qualitativo. Por isso, questiona-se o uso de medicamentos para tratar problemas de escolarização, pois estes não são capazes de promover o desenvolvimento psíquico, fato apresentado quando foi descrito os efeitos das classes terapêuticas que estão sendo utilizadas pelas crianças do Ensino Fundamental do município de Maringá, dos quais são capazes de maneira geral, modificar o humor, a ação motora e o estado mental, além de provocarem desânimo, desinteresse e, especificamente os estimulantes, dependência e supressão do crescimento! Assim, essa compreensão mostra que, o uso de medicamentos, especialmente a associação de medicamentos, está longe ser a solução para os problemas de escolarização de nossas crianças, ao contrário do processo educativo, que devido ao seu caráter sócio-cultural apresenta a possibilidade de promover o desenvolvimento de funções tão requisitadas pelos pais e professores, como a atenção voluntária e o domínio da auto conduta.

#### 4.3 ENFRENTAMENTO AO PROCESSO DE MEDICALIZAÇÃO: O ENSINO QUE DESENVOLVE

Foi possível observar que os tratamentos das crianças que receberam diagnóstico médico limitam-se em quase sua totalidade apenas na farmacoterapia, em até mesmo na polifarmácia, cujas consequências são crianças com múltiplos diagnósticos que em função do uso de dois ou mais medicamentos, podem ocorrer efeitos colaterais que variam desde problemas cardíacos até a morte. Frente ao verificado se faz necessário apresentar uma maneira de enfrentar essa conduta biologicista, que prescreve medicamentos por focar apenas no organismo da criança, e mostrar uma alternativa ao arsenal farmacológico.

Ainda que a criança não apresente atenção voluntária desenvolvida, devemos lembrar que estamos apenas analisando o produto e não o processo. Todo sistema de funções psíquicas só se desenvolverá se houver atividades que requeiram esse desenvolvimento, então é na situação social de desenvolvimento e nas condições de aprendizagens que se forjam o psiquismo humano. Qual o lugar da educação escolar?

### 4.3.2 A escola: promotora de desenvolvimento psíquico

A cultura encontra-se objetivada nos produtos da atividade humana, no entanto, a disponibilidade e o acesso aos instrumentos e objetos dependem das condições concretas e das possibilidades de acesso para apropriação dos mesmos. Esses produtos podem ser da ordem material, intelectual ou ideal, por isso, para as autoras Pasqualine e Tshako (2016, p. 46): “[...] é importante ter clareza de que quando falamos em objetivações da cultura, referimo-nos não só a objetos materiais, mas também ideais. O conhecimento científico é uma objetivação da cultura”.

O papel primordial da escola é a promoção do desenvolvimento psíquico infantil. Entretanto, para compreender essa relação direta entre o papel da escola como agente promotor de desenvolvimento do psiquismo é preciso analisar a relação psicologia e pedagogia. Pasqualine (2013, p. 72), cita que para o autor soviético S. L. Rubenstein, “[...] essas duas ciências se relacionam de tal modo que o objeto de uma é condição para outra”. Em outras palavras, as leis que regem o desenvolvimento do psiquismo é o objeto de pesquisa da psicologia, ao passo que as leis da educação e do ensino são objeto da pedagogia. Ainda para a autora,

Não é possível compreender a lógica interna do desenvolvimento psíquico infantil desvinculado dos processos educativos. Tomar o desenvolvimento psíquico como objeto da psicologia implica compreender que o processo pedagógico constitui uma **condição** para o desenvolvimento psíquico, ou seja, o desenvolvimento somente se produz como resultado dos processos educativos. Ao mesmo tempo, a compreensão das leis que regem o desenvolvimento psíquico constitui uma **condição** fundamental para o próprio processo pedagógico, na medida em que o ensino incide sobre diferentes níveis de desenvolvimento psíquico da criança. Compreender o funcionamento psíquico infantil a cada período do desenvolvimento e o vir a ser desse desenvolvimento se coloca como condição para o planejamento e condução do processo pedagógico. Psicologia e pedagogia devem, portanto, ser pensados em unidade” (Pasqualine, 2013, p. 72, grifos da autora).

No entanto, quando se fala em educação escolar como promotora de desenvolvimento psíquico não se refere a uma escola que reproduza conceitos espontâneos pautados no senso comum e no cotidiano, assim como nas palavras de Martins (2013, p. 307, grifo nosso), também não se atribui “[...] as possibilidades da aprendizagem **às particularidades individuais dos alunos**, presentes em seu desenvolvimento real, mantendo-os reféns do que são em detrimento daquilo que podem vir a ser”. Por isso, para os fundadores da Psicologia Histórico-Cultural um ensino organizado e sistematizado, com conteúdo teórico rico em conhecimentos científicos são fundamentais para a promoção do desenvolvimento das funções psíquicas superiores como a atenção voluntária e o domínio da própria conduta.

Mediante ao apresentando verifica-se que somente o conhecimento elaborado historicamente pelo homem apresenta a potencialidade de desenvolver o psiquismo, pois a apropriação do patrimônio cultural é indispensável, pelo fato da realidade imediata possibilitar a formação apenas dos conhecimentos espontâneos, sendo que estes não assegurarem por si mesmos o conhecimento real. Ao passo que os conhecimentos científicos, aqueles adquiridos na escola, por meio de mediações adequadas, garantem a formação de conceitos, o que modifica a forma do sujeito se relacionar com o mundo, e também a formação da sua personalidade (Tuleski e Eidit, 2016).

Vigotski (2009), ao investigar o processo de desenvolvimento dos conceitos científicos em uma criança na idade escolar, distinguiu os conceitos científicos dos conceitos espontâneos. Para ele os conceitos espontâneos são aqueles formados a partir da experiência direta da criança no seu cotidiano, pelo conhecimento puramente empírico. A criança raramente consegue explicar esses conceitos, pelo fato de se desenvolverem a partir de relações cujos conteúdos não são organizados e sistematizados, que se expressa através da comunicação por meio da palavra devido a generalização e apropriação do significado do objeto e não do conceito (Tuleski e Eidit, 2016).

Asbahr (2016, p. 182) define conceitos como “atos de generalização, como representações da realidade rotuladas por signos específicos, as palavras, e determinadas histórica e culturalmente. São, portanto, ferramentas do pensamento, pois permitem que o sujeito opere mentalmente com aquilo que não está imediatamente presente”. Para Vigotski (2009, p. 161-162) a palavra apresenta papel central na formação dos conceitos,

[...] em princípio [a palavra] tem o papel de meio na formação de um conceito e, posteriormente, torna-se seu símbolo. Só o estudo do emprego funcional da palavra e do seu desenvolvimento, das múltiplas formas de aplicação qualitativamente diversas

em cada fase etária, mas geneticamente inter-relacionadas, pode ser a chave para o estudo da formação de conceitos.

Os conceitos científicos são formados a partir de procedimentos analíticos e não pautados somente na experiência diária, dentro de uma atividade consciente e intencional, que é desenvolvida no âmbito escolar através de um processo organizado e sistematizado. A apropriação desses conceitos ocorre através das generalizações teóricas partindo do abstrato em direção ao concreto. Vigotski (2009) destaca que somente na adolescência os conceitos científicos serão formados plenamente, pelo fato do mesmo ainda não ter alcançado suas máximas potencialidades na idade escolar por se encontrar em processo de desenvolvimento.

