

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA (UESB)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LINGUÍSTICA (PPGLIN)

ANA LYDIA LIMA NOGUEIRA

TERAPIA QUIROFONÉTICA: AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM
EM CRIANÇAS COM TRISSOMIA DO CROMOSSOMO 21

VITÓRIA DA CONQUISTA – BA

2024

ANA LYDIA LIMA NOGUEIRA

**TERAPIA QUIROFONÉTICA: AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM
EM CRIANÇAS COM TRISSOMIA DO CROMOSSOMO 21**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLin), da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), como requisito parcial e obrigatório para obtenção do título de Mestre em Linguística.

Área de Concentração: Linguística

Linha de Pesquisa: Aquisição e Desenvolvimento de Língua(gem) Típica e Atípica.

Orientador: Profa. Dra. Carla Salati Almeida Ghirello-Pires.

VITÓRIA DA CONQUISTA – BA

2024

N71t

Nogueira, Ana Lydia Lima.

Terapia Quirofonética: aquisição da linguagem em crianças com Trissomia do Cromossomo 21. / Ana Lydia Lima Nogueira; Orientadora: Carla Salati Almeida Ghirello-Pires. – Vitória da Conquista, 2024.

127f.

Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Linguística – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Vitória da Conquista, 2024.

Inclui referência F. 112 - 127.

1. Aquisição de Linguagem. 2. Terapia Quirofonética. 3. Trissomia do Cromossomo 21 (T21). 4. Fonoaudiologia. 5. Neurolinguística Discursiva. I. Ghirello-Pires, Carla Salati Almeida. II. Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Programa de Pós-Graduação em Linguística. T. III

CDD: 401.93

Catálogo na fonte: *Karolyne Alcântara Profeta* — CRB 5/2134
UESB – Campus Vitória da Conquista – BA

Título em inglês: Chirophonetic Therapy: Language Acquisition in Children with Chromosome 21 Trisomy

Palavras-chave em inglês: Language Acquisition. Chirophonetic Therapy. Trisomy 21. Speech Therapy. Discursive Neurolinguistics.

Área de concentração: Linguística.

Titulação: Mestre em Linguística.

Banca examinadora: Profa. Dra. Carla Salati Almeida Ghirello-Pires (Presidente-Orientadora); Profa. Dra. Maria de Fátima de Almeida Baia (UESB), Profa. Dra. Tânia Stoltz (UFPR) – Membros Titulares

Data da defesa: 27/03/2024.

Programa de Pós-Graduação: Programa de Pós-Graduação em Linguística.

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-3327-101010>

Lattes ID: <http://lattes.cnpq.br/2819549250598164>

ANA LYDIA LIMA NOGUEIRA

**TERAPIA QUIROFONÉTICA: AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM EM CRIANÇAS
COM TRISSOMIA DO CROMOSSOMO 21**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Linguística, da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, como requisito parcial e obrigatório para a obtenção do título de Mestre em Linguística.

Data da aprovação: 27 de março de 2024.

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Carla Salati Almeida Ghirello-Pires
Instituição: UESB – Presidente-Orientadora

Ass.: _____



Documento assinado digitalmente
CARLA SALATI ALMEIDA GHIRELLO PIRES
Data: 15/04/2024 10:31:15-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Maria de Fátima de Almeida Baia
Instituição: UESB – Membro Titular

Ass.: _____



Documento assinado digitalmente
TANIA STOLTZ
Data: 03/04/2024 12:22:29-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profa. Dra. Tânia Stoltz
Instituição: UFPR – Membro Titular

Ass.: _____

Dedico este trabalho a todas as crianças, que nos despertam para o estudo, a atenção, o cuidado e o amor.

AGRADECIMENTOS

Gracias à la Vida, que me há dado tanto

(Violeta Parra)

Agradeço à Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e ao Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLin), pela oportunidade de realização desta pesquisa.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES)¹, pela concessão da bolsa de estudos, a qual me possibilitou a realização desta pesquisa.

À minha orientadora, Profa. Dra. Carla Salati Almeida Ghirello-Pires, pela oportunidade de realizar esta pesquisa, pelos conhecimentos transmitidos, indicações de bibliografia, acompanhamento, orientações, compreensão, incentivo e amizade!

Aos membros das Bancas de Qualificação e de Defesa, Profa. Dra. Maria de Fátima de Almeida Baia e Profa. Dra. Tânia Stoltz, por aceitarem participar das Bancas, pela avaliação do trabalho e pelas valiosas recomendações e contribuições para o seu aprofundamento.

Aos docentes/pesquisadores do PPGLin, pelos conhecimentos disponibilizados, pelas orientações e por oportunizar o aprendizado científico e acadêmico.

Aos funcionários do PPGLin, pela atenção e presteza nos esclarecimentos solicitados e pelo atendimento às necessidades que se apresentaram.

Às colegas do Grupo de Pesquisa “Fala Down”, pela parceria nos estudos, publicações e eventos. Pelo acolhimento, compreensão, amizade, dicas, caronas e auxílio.

Às colegas docentes do Curso de Formação em Terapia Quirofonética e aos colegas terapeutas de Quirofonética, do Brasil e da Europa, pelo incentivo e parceria.

Ao meu marido, por seu amor, amizade, compreensão, cuidados, nutrição, sustentação, paciência, escuta e auxílio imprescindíveis! Aos meus dois filhos, à minha irmã e aos meus dois irmãos, por todo o auxílio, incentivo e apoio!

Aos amigos que me acompanharam neste percurso, pela presença e escuta atenciosa, ponderações, apoio, cuidados e incentivo. Aos novos amigos que fiz em Vitória da Conquista, pelo apoio, acolhimento em suas casas e amizade!

Minha sincera gratidão!

1 Conforme Portaria CAPES nº 206, de 4 de setembro de 2018, “O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001”.

*Aquela palavra viva despertou minha alma,
deu-lhe luz, esperança, alegria, enfim, libertou-a!*

(Helen Keller, 2008)

RESUMO

As crianças com Trissomia do Cromossomo 21 (T21) apresentam atrasos no início das emissões sonoras, que acarretam restrições na interação social, no desenvolvimento da linguagem e da cognição, sendo necessárias intervenções terapêuticas. Neste contexto, há um recurso disponível, que é a Terapia Quirofonética (TQ), modalidade terapêutica antroposófica, criada na Áustria, em 1972, pelo linguista, fonoaudiólogo e pedagogo Alfred Baur, desenvolvida, inicialmente, para estimular o desenvolvimento da fala em crianças. Pela aplicação de deslizamentos manuais associados à emissão de sons da fala, a TQ facilita a percepção dos sons, impulsiona a imitação e o surgimento das emissões sonoras e do balbúcio canônico na criança. O objetivo deste estudo é apresentar a TQ como instrumento terapêutico que pode contribuir para a estimulação das fases iniciais da aquisição da linguagem em crianças com T21. É uma pesquisa exploratória, de cunho teórico-bibliográfico, por meio de revisão narrativa e análise quantitativa. Procedeu-se a identificação, na literatura, dos seguintes temas: etapas iniciais da aquisição típica de linguagem, com interfaces com pressupostos de Vygotsky e Luria; características gerais, neurológicas e da linguagem na T21; apresentação da TQ, sua origem, fundamentos teóricos antroposóficos, aplicação para a aquisição atípica de linguagem e outras aplicações; investigação das produções bibliográficas relacionadas à TQ aplicada à aquisição de linguagem em crianças com T21 e a outras aplicações. Através de análise qualitativa dos resultados, constatou-se que a TQ integra o conjunto das terapias antroposóficas, mas ainda é pouco conhecida no meio acadêmico e por profissionais desta área de intervenção e de pesquisa. Não foram encontradas produções científicas cujo objeto de pesquisa seja a aplicação da TQ em crianças com T21. Algumas produções mencionam que a TQ é utilizada de forma efetiva para aquisição atípica da linguagem, em crianças com T21 e em outras aplicações. Com base nos resultados coletados, associados às experiências da autora com a aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica, elaborou-se uma Proposta de Aplicação Básica da TQ em bebês com T21 para estimular as etapas iniciais da aquisição da linguagem. Consideramos a importância da realização de futuras pesquisas para verificação empírica da efetividade da TQ como recurso terapêutico que pode ser considerado como parte do conhecimento associado à aquisição de linguagem em crianças com T21 e em crianças com desenvolvimento atípico de linguagem.

PALAVRAS-CHAVE

Aquisição de Linguagem; Terapia Quirofonética; Trissomia do Cromossomo 21 (T21);
Fonoaudiologia; Neurolinguística Discursiva.

ABSTRACT

Children with Trisomy 21 (T21) have delays in the onset of sound emissions, which lead to restrictions in social interaction, language development and cognition, requiring therapeutic interventions. In this context, there is a resource available, which is Chiophonetic Therapy (CTT), an anthroposophic therapeutic modality created in Austria in 1972 by the linguist, speech therapist and pedagogue Alfred Baur, initially developed to stimulate the development of speech in children. By applying manual slides associated with the emission of speech sounds, CTT facilitates the perception of sounds, encourages imitation and the emergence of sound emissions and canonical babbling in children. The objective of this study is to present CTT as a therapeutic instrument that can contribute to the stimulation of the initial phases of language acquisition in children with T21. This is exploratory research, of a theoretical-bibliographic nature, through narrative review and quantitative analysis. The following topics were identified in the literature: initial stages of typical language acquisition, with interfaces with Vygotsky and Luria's assumptions; general, neurological and language characteristics in T21; presentation of TQ, its origin, anthroposophical theoretical foundations, application for atypical language acquisition and other applications; investigation of bibliographical productions related to TQ applied to language acquisition in children with T21 and other applications. Through qualitative analysis of the results, it was found that TQ is part of the set of anthroposophic therapies, but is still little known in the academic environment and by professionals in this area of intervention and research. No scientific productions were found whose research object is the application of TQ in children with T21. Some productions mention that TQ is effectively used for atypical language acquisition, in children with T21 and in other applications. Based on the results collected, associated with the author's experiences with the application of TQ in clinical speech therapy, the Basic Application Proposal of TQ in infants with T21 was developed to stimulate the initial stages of language acquisition. We consider the importance of carrying out future research to empirically verify the effectiveness of TQ as a therapeutic resource that can be considered as part of the knowledge associated with language acquisition in children with T21 and in children with atypical language development.

KEYWORDS

Language Acquisition; Chiophonetic Therapy; Trisomy 21 (T21); Speech Therapy;
Discursive Neurolinguistics.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Regiões Cerebrais	27
Figura 2 – Aparelho Fonador e a postura do “homem da fala”	58
Figura 3 – Metamorfose do Organismo da Fala – relação Palato e Tronco	58
Figura 4 – Pontos articulatorios e a correspondência nas costas.....	59
Figura 5 – Local de articulação do som L e forma de deslizamento na TQ.....	59
Figura 6 – Corrente aérea da consoante L	62
Figura 7 – Fotos da corrente aérea do L, de perfil e de frente.....	63
Figura 8 – Os quatro elementos da natureza	64

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Produções bibliográficas acadêmicas/científicas – Subgrupos A/1, A/2; A/384

Gráfico 2 – Outras Produções Bibliográficas e Técnicas – Subgrupos B/1, B/2, B/3.....91

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – As Consoantes na Terapia Quirofonética.....	65
Quadro 2 – Resultados da busca bibliográfica - descritor “quirofonética”	71
Quadro 3 – Subgrupo A/1 - TQ e aquisição de linguagem em T21.....	73
Quadro 4 – Subgrupo A/2 -TQ e aquisição de linguagem atípica; fala; voz; linguística e fonoaudiologia.....	74
Quadro 5 – Subgrupo A/3 - TQ em Escolas Waldorf ou Instituições de Educação Especial .	78
Quadro 6 – Subgrupo A/4 - TQ como terapia antroposófica ou como PICS da Medicina Antroposófica	79
Quadro 7 – Subgrupo B/1 - TQ e aquisição de linguagem em T21	85
Quadro 8 – Subgrupo B/2 - TQ e aquisição atípica de linguagem; fala; voz; linguística e fonoaudiologia.....	86
Quadro 9 – Subgrupo B/3 - TQ em Escolas Waldorf ou Instituições de Educação Especial .	88
Quadro 10 – Subgrupo B/4 - TQ como terapia antroposófica ou como PICS da Medicina Antroposófica	90
Quadro 11 – Aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica – Grupo 1.....	102
Quadro 12 – Aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica – Grupo 2.....	102
Quadro 13 – Aplicação da TQ em Fonoaudiologia Clínica – Grupo 3.....	103
Quadro 14 – Fases pré-linguísticas da linguagem e a atuação da TQ.....	104

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABMA	Associação Brasileira de Medicina Antroposófica
ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ABQ	Associação Brasileira de Quirofonética
ACOMA	Associação Comunitária Monte Azul
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BVS/MS	Biblioteca Virtual em Saúde - Ministério da Saúde
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
ERIC	<i>Education Resources Information Center</i>
LAPEN	Laboratório de Pesquisa e Estudos em Neurolinguística
MA	Medicina Antroposófica
ND	Neurolinguística Discursiva
PICS	Prática Integrativa e Complementar em Saúde
PINI	Programa de Intervenção Neuropsicolinguístico na Infância
PPGLin	Programa de Pós-Graduação em Linguística
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
SD	Síndrome de Down
T21	Trissomia do Cromossomo 21
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
THC	Teoria Histórico-Cultural
TQ	Terapia Quirofonética
UESB	Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
WACH	<i>Word Wide Working Group for Chirophonetic Therapy</i>

APRESENTAÇÃO

O passado é um prólogo.
(William Shakespeare)

Sou graduada em Fonoaudiologia pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas e, há algumas décadas, venho praticando esta profissão que me traz conhecimentos científicos e bons momentos de realização profissional. Após o término da graduação, em 1984, iniciei como fonoaudióloga clínica vinculada a instituições multidisciplinares no atendimento de crianças com diversas deficiências. Paralelamente a essas atividades, montei consultório particular, atendendo crianças e adultos com variadas necessidades relacionadas à linguagem e comunicação verbal (oral e escrita), aos distúrbios de voz e de motricidade orofacial. Também atuo na área de fonoaudiologia escolar, prestando assessoria a professores, realizando triagens de alunos e ministrando cursos livres e palestras sobre o desenvolvimento da linguagem.