A organização do ensino para a formação do pensamento teórico consiste basicamente em uma estrutura que tenha a base assentada nos conceitos científicos. Os conteúdos teóricos acerca do conhecimento humano, de acordo com Asbahr (2016), apresentam duas dimensões: uma como produto e resultado das ações humanas sobre a realidade concreta a partir de ações mentais, e a segunda é a apropriação dos conhecimentos da primeira dimensão de forma sintética por meio da atividade de estudo.

Salienta-se o supracitado acerca da importância da educação escolar para o desenvolvimento psíquico infantil de maneira qualitativa, de modo que somente ela proporciona a reflexão sobre a essência e não da aparência dos fenômenos por meio da mediação do professor, possibilitando a criança a apropriação do conhecimento teórico através do desenvolvimento do pensamento teórico. Aprender o objeto em sua essência por meio do conceito, é compreender que a unidade reflete a universalidade<sup>45</sup>, através do movimento das conexões internas do sistema de reprodução do objeto material<sup>46</sup> como reflexo mental, fato este que proporciona a reestruturação dos sistemas de relações promovendo alterações nas funções psíquicas para um novo patamar qualitativo (Asbahr, 2016).

A sistematização do ensino organizado pautando-se no coletivo vai ao encontro da lei da sociogênese elaborada por Vigotski. Lei que postula o desenvolvimento das funções psíquicas superiores através da internalização de instrumentos e signos culturais produzidos pelo gênero humano, fato propiciado e influenciado pelo entorno social. Por isso, promover atividades de estudo no interior de um contexto coletivo, pautada na filosofia da psicologia

---

<sup>45</sup> Universalidade refere-se ao termo universal, de acordo com Asbahr (2016, p. 187) são “às possibilidades potenciais da base genética de uma totalidade”.

<sup>46</sup> Faz referência ao movimento da abstração do real a partir do concreto, que volta para o concreto, em outros termos parte-se do concreto, onde o objeto é tomado como unidade, porém refletido considerando a sua universalidade, isto é, todas as relações e manifestações de sua essência e não aparência, que gerará um novo concreto, um concreto abstraído (Asbahr, 2016).



soviética contribui para o professor uma forma de organizar o ensino de maneira crítica com vistas a garantir a humanização dos alunos (Asbahr, 2016).

O conceito vigotskiano de mediação refere-se a um processo que promove transformações, entretanto, ele não ocorre com qualquer tipo de atividade, mas sim, por meio de atividades capazes de promover o desenvolvimento, em função de suas características específicas, por exemplo, na idade escolar é a atividade de estudo. A mediação decorre da relação com o outro ser social que domina o signo. O signo é quem realiza a mediação do processo, no entanto a sua apropriação não ocorre espontaneamente, dessa forma, no âmbito escolar, para que ocorra a apropriação do patrimônio cultural (a ciência, a arte, o cálculo, entre outros) pelo aluno, é necessário a presença do professor, aquele que domina e disponibiliza o signo para a sua apropriação. Assim, para que ocorra aprendizagem é necessário um signo (conhecimentos científicos) que atua como o mediador do processo, que por meio da relação professor, aquele que irá disponibilizar esses conhecimentos culturais, para que o aluno se aproprie deles (Martins, 2016).

A mediação é um processo central para o desenvolvimento psíquico. No entanto, se faz preciso diferenciar atividade mediadora que utiliza o emprego de ferramentas daquela que usa signos. De acordo com Martins (2016, p. 44) a diferença entre essas duas atividades, “[...] refere-se à sua orientação: enquanto a primeira delas dirige-se aos objetos externos dados na natureza, alterando-os e modificando-os, a segunda dirige-se ao próprio homem, modificando a sua própria conduta, seus processos psíquicos ou os de outras pessoas”. Por isso, afirma-se que a mediação por meio dos signos é fundamental para o desenvolvimento das FPS, fato que possibilita por sua vez o controle da auto conduta, isto é, a capacidade de regular voluntariamente o seu próprio comportamento.

O desenvolvimento das FPS é regido pela lei da internalização, a qual é determinada pelas relações sociais de produção, as responsáveis por fornecer as condições para a superação do comportamento imediato para ascensão do comportamento mediatizado por instrumentos ou signos. Para Martins (2016, p. 44) a lei da internalização “[...] permite compreender que atividades anteriormente dirigidas externamente, isto é, por signos externos, posteriormente passam a ser dirigidas internamente, por signos internalizados”. Isso permite esclarecer a dinâmica interna do desenvolvimento, fato que explica por que comportamentos elementares ao serem estimulados por meio do emprego de estímulos artificiais como os signos, faz com que os comportamentos elementares se subordinem aos novos estímulos fornecidos, que levam a gênese de comportamentos culturais, isto é, o desenvolvimento de uma conduta superior (Martins, 2016). Por isso, o processo educativo é de suma importância para que ocorra a

internalização dos aspectos culturais desenvolvidos ao longo da trajetória humana, de forma mais específica, o conhecimento científico, para que se tornem intrapsíquicos, fato que é capaz de promover desenvolvimento das funções psíquicas superiores na criança, como a atenção e a auto conduta, ao contrário do uso de associação de medicamentos que agem apenas no organismo da criança não sendo capaz de elevar o psiquismo infantil a patamares novos quanti e qualitativos a cada novo período tão necessários para o desenvolvimento infantil.

Frente ao exposto, afirma-se o papel fundamental da escola para a transmissão da cultura elaborada pelos homens ao longo de sua história. De acordo Asbahr, (2016, p. 173, grifos nossos), a escola é a instituição na qual ocorre a atividade de aprendizagem,

[...] com a mediação do professor, o qual tem papel central na organização do ensino de maneira que possibilite ao estudante apropriar-se dessa cultura. A atividade de estudo, dessa forma, tem como especificidade a constituição de neoformações psicológicas, tais como a consciência e o pensamento teórico. **Entende-se, assim, o estudante como sujeito, como personalidade integral, não como a soma de capacidades isoladas e fragmentadas. Valoriza-se, também a escola e o professor no processo de humanização de nossos estudantes.**

Assim, a partir do exposto acima, verifica-se ser de capital importância a educação escolar que ofereça a criança conhecimentos científicos de maneira organizada e sistematizada de forma a proporcionar desenvolvimento psíquico, em outras palavras, a aprendizagem não encontra-se vinculada a maturação biológica, mas sim, ao pensamento dialético, isto é, relações altamente dinâmicas e complexas que envolvem aquisição de conhecimentos elaborados historicamente pela humanidade, que por meio de mediações são internalizados e possibilitam o desenvolvimento das FPS. Por isso, mediante ao apresentado seria o ato de medicar crianças um processo promotor de aprendizagem?