Durante meu período de graduação, realizei estágios em duas instituições na cidade de Campinas/SP, denominadas Casa da Criança Parálitica e Centro Educacional Integrado, que são instituições sem fins lucrativos que atendem crianças com diversos tipos de deficiências. Nesses estágios, acompanhei os atendimentos realizados por uma fonoaudióloga que aplicava o Método Padovan de Reorganização Neurofuncional. Uma das bases teóricas deste método é a visão de desenvolvimento humano a partir da Antroposofia, pela qual me interessei e passei a estudá-la. E, assim, no período subsequente, procedi minha formação na abordagem antroposófica: no Método Padovan; Seminário de Pedagogia Waldorf e Curso de Antroposofia para a Saúde, incluindo também a formação em TQ, a qual passei a aplicar em meus atendimentos fonoaudiológicos desde 1991 até os dias atuais.

No ano de 1992, ingressei no corpo docente do Curso de Formação em Terapia Quirofonética, do qual faço parte até o presente, curso este promovido pela Associação Brasileira de Quirofonética (ABQ), que é coligada ao grupo internacional *Word Wide Working Group for Chiropnetic Therapy* (WACH). Desde 2010 atuo também como uma das representantes internacionais da TQ no Brasil, tendo participado de alguns dos encontros bianuais que aconteceram na cidade de Linz, na Áustria.

Em 2019, fui convidada a ministrar um *workshop* de TQ em Vitória da Conquista/ BA, para pessoas interessadas em participar do Curso de Formação em TQ. Naquela ocasião, tomei conhecimento da existência do Programa de Pós-Graduação em Linguística (PPGLin) da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB) e das atividades realizadas pelo Grupo de

Estudo e Pesquisa em T21 – “Grupo Fala Down”, coordenado pela Profa. Dra. Carla Salati de Almeida Ghirello-Pires.

Este contato reavivou um antigo sonho, o qual pude concretizar ao ingressar no PPGLin/UESB, no nível de Mestrado, espaço acadêmico que me permitiu oportunizar a ampliação de minha formação científica e investigar a TQ, cuja base teórica advém da Antroposofia, verificando possibilidades de sua aplicação terapêutica.

Com base em minha experiência clínica e nos resultados obtidos em vasta população de crianças submetidas à aplicação da TQ, considero-a como um instrumento de intervenção terapêutica efetivo para estimular a aquisição de linguagem em crianças com atrasos neste desenvolvimento, especialmente para a aquisição de suas etapas iniciais.

Dessa forma, alavancar esse conhecimento pelo viés academicista é um trabalho novo, tanto para mim, como para o próprio meio acadêmico. Essa proposta veio me fortalecer a vontade de compartilhar este conhecimento com fonoaudiólogos, linguistas, pedagogos e demais estudantes e profissionais das áreas da saúde e da educação que buscam aprofundar-se na prática de facilitar a aquisição e desenvolvimento da linguagem, seja para crianças com Trissomia do Cromossomo 21, autistas ou demais sujeitos que apresentem distúrbios e defasagens nos aspectos da comunicação e da expressão verbal.

Que possamos caminhar juntos pelas próximas páginas, abrindo o leque de possibilidades de se compreender o ser humano em seu desenvolvimento integral, que é a proposta da Terapia Quirofonética e das demais terapias antroposóficas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	16
2 PERCURSO METODOLÓGICO	21
3 ETAPAS INICIAIS DA AQUISIÇÃO TÍPICA DA LINGUAGEM	24
3.1 Considerações gerais sobre a linguagem humana	24
3.2 Desenvolvimento inicial da percepção auditiva para a aquisição fonológica	28
3.3 Etapas iniciais da produção sonora no desenvolvimento típico da linguagem	30
4 A CRIANÇA COM T21 E A AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM	36
4.1 Especificidades gerais e neurológicas da pessoa com T21	36
4.2 Aspectos da aquisição inicial de linguagem na criança com T21	39
4.3 Programa de Intervenção Neuropsicolinguístico na Infância	41
5 APRESENTAÇÃO DA TERAPIA QUIROFONÉTICA.....	43
5.1 Preâmbulo: Possíveis interfaces entre Vygotsky e Steiner	43
5.2 Fundamentos Antroposóficos: a base da Terapia Quirofonética.....	47
5.3 Breve histórico da Terapia Quirofonética.....	54
5.4 Descrição da Terapia Quirofonética	56
5.4.1 <i>Os sons da fala sob o prisma antroposófico</i>	61
5.5 Aspectos da estimulação sensorial pela Terapia Quirofonética	65
6 TERAPIA QUIROFONÉTICA NA CONTEMPORANEIDADE	71
6.1 TQ em produções bibliográficas científicas e acadêmicas – Grupo A.....	72
6.2 TQ em outras produções bibliográficas e produções técnicas – Grupo B.....	84
7 APLICAÇÕES DA TERAPIA QUIROFONÉTICA	93
7.1 Terapia Quirofonética como prática integrativa e complementar em saúde.....	93
7.2 Terapia Quirofonética em aquisição atípica de linguagem – Relatos de Alfred Baur	96
7.3 Terapia Quirofonética em fonoaudiologia clínica: experiência desta autora	100
8 PROPOSTA DE APLICAÇÃO BÁSICA DA TERAPIA QUIROFONÉTICA EM BEBÊS COM T21.....	104
8.1 Pressupostos para a elaboração da Proposta	104
8.2 Descrição da Proposta	106
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	109
REFERÊNCIAS	112

1 INTRODUÇÃO

Esta dissertação está vinculada à linha de pesquisa “Aquisição e Desenvolvimento da Linguagem Típica e Atípica” e ao projeto temático “Investigação de Aspectos da Aquisição e Desenvolvimento da Fala, da Escrita e da Leitura de Sujeitos com Síndrome de Down e com Espectro Autista”, junto ao Grupo de Pesquisa “Fala Down”, cujos pressupostos teóricos provêm das concepções de Vigotski (2003, 2001), Vygotski (1997) e de Luria (1981) relativas à linguagem e seu desenvolvimento. O tema tangencia literatura e aplicabilidade da TQ como instrumento de intervenção terapêutica, a qual pode ser aplicada para estimular as etapas iniciais da aquisição de linguagem em crianças com Trissomia do Cromossomo 21 (T21), comumente denominada como Síndrome de Down (SD).

A proposta inicial para este trabalho foi a de realizarmos um Estudo de Caso, a partir do acompanhamento longitudinal da aplicação da TQ em bebês com T21 atendidos no Laboratório de Pesquisas e Estudos em Neurolinguística (LAPEN), vinculado ao PPGLin/UESB. No entanto, esta ideia foi inviabilizada devido à situação da pandemia do Covid 19, pois, em 2021 as atividades presenciais ainda não haviam retomado na UESB. Propusemos, então, a realização de uma pesquisa de cunho teórico-bibliográfico, tendo a TQ associada ao tema da aquisição da linguagem, buscando aproximações com as concepções de Vygotsky e de Luria, com o intuito de apresentar a TQ, suas bases teóricas antropológicas e aplicação para a aquisição de linguagem em crianças com T21.

A motivação pessoal para a realização da presente pesquisa decorre dos estudos e das experiências desta autora com a aplicação da TQ em sua prática como fonoaudióloga clínica, em consultório particular e em instituições multidisciplinares de atendimento a crianças com distúrbios neuro funcionais, de fala e linguagem, síndromes e deficiências diversas. Neste sentido, é bem significativa a oportunidade de trazer a TQ como objeto de estudo desta dissertação, considerando-se os benefícios de sua atuação observados nos pacientes, assim como as referências sobre a atuação efetiva da TQ, advindas de colegas terapeutas de Quirofonética do Brasil e de outros países onde ela é praticada.

Ademais, a sistematização científica dos conhecimentos a respeito da TQ aplicada à aquisição atípica de linguagem em crianças com T21 traz a possibilidade de divulgação desta terapia que ainda é pouco conhecida no âmbito acadêmico e científico, bem como entre os profissionais desta área de intervenção e de pesquisa. Assim sendo, justificamos a relevância social e científica deste trabalho, por haver significativa incidência de crianças T21 com atraso na aquisição da linguagem, fato este que incita aos profissionais das áreas da saúde e da

educação a investigarem novos caminhos para que estes sujeitos sejam beneficiados por mais estudos. Dessa forma, se faz extremamente importante a perspectiva de ampliar o olhar sobre uma prática terapêutica que visa, dentre outras aplicações, à aquisição e desenvolvimento da linguagem, a qual é um pré-requisito para o desenvolvimento cognitivo e social do ser humano.

A TQ é uma modalidade terapêutica antropológica que foi criada na Áustria, em 1972, pelo linguista, fonoaudiólogo e pedagogo Alfred Baur (1925-2008), com o objetivo inicial de estimular a aquisição de fala e linguagem em crianças com atraso neste desenvolvimento. Sua aplicação se efetua através de deslizamentos manuais no corpo do paciente (costas, braços e pernas) associados à emissão de sons da fala (consoantes e vogais), podendo ampliar a percepção das qualidades dos sons da fala, impulsionar a imitação e as emissões sonoras da criança. Além de sua aplicação para a aquisição da fala e linguagem, a TQ também é utilizada como Prática Integrativa e Complementar em Saúde (PICS) da Medicina Antropológica/Antroposofia na Saúde, sendo aplicada por profissionais das áreas da Saúde e da Educação Especial formados no Curso de Formação em TQ.

A T21, por sua vez, é uma condição que foi descrita inicialmente por John Langdon Down (1866) como um quadro clínico com características próprias. Em 1958, Jérôme Lejeune e Pat Jacobs descobriram a origem cromossômica da síndrome, passando a considerá-la como uma alteração genética. Schwartzman (1999) observa um atraso no desenvolvimento global das pessoas com T21 e um estado de deficiência mental permanente. Segundo dados do Ministério da Saúde (MS), a T21 é tida como a primeira causa conhecida de deficiência intelectual, sendo que sua incidência no Brasil é de 1 em cada 600 a 800 nascimentos (Brasil, 2013). A área da linguagem é considerada, pela literatura, como uma das mais prejudicadas nas pessoas com T21, em decorrência de alterações anatômicas e/ou funcionais do Sistema Nervoso Central (SNC), questões orofaciais e auditivas (Gunn, 1985; Schwartzman, 1999). Devido a isto, as crianças com T21 comumente apresentam atrasos na aquisição da linguagem, iniciando as primeiras emissões sonoras de forma tardia, quando comparadas com crianças com desenvolvimento típico, o que pode prejudicar o desenvolvimento posterior da linguagem, das funções cognitivas e da interação social.

A literatura sobre a aquisição típica da linguagem demonstra a importância das fases iniciais deste desenvolvimento, destacando o balbúcio canônico (repetição de sílabas com consoante e vogal, como: *mama* ou *papa*) como sendo uma etapa preparatória e de transição entre as primeiras emissões sonoras da criança (choro, riso, sons fisiológicos e vocalizações) e as primeiras palavras.

Estudos sobre crianças com T21 apontam algumas características em seu desenvolvimento de linguagem, dentre elas: atraso no início do balbucio; presença de padrões fonológicos imaturos por mais tempo e desenvolvimento fonológico lento e difícil. É notável que estas crianças apresentam uma estrutura interna deficitária, necessitando que a estimulação se inicie, preferencialmente, antes dos dois anos de idade, pelo fato do sistema nervoso central estar em intensa formação e desenvolvimento neste período, especialmente através do processo de mielinização.

Durante o curso de mestrado no PPGLin/UESB, com a participação nas atividades realizadas pelo Grupo “Fala Down”, coordenado pela Profa. Dra. Carla Salati de Almeida Ghirello-Pires, foi possível conhecermos o Programa de Intervenção Neuropsicolinguístico na Infância (PINI), o qual foi desenvolvido para estimular a aquisição de linguagem em bebês com T21. A partir destas intervenções pode-se observar resultados efetivos, tais como a emergência do balbucio canônico nas crianças com T21 num período semelhante ao das crianças com desenvolvimento típico. Mesmo considerando estes resultados positivos, algumas pesquisas ressaltam a importância de se produzirem novos dados, com maior número de participantes, para que se possam produzir análises que confirmem, ou não, os resultados observados. Além disto, Souza e Ghirello-Pires (2020) recomendam a busca constante de novas alternativas de intervenções, visando maximizar as respostas obtidas e ampliar esta área de atuação.

No sentido desta busca por novas alternativas de intervenção, o problema desta pesquisa buscará responder se a Terapia Quirofonética pode contribuir para a estimulação das etapas iniciais da aquisição da linguagem em crianças com T21. A nossa hipótese é a de que a TQ contribui com a aquisição das etapas iniciais da linguagem nas crianças com T21, devido ao fato dela proporcionar um tipo específico de estimulação sensorial (deslizamentos manuais corporais associados à emissão de sons de fala), ativando, de forma integrada, as áreas cerebrais parietais (tato) e temporais (audição), como indicam os estudos de Luria (1981) relativos à dinâmica do funcionamento cerebral.

Desta forma, o objetivo geral deste estudo é apresentar a TQ como instrumento terapêutico que pode contribuir para a estimulação das fases iniciais da aquisição da linguagem em crianças com T21.

Quanto aos objetivos específicos, enfatizaremos os processos necessários para a realização deste trabalho, quais sejam:

- Caracterizar as etapas iniciais da aquisição típica da linguagem;
- Descrever características gerais, neurológicas e da linguagem na T21;

- Apresentar a TQ em sua origem e fundamentos teóricos, bem como sua aplicação para a aquisição atípica de linguagem e outras aplicações;
- Investigar as produções bibliográficas relacionadas à TQ aplicada à aquisição de linguagem em crianças com T21 e a outras aplicações;
- Elaborar uma Proposta de Aplicação Básica da TQ em bebês com T21, para estimulação das etapas iniciais da aquisição da linguagem.

Assim, visando direcionar o leitor sobre os tópicos desenvolvidos ao longo deste trabalho, daremos início à Seção 2 que buscará trazer a descrição do caminho metodológico escolhido para o desenvolvimento desta pesquisa, explicitando tratar-se de uma pesquisa exploratória, de cunho teórico-bibliográfico, por meio de revisão narrativa e análise qualitativa.

A Seção 3 discorrerá sobre as fases iniciais da aquisição típica da linguagem, sob o prisma de Vygotsky (1996); Vigotski (2001), Luria (1981) e demais autores selecionados, que versam sobre o processo da linguagem como sendo um dos principais fatores para que o desenvolvimento infantil aconteça de forma harmônica em todas as esferas, seja do ponto de vista social, relacional ou mesmo da aprendizagem de maneira geral.

A Seção 4 apresentará a T21 através da abordagem de autores que descrevem essa condição, discorrendo a respeito das especificidades gerais e neurológicas da pessoa com T21. Serão enfatizados aspectos da área da linguagem como uma das mais prejudicadas em decorrência de alterações anatômicas e/ou funcionais do Sistema Nervoso Central (SNC), questões orofaciais e auditivas, enfocando aspectos sobre a aquisição atípica da linguagem nesses sujeitos e apresentando o programa de intervenção para estimulação de fala e linguagem em bebês com T21 que é aplicado no LAPEN/UESB, pelo Grupo de Pesquisa “Fala Down”.

A Seção 5 abordará a apresentação da Terapia da Quirofonética (TQ), juntamente com sua base e vínculo com a Antroposofia. Para tal, serão apresentados os fundamentos teóricos antroposóficos da TQ, seu histórico, descrição e aplicações.

A Seção 6 apresentará os resultados obtidos pela investigação da inserção da TQ em produções bibliográficas acadêmico-científicas e em produções técnicas.

A Seção 7 apresentará a aplicação da TQ como prática integrativa complementar em saúde (PICS), bem como as aplicações e contribuições que a TQ pode proporcionar para a aquisição atípica de linguagem em crianças com T21 e em fonoaudiologia clínica. Para isso, serão apresentados relatos descritos pelo criador da TQ, Alfred Baur, bem como relatos da experiência desta autora em sua prática de aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica.

A Seção 8, será apresentada a elaboração de uma Proposta de Aplicação Básica da TQ em Bebês com T21 para estimulação das etapas iniciais da aquisição da linguagem, com vistas

a ser aplicada por profissionais formados em TQ e, também, podendo servir como base para futuras pesquisas empíricas.

A Seção 9 buscará trazer, nas Considerações Finais, os resultados encontrados neste estudo, suas limitações, bem como reflexões sobre a importância da realização de futuras pesquisas científicas para verificação empírica da efetividade da TQ como recurso terapêutico contemporâneo, o qual pode ser considerado como parte integrante do conhecimento e das práticas terapêuticas associadas à aquisição de linguagem em crianças com T21 e, também, em crianças que venham a apresentar desenvolvimento atípico da linguagem.

2 PERCURSO METODOLÓGICO

O conteúdo que será apresentado nesta Dissertação é fruto de uma pesquisa do tipo exploratória, de cunho teórico-bibliográfico, através de revisão narrativa e análise qualitativa. Por ser esta uma pesquisa estritamente teórico-bibliográfica, ou seja, sem coleta de dados empíricos ou experimentais, optamos por apresentar, já nesta segunda seção, qual o caminho metodológico utilizado neste estudo, esclarecendo, de antemão, que alguns das seções foram delineadas de forma diferenciada, dadas as suas características específicas.

A pesquisa exploratória tem o objetivo de “proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. [...] Seu planejamento é, portanto, bastante flexível, de modo que possibilite a consideração dos mais variados aspectos relativos ao fato estudado” (Gil, 2002, p. 41). A modalidade de pesquisa exploratória cabe ao tema e ao problema de pesquisa desta dissertação de mestrado, por tratar-se de área de conhecimento correlata, voltada às relações humanas e sociais, com cunho aplicado à Clínica Fonoaudiológica, como é a TQ.

Segundo Severino (2014, p. 106), “A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc.”. Observamos, nesta oportunidade, que a revisão narrativa da literatura nos permite uma ampla descrição sobre o tema que será trabalhado, sem que se esgotem as fontes de informação, tendo em vista que a sua realização não se faz por busca e análise sistemática dos dados, mas pela rápida atualização dos estudos sobre o tema em si.

Quanto à revisão bibliográfica, observamos a sua caracterização pelo uso e análise de documentos de domínio científico e, como especificação da pesquisa de cunho teórico-bibliográfico, realizamos a revisão narrativa da literatura. De acordo com Botelho *et al.* (2011, p. 125),

A revisão narrativa é utilizada para descrever o estado da arte de um assunto específico, sob o ponto de vista teórico ou contextual. Esse tipo de revisão não fornece a metodologia para a busca das referências, nem as fontes de informação utilizadas, ou os critérios usados na avaliação e seleção dos trabalhos. Constitui-se, basicamente, da análise da literatura, da interpretação e análise crítica pessoal do pesquisador (BERNARDO; NOBRE; JANETE, 2004). A revisão narrativa possibilita a aquisição e atualização de conhecimento sobre um determinado tema em curto período de tempo; no entanto, não possui metodologia que viabilize a reprodução dos dados e nem traz respostas quantitativas para determinados questionamentos (ROTHER, 2007).

A busca teórico-bibliográfica foi realizada nas bases de dados do Banco de Teses e Dissertações do Portal da CAPES, Portal de Periódicos da CAPES, Biblioteca Virtual em Saúde/Ministério da Saúde (BVS/MS), SciELO, PubMed, PubMedCentral, Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e ERIC, além de busca complementar na ferramenta de pesquisa Google Acadêmico. Com relação ao apoio de autores, *websites* e demais instrumentos de pesquisa de caráter bibliográfico, a revisão narrativa da literatura buscou partir de um protocolo mais aberto para sua confecção, possibilitando, às vezes, informações com um viés de menor rigor científico em relação a uma abrangência mais direcionada para uma pesquisa acadêmica.

Dessa forma, sistematizamos a presente pesquisa de acordo com a temática que buscará apresentar o instrumento de intervenção TQ, tema este que será delimitado por sua possível aplicabilidade em crianças com a Trissomia 21 em fase inicial de aquisição da linguagem.

Para a construção da Seção 3 (“Etapas Iniciais da Aquisição Típica de Linguagem”) e da Seção 4 (“A Criança com T21 e a Aquisição da Linguagem”), utilizamos, inicialmente, material indicado e disponibilizado pelos docentes do PPGLin/UESB durante as aulas ministradas no curso de mestrado. Posteriormente, realizamos busca nas bases de dados citadas, pelos descritores: ‘aquisição de linguagem’, ‘aquisição de fala’, ‘balbúcio’, ‘Vygotsky e linguagem’, ‘Luria e linguagem’, ‘linguagem atípica’, ‘síndrome de Down’, ‘trissomia do cromossomo 21/T21’, ‘estimulação precoce’. Considerando que o conteúdo relativo à aquisição da linguagem traz em sua gênese uma ampla abordagem conceitual, decidimos que o foco do presente estudo se dirigirá apenas para as fases iniciais deste desenvolvimento.

A pesquisa teórico-bibliográfica para a elaboração da Seção 5 (“Apresentação da Terapia Quirofonética”) e da Seção 7 (“Aplicações da Terapia Quirofonética”) iniciou-se com a coleta de materiais do acervo pessoal da autora, tais como: livros e revistas antropológicas; publicações técnicas; material didático (apostilado) do Curso de Formação em TQ da Associação Brasileira de Quirofonética; material disponibilizado, em *websites* ou apostilados, pelas Associações e Escolas de TQ da Alemanha, Áustria, Itália, Portugal e República Tcheca. Esta busca inicial foi ampliada com o material coletado para a elaboração da Seção 6, que será descrita a seguir.

Para a construção da Seção 6 (“Terapia Quirofonética na Contemporaneidade”) realizamos a investigação da inserção da TQ em produções bibliográficas acadêmico-científicas (artigos, teses e dissertações). Este levantamento bibliográfico ocorreu nas mesmas bases de dados citadas acima, pelo descritor “quirofonética”, o qual também foi pesquisado em outros idiomas (alemão, italiano, inglês, tcheco), por sabermos da existência de terapeutas, escolas e

associações de TQ em outros países. Tendo em vista que o tema da TQ ainda é pouco discutido no contexto acadêmico, optamos por não limitar um recorte temporal relativo às datas das publicações. Diante dos resultados reduzidos, obtidos na busca inicial, decidimos ampliar a busca por outras produções bibliográficas, tais como monografias de especialização *Latu Sensu* e TCC de graduação, e por produções técnicas, embora apresentem menor rigor científico, estando publicadas em: livros; revistas antroposóficas; *sites*; magazines; jornais, além de materiais disponibilizados pelas Associações e Escolas de TQ da Alemanha, Áustria, Brasil, Itália, Portugal e República Tcheca.

Vale dizer que o número de publicações científicas relativo ao tema se acha ainda insuficiente, embora a TQ faça parte das práticas integrativas e complementares em saúde (PICS) da Medicina Antroposófica, pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil. Neste sentido, toda informação e abrangência ao tema tornam-se bastante válidas, reforçando a justificativa de realização da pesquisa. Dessa forma, o resultado da nossa busca — ainda que escasso — encontrou produções bibliográficas de cunho acadêmico, científico e técnico, que se encontram devidamente categorizadas por grupos e subgrupos na Seção 6 desta dissertação.