As especificidades do psiquismo humano são produzidas de acordo com as condições sociais e materiais; daí decorre que, as transformações no seu desenvolvimento irão acontecer em conformidade às mudanças dessas condições de vida. Entretanto, essas condições sociais e o desenvolvimento das relações reais do indivíduo com o mundo, não dependem dele ou da sua consciência, mas sim, das condições históricas e sociais concretas nas quais vive e pelo modo como sua vida se forma nessas condições (Leontiev, 2004). A esse propósito, Leontiev (2004) comenta que as enormes diferenças nas condições e modos de vida dos homens – da riqueza da

atividade material e mental, do nível de desenvolvimento das formas e aptidões intelectuais – não advêm das suas diferenças biológicas, mas de relações formadas no decorrer do processo sócio-histórico, como desigualdade econômica e a desigualdade de classes, por exemplo.

Diante do exposto verificou-se a importância da educação escolar na promoção das funções psíquicas superiores, fato que leva ao desenvolvimento do psiquismo e controle da conduta humana. Assim, diante dessa conclusão questiona-se o fato de os tratamentos limitarem-se apenas no uso de medicamentos em quase sua totalidade dos casos de crianças com problemas de escolarização.

O desenvolvimento psíquico ao ser analisado pela ótica da Psicologia Histórico-Cultural, requer para além da materialidade verificadas nas condições sociais, econômicas e educacionais, os quais não são ofertados de forma igualitária e não estão disponíveis para todos; para desvelar e compreender o seu processo é necessário captar as multideterminações, as mediações com o mundo do trabalho, assim como dos processos de alienação presentes no seio da sociedade capitalista.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve os seguintes objetivos, quantificar o número de crianças que estão matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental do município de Maringá e, que estão fazendo uso de associação de medicamentos controlados para o tratamento de um transtorno de aprendizagem, identificar as classes terapêuticas as quais pertencem, apresentar as possíveis consequências e efeitos colaterais dessas associações para o organismo, analisar criticamente o elevado número de diagnóstico médico que originou a prescrição dessas associações medicamentosas e, à luz dos pressupostos teóricos da Psicologia Histórico Cultural refletir sobre os possíveis impactos dessas substâncias para o desenvolvimento do psiquismo infantil.

Na direção de alcançar os objetivos traçados, na primeira seção, foi realizada primeiramente uma investigação acerca das raízes históricas dos transtornos e/ou distúrbios neurológicos, os quais deram origem ao processo de patologizar os problemas de escolarização, cujo resultado é o uso de medicamentos para o tratamento. Conhecer as raízes do processo que transforma os problemas de âmbito escolar em problemas biológicos possibilitou compreender o cerne do processo que levou não apenas na expansão de diagnósticos desses transtornos e/ou déficits neurológicos, mas também, na criação dos múltiplos diagnósticos que sustentam a prática do uso de associação de medicamentos para o tratamento dos mesmos.

De acordo com os autores Rang, H. P.; Dale, M. M.; Ritter, J. M.; Moore, P. K. (2011), as raízes históricas do processo de medicar remonta ao período da Idade Antiga dos homens, no qual nasceu a ciência farmacológica. Embora o homem desse período já procurasse sanar os males do corpo e da alma, várias das substâncias eram utilizadas para além de suas finalidades terapêuticas, tais como o envenenamento. Os avanços científicos que ocorreram no decorrer dos séculos trouxeram ganhos qualitativos no âmbito da saúde, os quais proporcionaram a população bem-estar. Dessa forma, a farmacologia que emergiu para proporcionar saúde e qualidade de vida para todos, gerou juntamente com seu desenvolvimento, o que Whitaker (2017) denominou de Era das curas milagrosas proporcionadas pelas pílulas mágicas, que apontavam para um futuro promissor, em relação a cura das doenças. No entanto, não foi isso que a história nos contou.

Para além da possibilidade efetiva de cura, as pílulas geraram a crença de que os tratamentos focados nesse tipo de medicina, inclusive das denominadas doenças mentais, aos moldes das doenças infecciosas proporcionariam a cura que gerou a ideia de que as doenças mentais, tais como os transtornos, possuiriam causas biológicas, e que, portanto, os mesmos poderiam ser tratados com medicamentos.

Entretanto, na contramão do esperado pela crença nas pílulas mágicas, o número de doentes mentais estava aumentando, e a longo prazo o uso de medicamentos para o tratamento agravava os sintomas. E, para piorar a situação, após alguns meses de tratamento observaram deterioração cognitiva nos pacientes. No entanto, mesmo com o conhecimento desses efeitos danosos e com as incertezas de que, se esses efeitos seriam reversíveis ou não, e quais outras consequências poderiam ser geradas, a história continua nos contando que os interesses pessoais ou de grupos de pessoas está acima dos objetivos das ciências, como da farmacologia e toxicologia, que é a promoção da saúde da população.

Dessa maneira foi construída a fórmula para a criação de uma legião de doentes mentais crônicos e incapacitados, que ao se tornarem mais doentes, em função do uso de medicamentos, recebem novos diagnósticos e mais medicamentos para o tratamento das doenças. Essa mesma estratégia foi utilizada em crianças, na tentativa de explicar as causas dos maus comportamentos e demais problemas de escolarização.

Crianças com problemas de comportamento e de aprendizagem sempre existiram, o que não existia no passado eram os diagnósticos, que passaram a caracterizá-los como doenças. Doenças que foram criadas e justificadas, mesmo sem provas concretas acerca da sua real existência, simplesmente pelo fato de que alguns pesquisadores sugeriram ter encontrado a causa biológica para a expressão de comportamentos inadequados das crianças. Esse fato em consonância com a descoberta dos medicamentos psiquiátricos legitimou o tratamento farmacológico infantil.

O exposto acima ocorreu no interior de um cenário histórico que privilegiou exclusivamente a psiquiatria, de forma hegemônica, não se preocupou com as consequências desses atos a longo prazo no organismo e no psiquismo dessas crianças. Essas doenças criadas pela ciência se materializaram em 1980 quando o DSM III apresentou pela primeira vez o diagnóstico de TDA, fato que causou o aumento no número de diagnósticos. Mas, a situação realmente complicou quando foi adicionado ao diagnóstico de TDA a hiperatividade, aí sim, o número de diagnósticos foi alavancado para o alto.

O diagnóstico do TDAH, foi o primeiro de uma lista de outras doenças que a psiquiatria continuaria criando. Fato que pode ser confirmado por pesquisas apresentadas por Whitaker (2017) e Gozstche (2016) a qual demonstram que em função do diagnóstico inicial de TDAH a criança passa a usar um medicamento, na maioria dos casos um estimulante, para o tratamento, fato que leva ao desenvolvimento de outros sintomas provocados pelo uso da medicação. Sendo que, esses novos sintomas decorrentes do tratamento farmacológico, também passaram a receber diagnóstico de doenças, reconhecidas como comorbidades, o que levou a justificativa

do uso de associações de fármacos para o tratamento da respectiva doença inicial e de suas comorbidades.

Diante desse cenário sombrio criado pela psiquiatria, a qual justificava seus atos, por se tratarem de doenças de causas biológicas e, por isso, o emprego de medicamentos para o seu tratamento. Ficou a questão, acerca das consequências desses atos, a longo prazo, nessas crianças que receberam o diagnóstico.

Gozstche (2016) e Whitaker (2017) denunciaram pesquisas que demonstraram que os medicamentos não estariam produzindo cérebros saudáveis como a ciência havia anunciado, mas sim, a formação de cérebros menores e a criação de novas doenças. Frances apud Gozstche (2016) também denunciou que o DSM IV criou três epidemias falsas em função dos critérios diagnósticos amplos: TDAH, autismo e transtorno bipolar da infância. Assim, no lugar de cérebros saudáveis a psiquiatria em conjunto com a indústria farmacêutica, construiu doenças e medicamentos, dos quais não sabem prever os resultados futuros, da mesma forma que até hoje não conseguiram comprovar a etiologia biológica das próprias doenças que criaram.

Mesmo diante de todos esses fatos, a psiquiatria e a indústria farmacêutica, subverteram os resultados negativos encontrados pelas pesquisas que comprovaram os efeitos prejudiciais dessa prática farmacológica, pautada em supostos distúrbios ou transtornos de origem orgânica, em algo que foi erroneamente interpretado, afinal, de acordo com os interesses deles, só estavam desvelando doenças já encubadas nessas crianças.

Com a suspensão da medicação a criança volta a apresentar os mesmos sintomas antes do uso do fármaco, fato que, de acordo com Bonadio (2013) e Whitaker (2017) leva a criança acreditar na droga e não mais em si mesma, na sua própria capacidade de aprender e controlar seu comportamento. No entanto, isso não implica no fato de algumas dessas crianças questionarem o uso da medicação em virtude de as tornarem apáticas em situações que gostariam de participar, como nas brincadeiras.

Questionou-se a prática de patologizar e medicar crianças frente a todos os resultados negativos que foram obtidos até o momento e as futuras consequências das quais a ciência ainda não consegue prever. Pois, em decorrência dessa compreensão unilateral biologicista que ocorreu todo esse processo, o qual, para a Psicologia Histórico Cultural, deveríamos considerar o comportamento ou a conduta humana e o desenvolvimento do psiquismo, como algo historicamente construído no interior de uma determinada classe social e cultural multifacetada e conectada em suas múltiplas determinações, compreende-se que ambos não são algo inato ao ser humano, nem genético e muito menos natural. Isto é, ambos são construídos ontogeneticamente dentro de uma sociedade de classes e que para sua compreensão se faz

necessária a visão para além das aparências para se enxergar os nexos que estão a determinando em sua materialidade concreta.

Em outras palavras a conduta humana precisa ser desenvolvida ao longo da vida, e o controle sobre a mesma desenvolve-se por meio de apropriações proporcionadas por uma educação sistematizada de forma adequada. Dessa forma, não seria por meio do uso de medicamentos que possuem ação no sistema nervoso central a solução para o desenvolvimento tanto da conduta humana quanto do psiquismo, pois esta constitui uma forma unilateral biologicamente orientada, fato que não contempla as multideterminações a qual todas as crianças estão expostas durante o seu desenvolvimento. Por isso, mediante essas reflexões a utilização de medicamentos controladas não seria uma prática adequada para promover o desenvolvimento psíquico e o controle da conduta por parte da criança.

O apresentado demonstrou que no lugar de cérebros sadios, construiu-se uma Era pautada na crença de que problemas de escolarização podem ser convertidos em problemas orgânicos, e isso justifica o uso de medicamentos para o seu tratamento. O resultado da pesquisa apresentado acerca do número de crianças que estão matriculadas no primeiro ciclo do Ensino Fundamental do município de Maringá e, que estão fazendo uso de associação de medicamentos para o tratamento de uma doença diagnosticada e identificar as respectivas classes terapêuticas desses medicamentos, demonstraram que uma séria discussão a esse respeito é urgente. Os resultados apontaram: Do total de crianças que fazem uso de medicamento nas séries iniciais do Ensino Fundamental, 812 crianças, 87 (10,7%) delas, utilizam para o tratamento dois ou mais medicamentos em associação. E, entre essas, 79 fazem uso da combinação de duas substâncias, 6 crianças utilizam 3 medicamentos e 2 crianças utilizam a associação de 5 medicamentos. Por meio dos filtros estabelecidos para esta pesquisa, nenhuma criança usa 4 medicamentos associados.

Das 79 crianças que utilizam dois medicamentos combinados, 38 usam a associação entre estimulante (metilfenidato) e antidepressivo (risperidona). Entre as que utilizam três medicamentos combinados, 5 crianças usam a associação de um estimulante com um antipsicótico e um antidepressivo. As duas crianças que estão tomando cinco medicamentos, utilizam em comum, antipsicótico (duplicado), anticonvulsivante e ansiolítico; sendo que, para uma dessas duas crianças a quinta substância é um estimulante e para a outra é outro anticonvulsivante.

Os dados apresentados acima sugerem a hipótese de que vão ao encontro acerca do discutido por Whitaker (2017) e Gozstche (2016) de que, os múltiplos diagnósticos são criados devido ao uso de medicamentos, que inicialmente era para tratar apenas uma suposta doença

diagnosticada, que em sua maioria das casos é o TDAH, o diagnóstico inicial, e depois, com o uso prolongado do medicamento (metilfenidato) acarreta o desenvolvimento de outras doenças como a depressão e o transtorno afetivo bipolar, que por suas vezes necessitam do emprego de outros medicamentos em conjunto para tratar as comorbidades criadas pelo consumo do próprio medicamento. Fato que, possivelmente explicarias, as razões do emprego de associações de medicamentos para tratar o diagnóstico inicial e novas patologias desenvolvidas.

A prática da polifarmácia, gera o risco da ocorrência de interações medicamentosas que acarretam na produção de sérios problemas, tais como, a não ocorrência do efeito desejado e até mesmo outros efeitos não esperados que podem prejudicar o desenvolvimento saudável do psiquismo infantil. Na pesquisa foram encontradas 4 crianças que estão fazendo uso de associações de substâncias, das quais, a literatura indica ocorrência de interação medicamentosa. Três crianças, que fazem uso da combinação, antidepressivo com estimulante, estão correndo o risco de desenvolver problemas em função da alta toxicidade cardíaca produzida pela mistura. A outra criança que usa a combinação, antidepressivo e antipsicótico, de acordo com a literatura, está com o efeito do antipsicótico sobre a cognição diminuído. Outro tipo de combinação que está acontecendo e que é extremamente preocupante é a utilização do mesmo princípio ativo em duplicata, isto é, duas crianças estão fazendo uso do medicamento duas vezes acima da dose preconizada para o tratamento. Fato, que não deveria acontecer, pois resulta em alta dosagem da medicação, podendo causar efeitos colaterais.

Dessa forma, embora a ciência alegue que o uso de associação de medicamentos seja para amplificar os benefícios para o próprio paciente, verificou-se que, por meio da literatura e dos dados da pesquisa empírica, essa prática está criando doenças como alertado por Whitaker (2017) e Gozstche (2016), justamente pelo uso de medicamento para tratar uma suposta doença inicial, da qual costuma ser o TDAH, cujos parâmetros diagnósticos são exclusivamente biológicos, fato que, de acordo com Meira (2003), Souza (2011) e outros autores, criticam o ato de patologizar problemas escolares transformando-os em problemas orgânicos e individuais, cujo resultado é o uso de medicamentos para tratar doenças fabricadas pela ciência, doenças iatrogênicas, e não os reais problemas de escolarização, uma vez que os medicamentos não demonstraram nenhuma capacidade de ensinar, muito menos de desenvolver a atenção voluntária, a leitura, a escrita o cálculo e a auto conduta.