A Seção 8 (“Proposta de Aplicação Básica da Terapia Quirofonética em Bebês com T21”) foi elaborada a partir da compilação do material coletado para as outras seções, associada às experiências da autora desta pesquisa, em sua prática de aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica.

3 ETAPAS INICIAIS DA AQUISIÇÃO TÍPICA DA LINGUAGEM

3.1 Considerações gerais sobre a linguagem humana

Em sua abordagem sobre o tema da linguagem do ponto de vista da Psicologia Histórico-Cultural, desenvolvida por Vigotski (2008) e Luria (2007), Bezerra e Araújo (2013) dão ênfase ao fato de que

a linguagem é uma das ferramentas psicológicas mais importantes para o nosso desenvolvimento cognitivo, elaborada pela humanidade na prática sócio-histórica do trabalho, com vistas a garantir ao homem o domínio sobre o seu próprio comportamento e sobre a realidade circundante (Bezerra; Araújo, 2013, p. 84).

Além de propiciar a comunicação entre as pessoas, os autores afirmam que a linguagem também nos possibilita a apropriação de funções mentais superiores, gerando o desenvolvimento de um comportamento simbólico e consciente, que se distingue qualitativamente do comportamento dos animais. Juntamente com a atividade produtiva do ser humano, a atividade verbal é uma necessidade vital e uma das condições básicas para a humanização dos indivíduos (Bezerra; Araújo, 2013).

Segundo Duarte (1993), o surgimento de uma linguagem tipicamente humana, do ponto de vista filogenético, aconteceu numa época histórica em que o homem, já estando habilitado a construir e usar ferramentas, começou a ter condições de se organizar pelo trabalho produtivo, transformando-se em um ser histórico e cultural. Os indivíduos passaram a se agrupar mais, necessitando da elaboração de meios de comunicação e de mediação psicológica entre si.

Ghirello-Pires (2016, p. 262) enfatiza que, com a emergência da linguagem,

ocorre o grande salto qualitativo e que é decisivo para a afirmação da natureza social humana. No entanto, essa linguagem não deve ser entendida como uma característica imanente, ou como um fruto do desenvolvimento estritamente biológico, mas algo que está estritamente relacionado com as interações estabelecidas pelos sujeitos.

Em relação à ontogênese da linguagem humana, Bezerra e Araújo (2013) indicam que a atividade verbal da criança, no início de sua vida, desempenha apenas as funções de contato socioafetivo e de expressão instintiva das emoções, não se constituindo ainda de um processo consciente e intelectual.

Para Vigotski (2001), esta é a fase pré-intelectual da linguagem, ainda dissociada do pensamento, na qual o bebê apresenta gestos e movimentos, emite gritos, choro, risadas, sons inarticulados e o balbúcio. Estas expressões comunicativas da criança possibilitam a sua aproximação com as pessoas e a integração no grupo social e cultural ao qual ela pertence. Este contato social irá propiciar que, próximo aos dois anos de idade, aconteça um salto qualitativo na ontogênese da linguagem, quando a fala da criança começa a se tornar intelectualizada, possibilitando o princípio da comunicação intencional entre ela e as pessoas com quem convive, sendo que o pensamento passa a ser verbalmente constituído. A criança descobre a função simbólica da linguagem, ao perceber que cada coisa tem um nome, assimilando a linguagem oral e ampliando seu vocabulário.

E assim, Bezerra e Araújo (2013) nos lembram que, na continuidade deste processo de desenvolvimento,

com a interação cultural e dialógica mediatizada por adultos e parceiros mais experientes, a linguagem da criança assume funções intelectuais progressivamente complexas, convertendo-se em importante instrumento psicológico, sob o qual seu pensamento se reorganiza e incorpora novas possibilidades cognitivas. Nesse processo é que o homem se diferencia dos animais filogeneticamente mais próximos, inclusive dos macacos, constituindo-se em um ser genérico que, pela palavra, aqui tomada em sentido lato, apropria-se de sua própria humanidade e (re)constrói sua história na práxis cotidiana. Pela atividade verbal, cada homem interage discursivamente com a humanidade dos seus semelhantes e consigo mesmo, fazendo da linguagem e do trabalho as categorias fundantes de sua existência (Bezerra; Araújo, 2013, p. 93).

Neste sentido, no processo de aquisição da linguagem, é importante que a criança esteja inserida em um ambiente sócio cultural estimulante e desafiador, bem como na presença de interlocutores dispostos a fornecer as pistas e modelos de linguagem que favoreçam este desenvolvimento. De acordo com Vygotsky (*apud* Bezerra; Araújo, 2013), para que a criança se aproprie da linguagem oral da coletividade em que está inserida, ela necessita da referência de modelos de linguagem oral mais desenvolvida, no caso, oferecidos por adultos ou por crianças com maior habilidade linguística.

No início do desenvolvimento da fala, o bebê apresenta expressões comunicativas não verbais e o adulto, em sua interação com a criança, pode observá-la e dar significado às suas emissões, proporcionando a base social e interativa para o desenvolvimento da linguagem. Além disso, de acordo com Saccomani (2019, p. 9), “Pasqualini (2016) também afirma que é

importante repetir os sons emitidos pelo bebê para que ele se mantenha interessado no desafio de emissão de sons à medida que os percebe como meio de relação emocional com o adulto”.

De acordo com Padovani e Teixeira (2005, p. 46), “o estudo das fases iniciais do desenvolvimento linguístico oferece a fundamentação teórica necessária para as ações de prevenção, diagnóstico e intervenção dos diversos tipos de distúrbios da linguagem infantil.”

Sabe-se, pela literatura, que para que a aquisição de linguagem ocorra de forma satisfatória na criança, é necessário que esta tenha as funções fisiológicas preservadas no sistema neurológico (com suas áreas, funções sensório-motoras e de processamento linguístico), em seu funcionamento auditivo (acuidade e percepção) e no aparelho fonador (pulmões, laringe, faringe, língua, lábios, palato, dentes, nariz).

Com relação às funções neurológicas, para que haja um bom desenvolvimento da linguagem é necessária a integridade do SNC.

De acordo com Bordin e Freire (2018, p. 390),

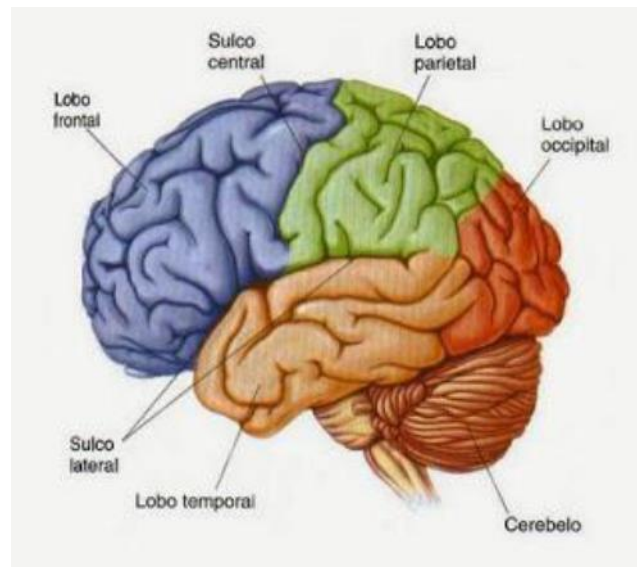
Luria (1981), baseado em pressupostos de Vygotsky (em especial, a natureza social da linguagem e o seu papel na (re)organização dos processos cognitivos), apresenta o cérebro como um sistema complexo, não localizado diretamente em substratos neurais, que prevê o funcionamento de suas diversas áreas de forma integrada. Processos como a linguagem, a percepção, a memória, a imagem corporal e a atenção resultam do funcionamento integrado de diversas áreas cerebrais.

Barthelson (2020, p. 26) expõe que “para Luria (1979/2001), as conexões que atravessam o córtex como um todo e constituem o cérebro como um sistema integrado e complexo, não o caracteriza por estruturas fechadas e autônomas.” E continua explicando que

Essas estruturas, de natureza social e singular, sofrem influência das atividades externas, sobretudo da linguagem, responsável pela transformação do funcionamento cognitivo, o que é explicada por Vygotsky (1926/2004; 1934/2009) como efeito da relação do sujeito na linguagem, a partir da qual ele elabora a relação entre aprendizagem e desenvolvimento (Barthelson, 2020, p. 26).

Segundo Luria (1981), o processo de desenvolvimento da linguagem depende do funcionamento de várias áreas neurológicas (Figura 1) com suas respectivas tarefas:

Figura 1 – Regiões Cerebrais



Fonte: Instituto Nacional de Ensino (2012, p. 7).

- a) Tronco Cerebral: possibilita o estado ótimo de atenção ou tónus de vigília;
- b) Lobo Temporal, onde está localizado o que Luria chama de ‘ouvido fonemático’, que permite a discriminação auditiva dos sons da fala;
- c) Lobo Parietal, com a função de percepção tátil-cinestésica, possibilitando o posicionamento adequado dos órgãos fonoarticulatórios na produção dos fonemas e de sua organização em palavras;
- d) Lobo Occipital, que através da percepção visual da face do outro, ajuda no posicionamento articulatorio;
- e) Lobo Pré-Frontal: participa na sequencialização da programação da fala;
- f) Lobo Frontal, que possibilita o iniciar da fala e a tomada de decisão entre o que dizer e o que não dizer.

A partir destas considerações gerais a respeito da linguagem, no próximo tópico abordaremos aspectos do desenvolvimento inicial da percepção auditiva na criança como base para a aquisição fonológica (dos sons da fala).

3.2 Desenvolvimento inicial da percepção auditiva para a aquisição fonológica

O processo de aquisição fonológica começa bem antes da criança emitir os primeiros sons, iniciando-se com o desenvolvimento da percepção auditiva. De acordo com Luria, (1976/2013 *apud* Barthelson, 2020, p. 140),

Segundo os estudos realizados por Luria (1986), já na terceira semana de vida do bebê é possível se observar manifestações específicas a voz humana – uma percepção muito marcante para a criança –, embora ela ainda não perceba o mundo exterior pelos seus demais sentidos, como exemplo dado pelo autor, ela ainda não fixa seus olhos em objetos brilhantes.

Santos (2008) apresenta resultados de estudos a respeito deste tema, como os evidenciados por Querleu *et al.* (1988) que indicam que, dentro do útero, as crianças já escutam sons do ambiente. A afirmação de Pujol, Lavignerebillard e Uziel (1991) sobre o desenvolvimento auditivo que se inicia a partir da 25ª semana de gestação. Ao fato de que o bebê responde aos pulsos sonoros desde a 16ª semana de gestação, como indicam Shahidullah e Hepper (1992). O estudo de Mehler *et al.* (1988), que constataram que crianças de quatro dias percebiam a diferença entre duas línguas (francês e russo), por prestarem atenção à estrutura rítmica e entoacional e não apenas à discriminação de sons de cada língua. Estudos mostram que os bebês já identificam os padrões acentuais da língua, muito antes de produzirem os primeiros sons. Santos (2008) expõe que crianças com poucos meses de vida são capazes de distinguir segmentos (sons da fala) mesmo que não sejam de sua língua alvo, e que, conforme a criança cresce, vai perdendo a habilidade de distinguir diferenças de outras línguas, se atendo para as distinções da sua língua materna. Os resultados dos estudos apresentados mostram que a criança, antes de começar a falar, já sabe muito a respeito da estrutura fonológica de sua língua.

Assim, de acordo com Santos (2008), a aquisição fonológica depende de fatores que deverão ser aprendidos pela criança, tais como:

- a) Descobrir como mapear o contínuo acústico e recortar os segmentos (sons da fala) em unidades discretas, para, então, saber quais são as unidades que compõem o sistema fonológico da língua;
- b) Fazer distinções na percepção e na produção, encontrando as diferenças significantes/contrastivas e as insignificantes e
- c) Descobrir as regras fonotáticas e fonológicas que dão forma às palavras de sua língua, e se as regras são opcionais ou obrigatórias. Além das tarefas com os

segmentos, a criança também precisa conseguir organizar e atualizar os segmentos em estruturas (Santos, 2008).

Ferreira *et al.* (2016), por sua vez, apresentam estudos sobre as habilidades de percepção da língua materna em bebês de zero a doze meses, demonstrando que, desde os primeiros meses, as crianças são capazes de perceber e identificar estímulos auditivos linguísticos. Os autores afirmam que as ativações na área frontal direita do cérebro estão relacionadas à habilidade em reconhecer mudanças nas sílabas e alterações nas sequências de vozes. Outra região cerebral ativada é a área temporal do hemisfério esquerdo, sendo que este processamento se inicia nos primeiros dias de vida, com ampliação das respostas à medida em que o bebê cresce; no 4º mês de vida constatou-se a ativação desta área durante mudanças rápidas de frequência de fala.

Estes autores relatam que, durante o primeiro ano de vida, o bebê vai refinando e reorganizando a sua capacidade perceptiva linguística, ficando cada vez mais sintonizado com os sons da língua nativa e perdendo a habilidade de discriminar sons de outras línguas. E, em pesquisa sobre a percepção auditiva durante a gestação, os dados indicam que existe um processamento cortical seletivo e formação de redes neurais no 3º trimestre de gestação, relacionado ao reconhecimento da voz da mãe. Além disto, este estudo refere-se também à importância da pessoa que cuida do bebê, constatando que “a sua voz é processada de forma diferente pelo cérebro humano, atraindo a atenção do bebê e facilitando a interação entre ele e o adulto” (Ferreira *et al.*, 2016, p. 984).

Conforme afirmam Ghirello-Pires e Barroco (2017), a percepção e discriminação auditiva tem um papel fundamental para o desenvolvimento da precisão articulatória da fala. As autoras citam pesquisas sobre este tema, como as de Klaus e Klaus (1989) e Snow (1989), que “mostram que bebês são capazes de discriminar muito cedo padrões acústicos que sinalizam diferenças importantes, nas mais variadas línguas” (Ghirello-Pires; Barroco, 2017, p. 12). E Gleitman e Warner (1982, p. 12) informam que a exposição contínua à língua materna faz com que os bebês se tornem menos capazes de discriminar sons de outras línguas, tendo maior sensibilidade para os sons “que são fonologicamente significativos à língua particular à qual estão expostos”.

Os dados apresentados pelos estudos anunciados levam-nos a refletir a respeito da importância da estimulação sonora e linguística no ambiente em que a criança vive, pois é perceptível que, desde o período gestacional, ela já estará iniciando o desenvolvimento da percepção auditiva, que, como mostram as pesquisas, é fundamental para a aquisição da linguagem. Neste sentido, é necessário cuidar da qualidade e da quantidade dos sons ambientais,

músicas, canções, vozes humanas e conversas, pois o bebê que recebe esta estimulação de forma adequada e equilibrada terá melhores condições para um bom desenvolvimento linguístico.

Dando sequência a este estudo sobre a aquisição típica da linguagem, no próximo tópico abordaremos sobre as etapas iniciais da produção sonora da criança.

3.3 Etapas iniciais da produção sonora no desenvolvimento típico da linguagem

O processo de aquisição da linguagem verbal constitui-se por estágios em que, inicialmente, a criança mostra diversas vocalizações, as quais revelam sua capacidade de produção da fala, ao adquirir os elementos pré-linguísticos nos primeiros doze meses de vida. Saccomani (2019, p. 4) afirma que “no desenvolvimento da fala há uma fase pré-intelectual” e que,

No alicerce do curso de evolução da linguagem está o reflexo incondicionado das reações vocais, que apontam a pré-história da linguagem oral. Segundo Vygotsky (2000), a primeira função da reação vocal é emocional. A segunda, por sua vez, revela-se quando a reação vocal se transforma em reflexo condicionado, exercendo a função de contato social, deixando de ter existência meramente biológica e ganhando existência social (Saccomani, 2019, p. 6).

Espera-se que as primeiras produções sonoras da criança se iniciem durante o primeiro ano de vida, com a emissão de sons vegetativos, choro, risadas, gritos, vocalizações e balbúcio. De acordo com Barthelson (2020, p. 140), “o *grito reflexo* do bebê, ao ser interpretado pelo adulto como um chamado, ganha esse sentido que, internalizado pela criança, passa a ser usado por ela com essa função em situações diversas”. Segundo a autora, este processo é explicado por Vygotsky, quando afirma que

aqui surge pela primeira vez a linguagem como tal, na sua significação psicológica, como relação entre certa ação do organismo e o sentido dela dependente. O grito da criança já tem sentido porque traduz algo compreensível à própria criança e a sua mãe (Vygotsky, 1926/2004, p. 230 *apud* Barthelson, 2020, p. 140).

Pedroso *et al.* (2009, p. 22) enfatizam que “tem sido dada uma maior importância às produções pré-linguísticas como indicadores precoces da futura fase linguística”. Os autores constataram que, no primeiro ano de vida, são observadas algumas características em crianças com desenvolvimento típico. No 1º mês, o bebê acalma-se quando ouve a voz da mãe, apresenta reações biológicas de choro (quando está com dor ou fome) e produz vocalizações esporádicas

e reflexas. No 2º e 3º mês, o choro se diferencia, as vocalizações e risos acontecem em situações de bem estar, com variação de altura e duração, e o bebê olha, sorri e vocaliza como reação à fala humana. No 4º e 5º mês, o bebê olha quando é chamado, inicia o balbucio indiferenciado e começa a produzir os chamados “jogos vocais”. No 6º e 7º mês, participa mais da interação com o adulto cuidador, expressando-se com risos, movimentos corporais, expressões faciais e vocalização, imita alguns sons e inicia o balbucio canônico com a repetição contínua de diferentes sílabas formadas por consoantes (C) e vogais (V). No 8º e 9º mês, começa a ter comportamentos comunicativos intencionais, dirigindo-se ao outro e repetindo sons emitidos pelas pessoas. Aos 10º e 11º meses, utiliza-se do chamado “jargão” como atividade dialógica, inicia a repetição de palavras que ouve, mas ainda com padrão fonológico diferente.

Souza (2020) expõe que, de acordo com os estudos de Oller (1998); Nyman e Lohmander (2017), o balbucio canônico, formado pela repetição de sílabas formadas por consoante (C) e vogal (V), como por exemplo: *mama* ou *papa*, inicia-se a partir do 6º mês, podendo ocorrer até o décimo mês de vida.

Scarpa (2001) afirma que, por volta do 3º mês os bebês começam a emitir sequências de sons semelhantes à fala humana. O balbucio se torna mais frequente e padronizado até próximo dos 10 meses, iniciando uma estruturação dos elementos prosódicos (ritmo, entonação, intensidade e duração) e o aparecimento do balbucio canônico, com a repetição de sílabas do tipo CV (consoante e vogal). No início, as crianças produzem sons que podem não ser específicos de sua língua materna. E, à medida que o balbucio vai se padronizando, antes das primeiras palavras surgirem, os sons se assemelham mais com os da língua materna. Além disso, pode-se observar que elementos prosódicos (de ritmo e entonação) já se fazem presentes nas emissões da criança e na percepção que ela tem da fala dos adultos, sendo recursos fundamentais para a expressão e compreensão da fala. No final do período do balbucio canônico, começam a surgir as primeiras palavras. Em algumas crianças este balbucio pode cessar neste momento, mas em outras, continua a produção de sequências de sílabas balbuciadas juntamente com as primeiras palavras.

Delchiaro *et al.* (2017) apresentam as concepções de König (2011) e Mukhina (1995) a respeito do desenvolvimento da linguagem, afirmando que ambos os autores consideram que a primeira etapa da aquisição da linguagem materna é a emissão de sons ou gritos, seguida pelas etapas de ouvir e imitar sons ou o ritmo dos sons; balbuciar, pronunciando sílabas semelhantes às do adulto; aperfeiçoar movimentos de lábios, língua e da respiração; relacionar palavras a objetos, pessoas ou situações. O balbucio é enfatizado como um fator determinante neste

processo, bem como a interação entre o adulto e a criança, para que esta aquisição se concretize. As autoras afirmam que,

o bebê quando nasce é um cosmopolita; seu balbuciar o habilita para aprendizagem de qualquer língua, e o que o torna apto ao aprendizado da língua materna de forma tão natural e ágil é a própria linguagem que se desenvolve dentro dele e não uma espécie de mecanismo natural que o torna apto a reconhecer e aprender línguas (König, 2011 *apud* Delchiaro *et al.*, 2017, p. 72).

Mezzomo *et al.* (2015, p. 60) afirmam que a aquisição e o desenvolvimento da linguagem “são processos complexos, envolvendo componentes distintos de domínio, como a sintaxe, semântica, pragmática, morfologia e fonologia.” E explicam que,

A aquisição e o desenvolvimento fonológico do Português Brasileiro (PB) abrangem um procedimento gradativo, não linear e com variantes individuais, formando o sistema fonológico correspondente ao do adulto. A aquisição das estruturas silábicas no PB é realizada de forma gradativa. Podem-se observar padrões definidos de domínio, ficando as estruturas silábicas adquiridas na ordem V e CV > CVC > CCV, sendo a sílaba consoante vogal (CV) uma das primeiras estruturas a ter seu uso dominado pela criança (Mezzomo *et al.*, 2015, p. 60-61).

Ao abordar a respeito da transição entre o balbucio e a formação de padrões de palavras iniciais, Baia (2013, p. 19) afirma que, “no que refere à passagem do balbucio às primeiras palavras, não há consenso sobre como ocorre a transição, mas é certo que ela acontece.” E esclarece que

Há falta de consenso porque, de um lado, existem estudos defendendo que o balbucio não é apenas uma brincadeira com os sons, mas um precursor para a fala real, e de outro lado, estudos que apontam o caráter aleatório dos sons do balbucio e o caráter particular dos sons das primeiras palavras (Baia, 2013, p. 40).

Baia (2013) apresenta estudo sobre a relação entre o balbucio canônico e a emergência do sistema fonológico, enfatizando que as primeiras produções articulatórias da criança começam antes do balbucio. Segundo esta autora, Yule (2010) refere-se às primeiras emissões sonoras como sons produzidos de maneira indeterminada, com a língua aproximadamente na posição de descanso. Aos poucos, os sons ficam semelhantes às vogais e, entre o 6º e o 8º meses, surge o período do balbucio, com a emissão de variados sons consonantais e vocálicos, de forma repetida (por exemplo: *gagaga* ou *bababa*), que é o chamado “balbucio canônico” ou

“reduplicado”; também ocorre o “balbucio não reduplicado”, no qual a sequência de consoantes ou vogais se modificam (por exemplo: *bameba*). Vihman *et al.* (2008) defendem a importância da prática do balbucio, da atenção e da memorização para a emergência das primeiras palavras, afirmando que “a prática do balbucio facilita a identificação e a padronização das primeiras palavras, o que explica a ocorrência de palavras reduplicadas, que compartilham características com o balbucio canônico, no período inicial de aquisição fonológica” (Baia, 2013, p. 46).

De acordo com Padovani e Teixeira (2005), Jakobson (1968) caracteriza a aquisição inicial da linguagem na qual se distinguem dois períodos: o do balbucio universal, com variadas vocalizações e produções de sons sem uma sequência regular de aquisição, e o período da fala significativa, com o desenvolvimento fonológico seguindo uma ordem de aquisição universal e inata, através da regulação feita por um conjunto hierárquico de leis estruturais. Para o autor russo, entre estes dois períodos, haveria uma descontinuidade, com um período de redução nas emissões sonoras, sendo que, no balbucio, a criança produziria uma variedade de sons do sistema fonológico universal e, ao iniciar a produção de fala propriamente dita, faria uma filtragem nestes sons, passando a utilizar os sons da sua língua materna, ou seja, Jakobson (1968) defende a ideia de uma autonomia do balbucio para a fala significativa. A ideia de Jakobson (1968), na época, foi reforçada por pesquisas realizadas em crianças com deficiência auditiva que defendiam a similaridade entre as vocalizações de crianças surdas e ouvintes. No entanto, Padovani e Teixeira (2005) sinalizam que há limitações metodológicas decorrentes das distinções entre o que sejam sons pré-canônicos e o que sejam sons canônicos, ou seja, sons não linguísticos (fisiológicos) e sons linguísticos.

Segundo Baia (2013), os estudos de Oller e Eilers (1988) mostram dados obtidos com sujeitos/bebês surdos e ouvintes, que constataam que as vocalizações canônicas de bebês surdos surgem mais tardiamente, evidenciando a estreita relação entre a produção do balbucio canônico e o desenvolvimento da função auditiva. E, para Vihman *et al.* (1985), existem diferenças nítidas entre as vocalizações de crianças surdas e ouvintes, relacionadas ao período de início do balbucio canônico, ao repertório fonético inicial e à proporção de sílabas canônicas presentes nas produções verbais das crianças avaliadas, afirmando que o balbucio é uma atividade pertencente ao desenvolvimento da fala. De acordo com a autora, o estudo de Gillis, Schauwers e Govaert (2002) informa que, se as conexões sensório-motoras estiverem íntegras, o balbucio canônico surgirá na criança por volta do 7º ao 10º mês de idade, mas, as crianças com deficiência auditiva, devido à privação de reconhecimento dos sons da fala, balbuciam mais tarde do que crianças ouvintes, o que poderá restringir seu repertório de emissões sonoras,

trazendo comprometimentos ao desenvolvimento linguístico nos aspectos fonológicos, sintáticos e lexicais (Baia, 2013).