Fato citado acima é reforçado novamente com os dados encontrados na pesquisa empírica, a qual apenas 0,5% das crianças medicadas (4 crianças) os responsáveis declararam no questionário que interromperam o tratamento porque obtiveram êxito com o mesmo.



Buscou-se refletir com o presente trabalho a realidade para além de suas aparências, e compreender as multideterminações que envolvem a produção dos diagnósticos de problemas de escolarização, em crianças, cujo resultado é o emprego de associação de medicamentos para o tratamento. Os dados da pesquisa empírica apresentados na segunda seção do trabalho foram analisados e discutidos com a finalidade de refletir sobre as possíveis consequências destas substâncias para o desenvolvimento do psiquismo dessas crianças.

De acordo com Vygotski (1995) o desenvolvimento humano decorre do seu acesso a cultura, da qual enfatiza-se a importância dos conhecimentos científicos, que deveriam ser fornecidos de maneira organizada e sistematizada pela escola. Ainda para o autor, as funções psicológicas superiores se desenvolvem à medida que a criança é inserida em práticas sociais do seu meio cultural, nas quais, por meio de um processo mediado ocorre o processo de humanização. As funções psíquicas encontram-se inscritas na história social dos homens e estas resultam da transmutação das relações sociais em individuais, processo este denominado por Vygotski (1995) de processo de internalização.

Ainda para Vygotski (1995) o desenvolvimento cultural da criança é o resultado de duas linhas, biológica e cultural, que se entrelaçam de maneira dialética, por meio de intercomunicações e intercorrelações. Sendo que, de acordo com Martins (2011), todo esse processo não deve ser compreendido no interior de uma hierarquia, pois os dois planos atuam de forma mútua promovendo o desenvolvimento cultural da criança, no qual as funções biológicas são transformadas pela cultura ao mesmo tempo em que as culturais são a sustentação das biológicas.

Dessa forma, conforme Pasqualine (2013) e Martins (2011) o real desenvolvimento psíquico ocorre no interior de uma lógica dialética que envolve modificação qualitativa, isto é, a formação de uma estrutura mais complexa que ascende de maneira progressiva da quantidade para a qualidade. Em outras palavras, o desenvolvimento psíquico infantil é fruto da alteração da maneira como a criança se relaciona com o mundo, quanti e qualitativamente, fato que leva ao desenvolvimento psíquico infantil em cada novo período. Por isso, sublinha-se a importância do caráter histórico cultural do processo de desenvolvimento, que ocorre no seio de um momento histórico do qual ao mesmo tempo se relaciona dialeticamente com as condições materiais concretas, o sistema de relações entre a criança e o lugar que ela ocupa nesse sistema, e as condições de sua vida e educação. Portanto, é o meio social cultural rico que por meio de mediações que possibilita a promoção do desenvolvimento psíquico infantil.

Por isso, para enfrentar esse processo biologicista, ato de diagnosticar e medicar as crianças, se faz necessário a indicação de uma alternativa, a educação escolar. Pelo fato da

mesma, de acordo com Vygotski (1995), ser a principal responsável na promoção do desenvolvimento psíquico infantil. Mas não estamos nos referindo a uma educação qualquer, pois, para a Psicologia Histórico-Cultural é necessário um ensino organizado e sistematizado, rico em conteúdos teóricos em conhecimentos científicos para que ocorra o desenvolvimento da FPS. Pelo simples fato de que somente a apropriação do patrimônio cultural possibilita o desenvolvimento em suas máximas potencialidades, por meio de mediações adequadas, fato que modifica a maneira da criança se relacionar com o mundo e na formação de sua personalidade (Tuleski & Eidit, 2016).

De acordo com Asbahr (2016) a educação escolar pautada em um ensino organizado na direção da formação do pensamento teórico proporciona a criança a capacidade de refletir sobre a essência e não da aparência dos fenômenos, por meio da mediação do professor, possibilitando o desenvolvimento do pensamento teórico por meio da apropriação do conhecimento científico. Fato que reestrutura e reequipara todas as FPS a um novo patamar qualitativo.

A educação escolar é fundamental para que ocorra a internalização dos signos culturais, especificamente nesse caso, o conhecimento científico, pois ao se tornarem intrapsíquicos com a mediação do professor, irão proporcionar desenvolvimento da FPS na criança, processo este tão essencial para a humanização dos alunos. Dessa forma, não pode-se estabelecer relação direta entre aprendizagem e maturação biológica, mas sim, por meio do pensamento dialético permeado por relações complexas e dinâmicas que ocorrem num contexto social, que por meio de mediações proporcionadas pelo professor, os signos culturais são internalizados e levam ao desenvolvimento das FPS tão requeridas pelos pais e professores como a atenção e o domínio da auto conduta.

O conhecimento sobre a origem do processo de medicar crianças ao longo da história da humanidade auxiliou na compreensão da expansão do número de diagnósticos, e na elucidação de que, os critérios diagnósticos não se pautam nem no biológico, mas na aparência do comportamento desatento ou hipertativo da criança. Em outras palavras, muitos diagnósticos são realizados rapidamente e até mesmo sem muitos critérios diagnósticos como apontaram as pesquisas apresentadas no trabalho. Dessa maneira, se até os critérios diagnósticos que se pautam no biológico não são usados, isso levanta a dúvida acerca da existência biológica dessas “doenças” no organismo da criança. Ficando dessa forma demonstrado o quanto é assustador o ponto que chegam para atender aos interesses de uma classe dominante ou de um grupo de pessoas, ignorando completamente os efeitos deletérios que essas práticas estão causando em crianças.

Os dados da pesquisa mostraram que no primeiro ciclo do Ensino Fundamental de Maringá, das 87 crianças que fazem uso de associação de medicamentos, 4 delas estão correndo sério risco de sofrer os efeitos das interações medicamentosas causadas por associações de fármacos, sem contar os efeitos colaterais e indesejados, dos quais pode-se sublinhar até mesmo a dependência química, física e psíquica, dessas substâncias. Assim, salienta-se o fato de que esses medicamentos não estão promovendo desenvolvimento psíquico e muito menos aprendizagem. Por isso, no intuito de oferecer uma alternativa de enfrentamento e pautando-se nos pressupostos teóricos da Psicologia Histórico Cultural verifica-se que a escola, com um ensino rico em conteúdos científicos, mediados pelo professor, que ao serem internalizados irão proporcionar o desenvolvimento das FPS na criança, garantindo assim o seu desenvolvimento psíquico. Diante do exposto na pesquisa conclui-se que o desenvolvimento psíquico infantil, não é produto direto e exclusivo da maturação biológica, mas sim, o resultado de um processo histórico, social e cultural do qual a escola exerce papel crucial. Por isso, a criança não precisa ser medicada, mas sim, educada.

Assim, verifica-se a necessidade de um conhecimento que provoque ruptura ideológica, a qual leva a patologização de comportamentos que não são expressão do organismo da criança, mas sim produzidos nas relações. Destaca-se que o fundamental no processo educativo não são as bases biológicas presentes no início do processo, mas a qualidade das mediações realizadas ao longo do mesmo. Desta forma para que seja assegurado o processo de humanização da criança por meio da apropriação do patrimônio intelectual da humanidade é essencial que sejam oferecidas as mediações adequadas que possibilitem a promoção das máximas possibilidades, a qual a escola desempenha papel primordial.