Padovani e Teixeira (2005), em sua pesquisa sobre a aquisição da linguagem oral em crianças com deficiência auditiva, também afirmam que, para este desenvolvimento, o balbucio é um fator determinante devido ao fato de propiciar conexões motoras e sensoriais nos primeiros meses de vida da criança. Os sujeitos da pesquisa apresentaram atraso na aquisição fonológica, mas foi constatado um atraso mais significativo nas crianças que não balbuciaram durante o primeiro ano de vida. De acordo com as autoras, alguns estudos sobre a aquisição de linguagem preconizam que a etapa do balbucio é considerada como um marco do início do desenvolvimento linguístico infantil.

Lima *et al.* (2004) afirmam que o lactente ouvinte utiliza-se da compreensão auditiva, gestos e vocalizações para se comunicar com as pessoas. Este estudo apresenta dados sobre o desenvolvimento da linguagem em lactentes de creche, com idade de três a doze meses, que indicam que esses bebês apresentaram um padrão diferente em relação ao início do balbucio, das primeiras palavras e da imitação de jogos gestuais, com produção de sílaba simples (balbucio monossilábico) no 8º mês e de sílaba repetida (balbucio polissilábico) no 9º mês. Os autores consideram que estes processos “dependem de estimulação e talvez de uma interação maior do adulto com a criança” e apresentam as considerações de Rubino (1989), o qual sinaliza que

a partir do momento em que o bebê é capaz de vocalizar sons com características próximas aos da fala adulta, a mãe passa a especular as produções sonoras da criança. A mãe reflete de volta para a criança a imagem de seus gestos vocais. Além disso, ela começa a interpretar as produções vocais da criança. A ausência da função de um adulto realizando essa atividade conjunta com o lactente pode levar a esse desenvolvimento diferenciado apresentado pelos lactentes da creche, com um número menor deles realizando o balbucio (Lima *et al.*, 2004, p. 110).

Oller (1980 *apud* Ghirello-Pires; Barroco, 2017, p. 12), indica que, por volta dos seis ou sete meses de idade, terá início o balbucio composto por sílabas bem formadas, com consoante e vogal (CV), sendo considerado pelas autoras como “a porta de entrada para as primeiras palavras”. Comumente, este balbucio é produzido inicialmente com as consoantes oclusivas bilabiais /p/ e /b/ e com a nasal /m/ (por exemplo, *pa*, *ba* ou *ma*). Mais adiante, próximo aos nove meses, surge o que é denominado na literatura como “jargão”, juntamente com as primeiras palavras com significado. Na etapa do jargão, conforme descrição de Rigolet (2000), a criança produz uma espécie de discurso com sons que fazem parte de sua língua materna, já

usando adequadamente alguns elementos suprasegmentais, como a entonação, por exemplo. As autoras afirmam que, neste período da aquisição de linguagem, é importante que o adulto tenha um envolvimento comunicativo sistemático com o bebê, pois isto possibilitará que a criança passe a compreender os contornos melódicos da língua materna e vá, aos poucos, preenchendo este contorno com as primeiras palavras pertencentes a esta língua, dentro das suas possibilidades de produção linguística.

Em conformidade com os estudos aqui apresentados sobre a aquisição típica da linguagem, reiteramos a importância das fases iniciais deste desenvolvimento, destacando a fase do balbúcio canônico e considerando-a como uma etapa preparatória, de transição e de continuidade entre as primeiras emissões sonoras da criança (choro, grito, riso, sons fisiológicos e vocalizações) e a emergência das primeiras palavras significativas.

Consideramos, também, que é de fundamental importância o acompanhamento e monitoramento da evolução das emissões sonoras da criança, cuidando especialmente da qualidade da interação individualizada e intencional do adulto-cuidador com o bebê, por ser uma atividade facilitadora para a estimulação das suas primeiras produções sonoras e comunicativas, que constituem a fase inicial de aquisição da linguagem.

Na próxima seção apresentaremos algumas especificidades gerais e neurológicas da pessoa com T21, bem como considerações a respeito da aquisição de linguagem na criança com T21 e a menção ao Programa de Intervenção Neuropsicolinguístico na Infância, que é aplicado em bebês com T21 no LAPEN/UESB, pelo Grupo de Pesquisa “Fala Down”.

4 A CRIANÇA COM T21 E A AQUISIÇÃO DA LINGUAGEM

4.1 Especificidades gerais e neurológicas da pessoa com T21

A Trissomia do Cromossomo 21 (T21), comumente denominada de Síndrome de Down, é uma condição que foi descrita inicialmente por John Langdon Down (1866) como um quadro clínico com características próprias. Em 1958, Jérôme Lejeune e Pat Jacobs descobriram a origem cromossômica da síndrome, passando a considerá-la como uma alteração genética, irreversível, ocorrida na fase embrionária, decorrente da presença de um cromossomo a mais no par de cromossomos 21. Segundo dados do Ministério da Saúde, a T21 é tida como a primeira causa conhecida de deficiência intelectual, sendo que sua incidência no Brasil é de 1 em cada 600 a 800 nascimentos (Brasil, 2013).

De acordo com Schwartzman (1999), observa-se um atraso no desenvolvimento global das pessoas com T21 e um estado de deficiência mental permanente. Entretanto, o autor considera que não existe um padrão específico previsto para o desenvolvimento destas crianças, já que o desenvolvimento intelectual não depende só da alteração nos cromossomos, mas também de outros fatores, como o restante do potencial genético e as influências significativas que a criança pode receber do meio em que vive.

A T21 confere ao indivíduo algumas características específicas, dentre elas: hipotonia generalizada (flacidez muscular); face achatada; fissuras oblíquas nas pálpebras; olhos afastados; alterações nas funções estomatognáticas, ou seja, estruturas que se interligam para a realização das funções vitais do organismo (respiração, sucção, mastigação, deglutição) e das funções de fonação e articulação da fala; dificuldades na comunicação e no desenvolvimento cognitivo.

Nas pessoas com T21, o SNC apresenta anormalidades estruturais e funcionais que determinarão as disfunções neurológicas presentes. Estas disfunções variam muito quanto as suas manifestações e graus de severidade. No período pré-natal, durante o segundo trimestre de gestação, observou-se que há redução, proliferação e morte celular aumentada, dessa forma, menos neurônios são vistos no neocórtex, hipocampo e cerebelo (Schmidt-Sidor *et al.*, 1990). Os autores constataram atrasos na mielinização a partir do 2º mês de vida pós-natal e, a partir do 3º mês, tornam-se evidentes desvios mais distintos no cérebro, incluindo: diâmetro anteroposterior, polos occipitais mais planos e lobos frontais menores.

Troncoso e Cerro (1999) afirmam que é possível observar uma limitação na transmissão e comunicação em muitos dos sistemas neuronais. Essas alterações no cérebro da pessoa com T21 vão resultar em diferenças no modo de funcionamento, mas não serão limitadas a elas, uma vez que o desenvolvimento da pessoa com T21 está na dependência das oportunidades que o meio lhe oferece, para que novas conexões e caminhos alternativos sejam estabelecidos pelas redes neuronais.

Estudos morfométricos demonstram que a densidade neuronal na área temporal e occipital é menor ao nascimento em indivíduos com T21 (Wisniewski *et al.*, 1989; Wisniewski, 1990). Observa-se, também, redução significativa da substância cinzenta no cerebelo, giro do cíngulo, lobo frontal esquerdo, giro temporal direito superior, na região do hipocampo e no córtex parietal. Também foi encontrada significativa redução na substância branca no tronco cerebral inferior.

Para Schmidt-Sidor *et al.* (1990 *apud* Lott; Dierssen, 2010), observações post-mortem e estudos de ressonância magnética volumétrica indicam que pessoas com T21 têm volumes cerebrais reduzidos e braquicefalia, com volumes desproporcionalmente menores nas áreas frontal e temporal (incluindo o uncus e o hipocampo) e no cerebelo, em comparação com indivíduos típicos, corroborando com os achados de Wisniewski *et al.* (1989). Entretanto, Lott e Dierssen (2010) apontam que as áreas subcorticais, como os núcleos lenticulares e a substância cinzenta cortical occipital e parietal posterior têm volumes cerebrais relativamente normais.

Em função das dificuldades neurológicas e fisiológicas encontradas no funcionamento das pessoas com T21, Mustacchi, Salmona e Mustacchi (2017) apontam que os déficits nas áreas auditivas (temporais) são mais marcantes que os achados das áreas visuais (occipitais). Assim sendo, este autor considera que pessoas com T21 têm melhor aquisição no aprendizado quanto maior é o aproveitamento do sistema visual, ou seja, “comandos verbais devem ser associados a comandos visuais para que determinada informação seja gravada e arquivada”, sendo que, nas palavras de Mustacchi, Salmona e Mustacchi (2017, p. 96), “as pessoas com T21 aprendem mais vendo do que ouvindo.”

Em relação às estruturas anatômicas do aparelho auditivo, é comum que as pessoas com T21 apresentem o meato acústico mais estreito, alterações na cóclea e um formato anormal dos ossículos do ouvido médio, ocasionando maior retenção de cera no ouvido médio, o que pode causar dificuldades na acuidade auditiva. Apresentam maior incidência de perda auditiva condutiva, geralmente causada por inflamação no ouvido médio (otite média), manifestando

também perdas auditivas neurossensoriais ou mistas. Em relação às perdas auditivas condutivas, Lopes Filho *et al.* (2013, p. 36) explica que

Se as ondas sonoras não alcançam a orelha interna de forma adequada, quer por problemas na orelha externa (meato acústico) ou na orelha média (membrana do tímpano, cadeia ossicular, janelas redonda ou oval, ou mesmo a tuba auditiva), determinam uma redução da acuidade auditiva, constituindo deficiências do tipo condutivo. Caracteriza-se basicamente pela diminuição da audição aos sons graves (aumento da rigidez do sistema) com certa conservação da audição aos sons agudos.

Segundo Giongo, Baldin e Canedo (2009), as crianças com T21 podem apresentar perdas auditivas unilaterais ou bilaterais, neste último caso, comprometendo ambos os ouvidos e causando maior dificuldade na acuidade e na percepção auditiva.

De acordo com Cardoso (2013), as crianças que apresentam perdas auditivas condutivas estão sujeitas a terem dificuldades no processo de aquisição de linguagem, pois há um comprometimento na entrada da informação auditiva, ocasionando a captação apenas das informações sonoras restritas que a criança foi capaz de ouvir.

Em relação ao processamento sensorial, de acordo com os resultados do estudo de Mendes, Toyoda e Ribeiro (2011), as pessoas com T21 podem apresentar lentidão ou alterações no processamento e/ou discriminação sensorial; alterações no registro e na modulação sensorial nos sistemas tátil, proprioceptivo, visual, auditivo e vestibular; alterações na capacidade de integrar sensações de tato, textura e temperatura; defensividade tátil. As autoras afirmam que “são poucos estudos que descrevem como é o processamento sensorial tátil e/ou como fazer para desenvolver ou estimular a capacidade sensorial tátil de crianças com síndrome de Down” (Mendes; Toyoda; Ribeiro, 2011, p. 1691) e consideram que é necessária a realização de outras pesquisas empíricas, com ampliação das amostras.

Por outro lado, os estudos de Lott e Dierssen (2010) apontam para o fato de que, nas pessoas com T21, as áreas cerebrais parietais posteriores (ligadas à percepção tátil) se encontram com volume relativamente normal. Por este ponto de vista, pode-se considerar a hipótese de que essas pessoas possam aprender melhor se lhes forem oferecidos estímulos táteis associados a outros sentidos (visão, audição, etc.), através de estimulação multissensorial.

A partir deste panorama geral das características da pessoa com T21, no próximo tópico, apresentaremos considerações a respeito da aquisição inicial da linguagem na criança com T21.