## REFERÊNCIAS

- Abreu, P. B.; Bolognesi, G.; Rocha, N. (2000). Prevenção e tratamento de efeitos adversos de antipsicóticos. *Revista Brasileira de Psiquiatria*. vol. 22, suppl. 1, p. 44-48. Recuperado em 19 de maio de 2017 de <http://www.scielo.br/pdf/rbp/v22s1/a14v22s1.pdf>.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (1998). Regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. *Portaria 344 de 12 de maio de 1998*. Recuperado em 10 de abril de 2017 de [http://www.anvisa.gov.br/hotsite/talidomida/legis/Portaria\\_344\\_98.pdf](http://www.anvisa.gov.br/hotsite/talidomida/legis/Portaria_344_98.pdf).
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2012). Boletim de Farmacoepidemiologia do SNGPC. *Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: Identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário*. Recuperado em 04 de junho de 2016 de [http://www.anvisa.gov.br/sngpc/boletins/2012/boletim\\_sngpc\\_2\\_2012\\_corrigido\\_2.pdf](http://www.anvisa.gov.br/sngpc/boletins/2012/boletim_sngpc_2_2012_corrigido_2.pdf).
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2017a). *Conceitos técnicos*. Recuperado em 04 de maio de 2017 de <http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/conceito.htm#3.21>.
- Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2017b). Regulamento técnico sobre substâncias e medicamentos sujeitos a controle especial. *Portaria 157 de 11 de maio de 2017*. Recuperado em 10 de abril de 2017 de [http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset\\_publisher/.../pop\\_up?\\_101.pdf](http://portal.anvisa.gov.br/noticias/-/asset_publisher/.../pop_up?_101.pdf).
- Alvarez, A. E. (2002). Psicoterapia e psicofármacos. In: Souza, J. C. & Camargo, D. A. (Coord.). *Psicofarmacologia e equipe multidisciplinar*. Campo Grande,MS: UCDB Editora, p. 145-154.
- Anheyer, D.; Lauche, R.; Schumann, D.; Dobos, G. & Cramer, H. (2017). Herbal medicines in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD): A systematic review. *Complementary Therapies in Medicine*, vol. 30, p. 14–23.
- Asbahr, F. S. F. (2016). Idade escolar e atividade de estudo: educação, ensino e apropriação dos sistemas conceituais. In: Martins, L. M. M.; Abrantes, A. A.; Facci, M. G. D. (Orgs.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. Campinas, SP: Autores Associados, p. 171-192.
- Barroco, S. M. S.; Facci, M. G. D. & Moraes, R. J. S. (2017). Posicionamento da psicologia ante o crescimento da medicalização: considerações educacionais. In: Leonardo, N. S. T. & Leal, Z. F. de R. G. A. & Franco, A. de F. (Orgs.). *Medicalização da educação e psicologia histórico-cultural: em defesa da emancipação humana*. Maringá, PR: Eduem, p. 17 - 42.

Barros, D.; Ortega, F. (2011). Metilfenidato e aprimoramento cognitivo Farmacológico: representações sociais de universitários. *Revista Saúde e Sociedade*, São Paulo, vol. 20, n. 2, p. 350-362,

Boletim de Farmacoepidemiologia do SNGPC (2012). *Prescrição e consumo de metilfenidato no Brasil: identificando riscos para o monitoramento e controle sanitário*. Ano 2, n. 2, jul/dez. Recuperado em 28 de agosto de 2016 de [http://www.anvisa.gov.br/sngpc/boletins/2012/boletim\\_sngpc\\_2\\_2012\\_corrigido\\_2.pdf](http://www.anvisa.gov.br/sngpc/boletins/2012/boletim_sngpc_2_2012_corrigido_2.pdf).

Boletim Farmaco terapêutica (2013). *Seção dia-a-dia: Confira as respostas do Cebrim/CFF para uma série de dúvidas originadas de profissionais de saúde de todo o Brasil*. Recuperado em 11 de maio de 2017 de <http://revistas.cff.org.br/?journal=boletimfarmacoterapeutica&page=article&op=view&path%5B%5D=1173&path%5B%5D=931>>.

Bonadio, R. A. A. (2013). Problemas de atenção: implicações do diagnóstico de TDAH na prática pedagógica. (253 f.). Tese de Doutorado (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá.

Brasil. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2005). *Registro de Medicamentos: como a Anvisa vê o uso off label de medicamentos*. Recuperado em 21 de maio de 2017 de [http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/registro/registro\\_offlabel.htm](http://www.anvisa.gov.br/medicamentos/registro/registro_offlabel.htm)>.

Brasil, H. H. A. & Belisário Filho, J. F. (2000). Psicofarmacoterapia. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, vol. 22 s. 2, São Paulo, SP, p. 42-47.

Campbell, M; Rapoport, J. & Simpson, G. M. (1999). Antipsychotics in children and adolescents. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, vol. 38, n. 5, maio, p. 537-545.

Chasin, A. A. M.; Silva, E. S.; Carvalho, V. M. (2014). Estimulantes do sistema nervoso central. In: Oga, S.; Camargo, M. M. A. & Batistuzzo, J. A. O. (Orgs.). *Fundamentos de toxicologia*. 3ª edição. São Paulo, SP: Atheneu Editora, p. 353-374.

Cheroglu, S.; Magalhães, G. M. (2016). O primeiro ano de vida: vida uterina, transição pós-natal e atividade de comunicação direta com o adulto. In: Martins, L. M. M.; Abrantes, A. A.; Facci, M. G. D. (Orgs.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. Campinas, SP: Autores Associados, p. 93-108.

Colaço, L. C. (2016). *A produção de conhecimento e a implicação para a prática do encaminhamento, diagnóstico e medicalização de crianças: contribuições da psicologia histórico-cultural*. 117 f. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR.

DSM-IV-TR – Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais. (2002). Transtornos de Déficit de Atenção e de Comportamento Disruptivo. 4ª edição. rev. Porto Alegre,RS: Artmed, p. 112-119.

Elkonin, D. B. (1998). *Psicologia do Jogo*. São Paulo, SP: Martins Fontes.

Engels, F. (2010). *O papel do trabalho na transformação do macaco em homem*. 2ª edição. Brasília, DF: Centelha Cultural.

Grabb, M. C.; Gobburu, J. V. S. (2017). Challenges in developing drugs for pediatric CNS disorders: A focus on psychopharmacology. *Progress in Neurobiology*, vol. 152, p. 38–57.

Gozstche, P. C. (2016). *Medicamentos mortais e crime organizado: como a indústria farmacêutica corrompeu a assistência médica*. Porto Alegre: Bookman.

Gow, R. V. et al. (2013). Omega-3 fatty acids are inversely related to callous and unemotional traits in adolescent boys with attention deficit hyperactivity disorder. *Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids*, vol.88, p. 411–418.

Guarido, R. (2011). A biologização da vida e algumas implicações do discurso médico sobre a educação. In: Conselho Regional de Psicologia de São Paulo. *Medicalização de crianças e adolescentes: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doença de indivíduos*. São Paulo, SP: Casa do Psicólogo, p. 27 -39.