4.2 Aspectos da aquisição inicial de linguagem na criança com T21

As crianças com T21 comumente apresentam atraso na aquisição da linguagem, iniciando as primeiras emissões sonoras de forma tardia, quando comparadas às crianças com desenvolvimento típico, o que pode prejudicar o desenvolvimento posterior da linguagem, das funções cognitivas e da interação social. Segundo Souza (2020), este atraso pode ser decorrente de vários fatores, dentre eles, a hipotonia orofacial, perda auditiva e deficiência intelectual.

Gunn (1985) e Schwartzman (1999) consideram a área da linguagem como uma das mais prejudicadas nas pessoas com T21, relacionando isto às alterações anatômicas e/ou funcionais de áreas do sistema nervoso central e, também, às questões auditivas e na região orofacial. Referem-se a estudos que revelam alterações neurológicas nos indivíduos com T21, já citados anteriormente, tais como: tamanho reduzido das áreas frontal, temporal e occipital; hipoplasia do corpo caloso e hipocampo; redução de neurônios da arborização dendrítica e atraso na mielinização de fibras intercorticais.

Moreschi e Ghirello-Pires (2007), em estudo a respeito de crianças com T21, apontam características em seu desenvolvimento de linguagem, como o atraso no início do balbucio. Pueschel (1998) nota a presença de padrões fonológicos imaturos por mais tempo, Tristão e Feitosa (1998) indicam que o desenvolvimento fonológico destas crianças é lento e difícil.

Esta dificuldade na aquisição de linguagem na criança com T21, relativa ao desenvolvimento fonológico, pode estar também relacionada ao tamanho reduzido da área temporal nestas crianças, pois, de acordo com as concepções de Luria (1981), a região do cérebro responsável pela percepção dos sons da fala encontra-se nas “zonas secundárias do lobo temporal esquerdo”. Segundo o autor,

Um fato essencial é que as zonas secundárias do córtex temporal — e, por causa da lei de lateralização progressiva, do córtex temporal do hemisfério dominante (esquerdo) — são especialmente adaptadas para a análise e a síntese dos sons da fala, ou, em outras palavras, para a audição da fala qualificada. O trabalho de neuro anatomistas (Blinkov, 1955) revelou que as zonas secundárias do córtex temporal são ligadas por numerosas conexões em forma de U à região inferior das áreas pré-central e pré-motora, ou, em outras palavras, a todos os sistemas cerebrais envolvidos na produção de fala articulada (Fig. 35). Elas podem, assim, participar do sistema para a organização cerebral da fala e, em particular, pode distinguir aqueles sinais fonêmicos sobre os quais os sons são construídos (Luria, 1981, p. 111-112).

Ghirello-Pires e Barroco (2017, p. 8) discorrem a respeito do funcionamento neurológico e nos dão conta que, de acordo com Luria (1981),

o cérebro é um órgão moldado pelas experiências externas, que possibilitam a transformação das funções cognitivas. Para o autor, lesões cerebrais podem ocasionar uma desorganização de todo o sistema funcional, mas o trabalho conjunto de todas as áreas possibilita rearranjos neurofuncionais, buscando o restabelecimento ou a reorganização das funções comprometidas. Novaes-Pinto (2012) enfatiza que esse processo de reestruturação é conhecido como “princípio de solidariedade”, considerado em conjunto com um dos mais relevantes conceitos nas neurociências, o de plasticidade neuronal.

Por sua vez, Levy (1989, p. 33), em sua abordagem a respeito da criança com T21, afirma que

ocorre que a criança com síndrome de Down (sic) que, mais do que outras, precisaria ser frequentemente exposta a situações que impliquem em tentativas, em buscas e descobertas, tem ao contrário, e desde o início, um inter-relacionamento – com objetos, com pessoas e com situações – muito comprometido, pela superproteção, pela rejeição, pela representação, enfim, que se faz dela como sendo, sempre e em tudo, menos capaz do que as crianças “normais”. [...] De acordo com a hipótese de PETIT (1987), tendo menos chance de se expor, de tentar e de se desenvolver, essas crianças terão menos estimulação neurológica central, menos crescimento sináptico e uma dificuldade cada vez maior diante de situações de aprendizado.

Também neste sentido, Barata e Branco (2010) afirmam que a criança com T21, por ter uma estrutura interna deficitária, necessita ser estimulada de forma precoce, preferencialmente antes dos dois anos de idade, devido ao fato do sistema nervoso central estar em intensa formação neste período e a sistematização do conhecimento humano acontecer pela mielinização, a qual se dá por fatores internos (orgânicos) e externos (sensoriais, motores, afetivos).

Além disto, ao considerarmos as contribuições de Vygotsky sobre ensino, aprendizagem e desenvolvimento, nos aproximamos da afirmação de Ghirello-Pires (2012), encontrada em Souza (2019, p. 90), de que

não é preciso esperar que a criança atinja certo grau de desenvolvimento (maturação) para que possa aprender, mas, ao contrário, a aprendizagem cria a zona de desenvolvimento proximal, o que impulsiona a criança às diversas formas interiores de desenvolvimento.

De acordo com os estudos aqui apresentados, a respeito das especificidades gerais e neurológicas da pessoa com T21, as quais acarretam atraso na aquisição e alterações na aquisição e desenvolvimento de sua linguagem, consideramos a importância das intervenções

terapêuticas, preferencialmente precoces, que atuem de maneira a minimizar as dificuldades apresentadas por esta população e propiciar-lhes um melhor desenvolvimento.

Nesta direção, no próximo tópico, apresentaremos uma das possibilidades de intervenção desenvolvida para estimular a aquisição inicial da linguagem em crianças com T21: o PINI, que é aplicado em bebês com T21, no LAPEN/UESB.

4.3 Programa de Intervenção Neuropsicolinguístico na Infância

Como parte integrante do conteúdo das disciplinas do programa de mestrado, no PPGLin/UESB, a autora desta pesquisa participou de atividades realizadas pelo Grupo de Estudos e Pesquisas “Fala Down”, coordenado pela Profa. Dra. Carla Salati Almeida Ghirello-Pires. Uma destas atividades é a aplicação do PINI em bebês com T21 atendidos no LAPEN/UESB (Ghirello-Pires *et al.*, 2023).

As atividades do PINI são planejadas e escolhidas de acordo com a etapa de desenvolvimento de cada criança, através da aplicação de estratégias de interação para a estimulação da linguagem, a fim de promover, principalmente, a emergência do balbucio canônico, que é considerado como “a porta de entrada para a linguagem” (Ghirello-Pires, 2020, p. 20).

O PINI realiza atividades com os bebês T21 através de estimulação com canções infantis associadas a gestos e onomatopeias, com apoio lúdico de animais de brinquedo; contação de histórias e conversas com a criança, apoiados por gravuras e livros infantis. Após as intervenções com a criança, são dadas orientações às mães para a continuidade da estimulação da linguagem em casa, além da prática de exercícios e manobras para a adequação do tônus muscular e da motricidade orofacial.

De acordo com dados de pesquisa realizada por integrantes do “Grupo Fala Down”, com a aplicação do PINI, Souza e Ghirello-Pires (2020, p. 51) relatam que,

ao analisarmos as produções vocálicas e consonantais realizadas pelos sujeitos da pesquisa, foi possível constatar que, a partir de uma intervenção direcionada, focada em atividades interacionais com a orientação efetiva dos pais, os bebês sujeitos da pesquisa apresentaram a produção do balbucio canônico no mesmo parâmetro em que é apresentado por bebês neuro típicos de sete a dez meses.

Através das intervenções do PINI são verificados resultados efetivos, os quais têm possibilitado que crianças com T21 adquiram o balbucio canônico e as primeiras palavras num

período semelhante ao das crianças típicas. Entretanto, Souza e Ghirello-Pires (2020, p. 51) ressaltam “a importância de se produzir novos dados com um número mais expressivo de participantes, de forma a viabilizar análises que persigam ou não a tendência evidenciada pela análise ora apresentada”. Mesmo com estes resultados positivos, as autoras sinalizam que é importante sempre buscar novas alternativas de intervenção, que possam maximizar as respostas obtidas e ampliar esta área de atuação.

No sentido da busca por alternativas de intervenção terapêutica para a estimulação das etapas iniciais da aquisição de linguagem nas crianças com T21, na próxima seção apresentaremos a Terapia Quirofonética (TQ), seus fundamentos teóricos antropológicos, o histórico de sua criação, descrição e possibilidades de aplicação.

5 APRESENTAÇÃO DA TERAPIA QUIROFONÉTICA

5.1 Preâmbulo: Possíveis interfaces entre Vygotsky e Steiner

Retomando o que foi apresentado nesta Dissertação, até este ponto, na Seção 3 foram expostas considerações a respeito da linguagem e das etapas iniciais de aquisição típica de linguagem. Na Seção 4, abordamos as características gerais e neurológicas das pessoas com T21 e aspectos de sua aquisição de linguagem. Em ambas as seções, apresentamos algumas concepções de Vygotsky e de Luria, que fazem parte dos fundamentos teóricos adotados pelo Grupo de Estudos e Pesquisas “Fala Down”, coordenado pela Profa. Dra. Carla Salati Almeida Ghirello-Pires, ao qual se vincula a presente pesquisa.

Entretanto, a TQ, por sua vez, está fundamentada nos conhecimentos da Antroposofia, ciência desenvolvida por Rudolf Steiner, que traz pressupostos filosóficos e epistemológicos distintos das abordagens de Vygotsky e Luria. Por este motivo, consideramos a relevância de tecermos alguns possíveis paralelos entre estas concepções, antes de adentrarmos no campo teórico antroposófico da TQ.

Em seu estudo sobre a criatividade nas pedagogias fundamentadas em Vygotsky (sociointeracionista) e em Steiner (Pedagogia Waldorf), Piske e Stoltz (2021) elencam alguns distanciamentos e aproximações entre as duas teorias. Para estas autoras, as concepções de Steiner e Vygotsky distanciam-se nos seus fundamentos epistemológicos, já que Vygotsky parte de uma abordagem marxista, onde o materialismo dialético está relacionado ao caráter psicológico e social, enquanto Steiner funda sua cosmovisão antroposófica na fenomenologia de Goethe e requer uma compreensão que tem o aspecto material como base, mas que o transcende, avançando em busca do elemento espiritual de cada ser.

A respeito das aproximações entre as duas teorias, Piske e Stoltz (2021) indicam que ambas as cosmovisões são monistas, associando afetividade e intelecto, decorrendo em propostas para o desenvolvimento integral do ser humano, nas quais a criatividade, a fantasia e a imaginação são aspectos centrais do ensino, tendo o docente a missão de instigar seus alunos à autonomia, inspirando amor pelo conhecimento.

Neste tema da relação entre cognição e afetividade, Delchiaro *et al.* (2017, p. 69) expõe que

Rego (2014) fala dos estudos que Vigotsky fez sobre a afetividade, pois para ele o afeto e a razão deveriam andar juntos, estudando o homem como um

todo. Segundo ela, Vigotsky concebe o homem como um ser que raciocina, pensa, mas que também se emociona, deseja, imagina e se sensibiliza. E em sua perspectiva, cognição e afeto não estão dissociados no ser humano.

E, de forma relativamente semelhante, na concepção de Steiner, estão presentes na organização do ser humano três características fundamentais: o pensar, o sentir e o fazer, que o acompanham de forma associada, ao longo de sua trajetória de desenvolvimento.

Pode-se considerar, também, de acordo com Piske e Stoltz (2021), que o conceito de funções psíquicas superiores, em Vygotsky, englobando funções mentais exclusivas do ser humano, como atenção voluntária, memória e pensamento, entre outras, aproxima-se da exposição de Steiner acerca da capacidade humana de alcançar uma realidade suprasensível por meio do pensar intuitivo, que é o elo de conexão entre o homem e o Cosmo. Ambos consideram também que o meio ambiente é fundamental na formação do ser humano, trazendo benefícios ou limitações durante o processo de ensino-aprendizagem, e que o desenvolvimento da consciência é importante para a transformação de si e do contexto/ambiente.

Além dos aspectos apresentados acima, um tema relevante para nossa pesquisa é a respeito do papel da imitação para o desenvolvimento da criança, o qual é abordado tanto por Vygotsky quanto por Steiner. A seguir, buscaremos traçar algumas interfaces entre as concepções destes autores, relativas a este assunto.

Para Vygotsky, a imitação na criança é concebida como uma das formas principais pela qual se realiza a influência do ensino sobre o seu desenvolvimento. Este autor pondera sobre a importância da imitação para o desenvolvimento infantil, destacando sobre o período do surgimento desta, e salientando que [...] “enquanto nos primeiros meses de vida a atividade do bebê é predominantemente passiva, a segunda metade do primeiro ano caracteriza-se pelo período de interesse ativo do bebê” (Vygotsky, 1996, p. 287).