Kamers, M. (2013). A fabricação da loucura na infância: psiquiatrização do discurso e medicalização da criança. *Estilos da Clínica (USP)*, São Paulo, vol.18, n.1, jan./abr. p. 153 - 165.

Kaplan, H. I.; Sadock, B. J.; Grebb, J. A. (1997). O transtorno de déficit de atenção. In Kaplan, H. I.; Sadock, B. J.; Grebb, J. A. *Compêndio de Psiquiatria: ciências do comportamento e psiquiatria clínica*. 7ª edição. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, p. 989 – 994.

Kimball, R.; Ross, M. (2013). *The data warehouse Toolkit: The Definitive Guide to Dimensional Modeling*. Nova Jersey, EUA: JohnWiley & Sons, 3ª edição.

Konofal E, Lecendreux M, Deron J, Marchand M, Cortese S, Zaïm M, Mouren MC, Arnulf I. (2008). Effects of iron supplementation on attention deficit hyperactivity disorder in children. *Pediatric Neurology*, Jan, vol.38, n. 1, p. 20-26.

Leontiev, A. N. (2004). *O desenvolvimento do psiquismo*. 2ª edição. São Paulo, SP: Centauro Editora.

Leontiev, A. N. (2016). Uma contribuição à teoria do desenvolvimento da psique infantil. In: Vigotskii, L. S.; Luria, A. R.; Leontiev, A. N. *Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem*. 14ª edição. São Paulo, SP: Ícone, p. 59-83.

Lucena, J. E. E. (2016). *O desenvolvimento da atenção voluntária na educação infantil: contribuições da psicologia histórico-cultural para processos educativos e práticas pedagógicas*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Maringá, Maringá-PR.

Luz, M. G. E (2012). Breve história da criança e do adolescente no Brasil. In: *Narrativas musicais na construção de identidades e processo educacional*. 175 fls. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

Martins, J. C. (2013). *A transição do aluno da educação infantil para o ensino fundamental: a atividade principal em questão*. 164 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia) – Programa de Pós-Graduação em Psicologia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá.

Martins, L. M. (2011). *O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da Psicologia Histórico-Cultural e da Pedagogia Histórico-Crítica*. Tese de Livre Docência, Universidade Estadual José Mesquita Filho, Bauru.

Martins, L. M. (2016). Psicologia Histórico-Cultural, pedagogia histórico-crítica e desenvolvimento humano. In: Martins, Lígia Márcia; Abrantes, Angelo Antonio; Facci, Marilda Gonçalves Dias (Org.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. Campinas, SP: Autores Associados, p. 13-34.

Martins, L. M.; Facci, M. G. D. (2016). A transição da Educação infantil para o ensino fundamental: dos jogos de papéis sociais à atividade de estudo. In: Martins, L. M. M.; Abrantes, A. A.; Facci, M. G. D. (Orgs.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. Campinas, SP: Autores Associados, p.149-170.

McNamara, J. O. (2003). Fármacos eficazes no tratamento das epilepsias. In: Goodman, A. *As Bases Farmacológicas da Terapêutica*. 10. ed. Rio de Janeiro: McGraw-Hill, p. 391-410.

Meira, M.E.M. (2003). Construindo uma concepção crítica de psicologia escolar: contribuições da pedagogia histórico-crítica e da psicologia sócio-histórica. In: Meira, M. E. M. & Antunes, M. M. (Orgs.). *Psicologia escolar: práticas críticas*. São Paulo: Casa do Psicólogo.

Meira, M. E. M. (2012). Para uma crítica da medicalização na educação. *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, SP. vol. 16, n. 1, Jan/Jun, p. 135-142.

Miranda-Scippa, A. M. A.; Oliveira, I. R. (2009). *Interações medicamentosas dos psicotrópicos*. 2ª edição. São Paulo: Leitura Médica.

Moysés, M. A. A.; Collares, C. A. L. (2011). *Dislexia e TDAH: uma análise a partir da ciência médica*. In: Conselho Regional de Psicologia de São Paulo (Org.). *Medicalização de crianças e adolescentes: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doenças de indivíduos*. São Paulo: Casa do Psicólogo, p. 71 – 110.

Oga, S.; Siqueira, M. E. P. B. (2008). Introdução a toxicologia. In: Oga, S.; Camargo, M. M. A. & Batistuzzo, J. A. O. (Orgs.). *Fundamentos de toxicologia*. 3ª edição. São Paulo, SP: Atheneu Editora, p. 1-8.

Pasqualine, J. C. (2013). Periodização do desenvolvimento psíquico à luz da escola de Vigotski: a teoria histórico-cultural do desenvolvimento infantil e suas implicações pedagógicas. In: Marsíglia, A. C. G. (Org.). *Infância e pedagogia histórico-crítica*. Campinas, SP: Autores Associados, pp. 71-97.

Pasqualine, J. C. (2016). A teoria histórico-cultural da periodização do desenvolvimento psíquico como expressão do método materialista dialético. In: Martins, L. M.; Abrantes, A. A. & Facci, M. G. D. (Orgs.). *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do Nascimento à velhice*, p. 63-90.

Pasqualine, J. C.; Tshako, Y. N. (Orgs.). (2016). *Proposta pedagógica para a educação infantil do Sistema municipal de ensino de Bauru/SP*. Bauru: Secretaria Municipal de Educação.

Patto, M. H. S. (2010). *A produção do fracasso escolar: histórias de submissão e rebeldia*. São Paulo: Casa do Psicólogo. 3ª edição.

Pezzini, B. R.; Silva, M. A. S.; Ferraz, H. G. (2007). *Formas farmacêuticas sólidas orais de liberação prolongada: sistemas monolíticos e multiparticulados*. *Revista Brasileira de Ciências Farmacêuticas Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, vol.43, n. 4, out./dez, p. 491-502.

Rang, H. P.; Dale, M. M.; Ritter, J. M.; Moore, P. K. (2011). *Farmacologia*. Rio de Janeiro: Elsevier.



Ross, E. M.; Kenatkin, T. P. (2003). Farmacodinâmica. In: Goodman, A. *As Bases Farmacológicas da Terapêutica*. 10ª edição. Rio de Janeiro, RJ: McGraw-Hill, p. 25-34.

Santos, L. F.; Vasconcelos, L. A. (2010). Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade em Crianças: uma revisão interdisciplinar. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, out/dez, vol. 26 n. 4, p. 717-724.

Souza, M. P. R. (2011). Retornando à patologia para justificar a não aprendizagem escolar: a medicalização e o diagnóstico de transtorno de aprendizagem em tempos de neoliberalismo. In: Conselho Regional de Psicologia de São Paulo (Org.). *Medicalização de crianças e adolescentes: conflitos silenciados pela redução de questões sociais a doença de indivíduos*. São Paulo: Casa do Psicólogo, p. 57-67.

Suzuki, M. A.; Leonardo, N. S. T. & Leal, Z. F. de R. G. A. medicalização da educação: reflexões para a compreensão e enfrentamento desse fenômeno. In: Leonardo, N. S. T. & Leal, Z. F. de R. G. A. & Franco, A. de F. (Orgs.). *Medicalização da educação e psicologia histórico-cultural: em defesa da emancipação humana*. Maringá, PR: Eduem, p. 43-70.

Starobrat-Hermelin B, Koziolec T. (1997). The effects of magnesium physiological supplementation on hyperactivity in children with attention deficit hyperactivity disorder (ADHD). Positive response to magnesium oral loading test. *Magnesium Research*, Jun, vol.10, n. 2, p.149-156.

Teixeira, M. Z. (2013). Efeito rebote dos fármacos moderno: evento adverso grave desconhecido pelos profissionais da saúde. *Revista da Associação Médica Brasileira* vol.59, n. 6, p.629–638.

Thiengo, D. L.; Cavalcante, M. T.; Lovis, G. M. (2014). *Prevalência de transtornos mentais entre crianças e adolescentes e fatores associados: uma revisão sistemática*. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, vol.63, n. 4, p. 360-372. Recuperado em 29 de março de 2017 de <http://www.scielo.br/pdf/jbpsiq/v63n4/0047-2085-jbpsiq-63-4-0360.pdf>.

Tuleski, S. C. (2008). *Vygotski: a construção de uma psicologia marxista*. Maringá, PR: EDUEM.

Tuleski, S.C.& Eidit, N. M (2016). *A periodização do desenvolvimento psíquico: atividade dominante e a formação das funções psíquicas superiores*. In: *Periodização histórico-cultural do desenvolvimento psíquico: do nascimento à velhice*. Campinas-SP: Autores Associados, 2016, p. 35-61.

Vigotski, L. S.; Luria, A. R. (1996). A criança e seu comportamento. In: \_\_\_\_\_. *A história do comportamento: o macaco, o primitivo e a criança*. Porto Alegre: Artes Médicas, p. 151-238.

Vigotski, L. S. (1996). O Significado Histórico da crise da Psicologia. In: \_\_\_\_\_. *Teoria e Método em Psicologia*. Trad. Claudia Berliner. São Paulo, SP: Martins Fontes, p. 203-417.

Vygotski, L. S. (1995). Historia del Desarrollo de las Funciones Psíquicas Superiores. In: \_\_\_\_\_. *Obras Escogidas (Tomo III)*. Madri: Visor y Ministério de Educación y Ciencia.

Vygotsky, L.S. (1996). *Obras Escogidas (Tomo IV)*. Madrid: Visor y Ministério de Educación y Ciencia.

Vigotski, L. S. (2009). *A Construção do Pensamento e da Linguagem* (Tradução de Paulo Bezerra). São Paulo: Martins fontes.

Wilkinson, G. R. (2003). Farmacocinética. In: Goodman, A. *As Bases Farmacológicas da Terapêutica*. 10ª edição. Rio de Janeiro, RJ: McGraw-Hill, p. 3-23.

Whitaker, R. (2017). *Anatomia de uma epidemia: pílulas mágicas, drogas psiquiátricas e o aumento assombroso da doença mental*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz.

Zeigarnik, B. V. (1981). *Psicopatología*. Madri: Akal.

**ANEXO** - Questionário utilizado na pesquisa “Retrato da Medicalização da infância no Estado do Paraná para os pais responderem.

**PESQUISA: “RETRATO DA MEDICALIZAÇÃO DA INFÂNCIA NO ESTADO DO PARANÁ”**

Prezada Mãe, Pai ou responsável pela criança.

Essa pesquisa tem por objetivo coletar dados referentes ao índice de crianças medicadas (medicamento controlado) em decorrência de diagnósticos referentes a transtornos de aprendizagem (TDAH, Dislexia, entre outros) e suas comorbidades. Trata-se de um estudo inédito em nosso estado e sua participação é muito importante, pois contribui para o desenvolvimento de um estudo científico, possibilitando o levantamento de dados sistematizados a respeito da medicalização das crianças, viabilizando medidas preventivas e de intervenção.

A sua participação consiste em responder algumas questões. As informações aqui contidas são absolutamente confidenciais, a identidade dos pais e da criança será mantida em sigilo, mesmo na divulgação dos resultados.

Esta pesquisa é coordenada pela Dra. Silvana Calvo Tuleski, da Universidade Estadual de Maringá.

Desde já agradecemos a sua participação e nos colocamos a disposição para eventuais dúvidas pelo telefone (44) 3261-4416.

ESCOLA / CENTRO MUNICIPAL: \_\_\_\_\_

NOME DO ALUNO: \_\_\_\_\_

SEXO: ( ) feminino ( ) masculino DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

SÉRIE: \_\_\_\_\_ TURNO: ( ) manhã ( ) tarde ( ) integral

QUEM ESTÁ PREENCHENDO O QUESTIONÁRIO:

( ) mãe ( ) pai ( ) outro responsável, quem \_\_\_\_\_

Eu concordo em preencher o questionário e participar do estudo: ( ) sim ( ) não

DATA: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

ASSINATURA: \_\_\_\_\_

**QUESTÕES A SEREM PREENCHIDAS PELO RESPONSÁVEL**

**1-Assinale se seu filho (a) apresenta algumas dessas condições:**

1-( ) Transtorno do Déficit de Atenção Hiperatividade ( TDAH,)

2-( ) Déficit de Atenção

3-( ) Transtorno Global do Desenvolvimento ( autismo, Asperger, Rett)

4-( ) Depressão

5-( ) Transtorno Opositor Desafiador

6-( ) Síndrome do Pânico

7-( ) Transtorno Afetivo Bipolar

8-( ) Outro, qual? \_\_\_\_\_

9-( ) Não apresenta

**2-Assinale se ele (ela) toma alguma dessas medicações todos os dias:**

1-( ) Ritalina® 2-( ) Concerta® 3-( ) Risperidona® 4-( ) Neuleptil®

5-( ) Depakote® 6-( ) Clonazepam® 7-( ) Depakene® 8-( ) Outro, qual?

**3- Quem receitou a medicação?**

1-( ) Neurologista 2-( ) Psiquiatra 3-( ) Pediatra 4-( ) Neuropediatra 5-( ) Outro,  
qual? \_\_\_\_\_

**4- Quanto tempo está usando a medicação?**

1-( ) menos de 6 meses

2-( ) de 6 meses a 1 (um ) ano

3-( ) mais de 1 (um) ano, quanto tempo? \_\_\_\_\_

**5- Qual a dosagem que está usando?**

1-( ) 01(um) comprimido ao dia

2-( ) 02(dois) comprimidos ao dia/noite

3-( ) outra dosagem, qual? \_\_\_\_\_

4-( ) gotas ou xarope

,quanto? \_\_\_\_\_

**6- Se seu filho (a) já interrompeu o tratamento médico, qual foi o motivo:**

1-( ) dificuldade em retornar à consulta médica

2-( ) falta de medicamento disponível gratuitamente

3-( ) a família não concorda em medicar a criança

4-( ) outro motivo, qual? \_\_\_\_\_

**7. Se seu filho faz algum tipo de acompanhamento clínico ou educacional diferenciado, cite qual:**

1-( ) psicológico

2-( ) psicopedagógico

3-( ) fonoaudiológico

4- ( ) sala de recurso multifuncional

5- ( ) acompanhamento pedagógico

6- ( ) sala especial

7- ( ) Outro, qual?

---