Essa observação é bem importante porque já no primeiro ano de vida a criança apresenta boa capacidade de imitar o adulto. Dessa forma, ao se considerar o processo escolar como o acompanhamento que o adulto faz com a criança, a atividade de imitação se torna fonte do bom desenvolvimento psíquico, por criar formas de comportamentos complexos que a criança, por si só, não conseguiria alcançar, ou o faria de maneira deficitária (Vigotski, 2001).

Rudolf Steiner, por sua vez, considera a imitação como algo inerente à criança na primeira infância, ou seja, no período de zero aos sete anos de idade, representando uma grande força para sua aprendizagem e desenvolvimento, seja para andar, falar, pensar, agir, ou mesmo para avaliar o que é adequado ou impróprio no comportamento humano. Para Steiner e demais

autores que seguem as concepções básicas da antroposofia — em especial sobre a Pedagogia Waldorf —, a criança é concebida como um ser integral, inteiro, complexo e não fragmentado.

Em Vygotsky, a diferença entre a imitação no ser humano e a imitação nos demais animais se faz pelo fato de que a imitação humana não pode ser comparada e reduzida a uma atividade mecânica, automática e sem sentido como o é, por exemplo, no adestramento com animais. Trata-se, no ser humano, de uma operação intelectual cuja base é a própria compreensão de tal operação. Para este autor, “[...] as imitações dos animais estão rigorosamente delimitadas pelos estreitos aspectos de suas possibilidades. O animal pode imitar tão só aquilo que ele mesmo pode fazer” (Vygotsky, 1996, p. 267). Assim sendo, enquanto os animais nada podem aprender de novo por meio da imitação, a criança, pelo contrário, pode adquirir novas formas de comportamento inexistentes anteriormente, podendo adquirir ações intelectuais muito além dos limites de suas próprias capacidades.

Quanto à visão antroposófica, é por meio da imitação que a representação mental é construída pela criança, isto é, nos atos da imitação estão implícitas capacidades humanas de representação mental, que tiram o ser humano do nível animal, fato que o faria realizar tudo o que emanasse da vontade, por atividade instintiva. Justamente o que diferencia o ser humano do animal é essa presença da representação mental nos atos volitivos, também definidos como atos de vontade. O animal está muito mais “unido” ao seu ambiente do que o homem, sendo mais regulado pelos ciclos da natureza e por impulsos de grupo de sua espécie, aqui considerados por instintos.

Vygotsky (1996, p. 268) busca evidenciar a relação entre o conceito de imitação e o de Zona de Desenvolvimento Iminente, podendo-se dizer que “[...] tudo quanto uma criança não é capaz de realizar por si mesma, mas pode aprender pela direção e colaboração do adulto, ou com ajuda de perguntas orientadoras, é incluído por nós, na área da imitação”.

Segundo Steiner (1995), pela repetição inconsciente (e consciente, após certa idade) de ritmos constantes e ações significativas e úteis é que, desde a Educação Infantil nas escolas Waldorf, se implantam, de fato, os bons hábitos e o germe do cidadão ético, cooperativo, e da responsabilidade social e ambiental. A criança, com seus órgãos de percepção sensória que funcionam como antenas para o mundo, aprende com os estímulos vindos do ambiente exterior, repetindo, a partir de uma intensa atividade interior, ou seja, respondendo com a imitação.

Vigotski (2001) destaca que a apropriação da cultura pela criança se dá na interação dela com o adulto, o qual já se apropriou dessa mesma cultura e, por isso, ressalta que tal relação passa a ser a principal fonte de todo o desenvolvimento. Assim, salienta que “[...] o

desenvolvimento que parte da colaboração mediante a imitação, é a fonte de todas as propriedades especificamente humanas da consciência da criança” (Vigotski, 2001, p. 241).

Continuando, Vigotski apresenta a imitação como fonte de desenvolvimento da criança. Considera que essa fonte se encontra na Zona de Desenvolvimento Proximal, caracterizada por formas complexas de comportamento especificamente humano, possibilitando que a criança realize as ações em colaboração com o adulto, sendo que, sozinha, dificilmente poderia realizar. O conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal, através de Vigotski, entende o processo de aprendizagem nas crianças como:

a distância entre o nível de desenvolvimento real, que se costuma determinar através da solução independente de problemas, e o nível de desenvolvimento potencial, determinado através da solução de problemas sob a orientação de um adulto ou em colaboração com companheiros mais capazes (Vigotski, 2001, p. 97).

Em contraparte, como a imitação é algo central na compreensão do desenvolvimento infantil para a Antroposofia, Steiner afirma que, para a educação no primeiro setênio (período dos primeiros sete anos de vida), as palavras “mágicas” são imitação e exemplo, pois, sem isso, para ele, não haveria aprendizado. É pela imitação que a criança começa a reconhecer em si a vida mental e os processos de construção da função de representação.

Segundo Vigotskii (2010), quando a criança é capaz de resolver determinadas tarefas sem a ajuda de um adulto, ela se encontra no Nível de Desenvolvimento Real, que se caracteriza por etapas de desenvolvimento que ela já conquistou. Quando ela percorre o caminho do aprendizado com a ajuda de um adulto para realizar tarefas das quais ela ainda não se apropriou — embora esteja próxima dessa apropriação — ela se encontra na Zona de Desenvolvimento Proximal. Assim sendo, no momento em que a criança consegue realizar tarefas sem a colaboração de um adulto, ou de um colega mais adiantado, esse nível se transforma em um novo Nível de Desenvolvimento Real.

Em Steiner, vemos que nos primeiros anos da vida infantil, em que tudo é captado pela imitação do meio ambiente, pela natureza sensorial da criança, esse fato orienta os educadores Waldorf a cuidar de sua própria postura e atitude educativa, para não interromperem o fluxo das forças naturais do organismo, que levam a que a criança passe a se verticalizar instintivamente.

Observa, ainda, que quando se aproxima o momento de a criança começar a usar mais a imaginação em suas brincadeiras, suas atividades passam a ter objetivo e ela passa a imitar intencionalmente os movimentos dos adultos, embora de maneira fantasiosa ou mesmo

aleatória. Trata-se, nesse caso, de uma imitação “artística”, mas que é levada a efeito com a grande liberdade, característica dessa idade.

Pela prática das escolas Waldorf, o desenvolvimento da vontade necessita de estímulos repetidos, oriundos da organização de seu ambiente. Como a criança exige a repetição, dada a sua necessidade de imitar, ela tanto melhor se entregará à imitação quanto mais perceber a identificação do educador com o seu trabalho dedicado.

Concluindo essa ponte que traz paralelismos entre esses dois grandes autores, Vygotsky e Rudolf Steiner, verificamos que ambos trazem elementos próximos em suas considerações, quais sejam: a criança imita o adulto o qual faz parte de seu ambiente familiar e social, sendo que essa imitação se faz importante para o próprio amadurecimento como forma de aprendizado e de desenvolvimento. Ao mesmo tempo, ambos consideram que o adulto, seja este o cuidador ou o professor, devem ser exemplos em sua conduta, atitude e palavras, levando sempre em consideração que a criança está aprendendo a ser por meio da imitação.

Após estas considerações e dando prosseguimento ao nosso estudo, no próximo tópico iniciaremos a apresentação da Terapia Quirofonética, com uma introdução aos seus fundamentos teóricos antropológicos.

5.2 Fundamentos Antropológicos: a base da Terapia Quirofonética

A TQ foi criada na Áustria, em 1972, pelo linguista, fonoaudiólogo e pedagogo Alfred Baur (1925-2008) “com base nos pensamentos da antropologia de Rudolf Steiner” (Baur, 1992, p. 19). Foi desenvolvida, inicialmente, com o objetivo de estimular a aquisição da fala e linguagem em crianças com atraso ou distúrbios neste desenvolvimento. Sua aplicação se efetua através de deslizamentos manuais (semelhantes a uma massagem) nas costas, braços e pernas do paciente, associados à emissão de sons da fala (consoantes e vogais). A emissão sonora, juntamente com os deslizamentos manuais, ambos realizados pelo terapeuta, propõe que haja uma ampliação da percepção das distintas qualidades dos sons da fala, podendo impulsionar a imitação e as produções sonoras na criança, o então sujeito paciente da terapia. Além de sua aplicação para a aquisição e distúrbios de fala e linguagem — realizada preferencialmente por fonoaudiólogos formados em TQ — ela também pode ser utilizada como terapia integrativa e complementar, sendo aplicada por profissionais das áreas da Saúde ou da Educação Especial formados em TQ.

A Antroposofia, a principal base teórica da TQ, foi fundada no início do século XX, por Rudolf Steiner (1861-1925), filósofo nascido nas fronteiras do antigo Império Austro-Húngaro, na região da atual Croácia. De acordo com Bach Júnior (2007, p. 220),

Trata-se de um método de conhecimento da natureza do ser humano e do universo, que amplia o conhecimento obtido pelo método científico convencional. [...] A Antroposofia é apresentada sob forma de conceitos que se dirigem à capacidade de pensar e à sede de conhecimento e compreensão do ser humano moderno. Para a teoria antroposófica, o universo não é constituído apenas de matéria e energia físicas, mas também de um mundo espiritual, estruturado de forma complexa em vários níveis. A substância física é uma condensação da "substância" espiritual, é um estado do "ser" espiritual. [...] A teoria embasa iniciativas nas áreas de Agricultura, Farmácia, Medicina, Negócios, Pedagogia, Psicologia e outras.

Nicoletti (2017) indica que o método científico de Steiner, no qual se funda a Antroposofia e seus ramos de pesquisa e de atuação, fora exposto em sua tese de doutorado em filosofia e posteriormente nas obras “Verdade e Ciência” e “Filosofia da Liberdade”, publicadas em 1894. Dialogando com as diversas correntes filosóficas europeias de seu tempo e desenvolvendo especialmente as ideias da fenomenologia de Johann Wolfgang von Goethe (1749-1832), de quem foi editor de sua obra científica entre 1890 e 1897, Steiner (*apud* Nicoletti, 2017, p. 35)

considera reabilitar o pensar filosófico como instrumento capaz de apreender a realidade no seu aspecto espiritual, suprassensível, a fim de ultrapassar, de um lado, os limites impostos pelo viés materialista do pensamento moderno, pós-kantiano, na compreensão do mundo e do ser humano desespiritualizado. De outro, tiraria esse aspecto espiritual da esfera oculta, reservada ao domínio estritamente religioso.

Segundo Fernandes (2006), o homem e a constituição de sua natureza são dois dos principais objetivos da atitude científica de Rudolf Steiner, na qual são construídos caminhos para a síntese de uma abordagem qualiquantitativa para a compreensão dos fenômenos humanos. Steiner apresenta, então, uma Antropologia Antroposófica, uma visão global e transdisciplinar do ser humano em seus aspectos físicos, vitais, anímicos (psíquicos ou emocionais) e espirituais (individualidade; autoconsciência).

Da Antropologia Antroposófica, inicialmente destacamos os conceitos de Trimembração e Quadrimembração do ser humano, os quais embasam as suas práticas.

A Trimembração se expressa nas três principais atividades humanas que Rudolf Steiner coloca em sua concepção da dinâmica humana em suas relações com o mundo: o pensar

(incluindo processos de percepção sensorial e memória), o sentir (sentimentos e emoções) e o querer (vontade e ação). Essas três atividades, que também se integram e se correlacionam, concentram-se, respectivamente, na constituição física humana, na cabeça, sede do Sistema Neurossensorial, no tórax, sede do Sistema Rítmico e no abdômen/membros, que compõem o Sistema Metabólico-Motor. Assim, também essas atividades e sistemas se relacionam com o ternário espírito-alma-corpo. De acordo com Fernandes (2006, p. 32),

O homem pensa através do sistema neurossensorial, tornando-se um Eu (espírito) consciente, acordado para o mundo. A Alma sente as afetividades no sistema rítmico (o que inclui respiração e o coração como “termômetros” da vida afetiva) e, no âmbito dos afetos, há o sonho, encontrando-se em semiconsciência. Abaixo do diafragma temos o domínio físico do Inconsciente, onde o Eu (espírito) está, mas em estado de sono profundo; e é de onde é retirada a volição, disposição e determinação para as ações no mundo. A trimembração humana mostra como o Homem, em pé, acordado, está simultaneamente em vigília, sonhando e dormindo profundamente.

Através do conceito da Quadrimembração, Rudolf Steiner apresenta o ser humano em suas quatro estruturas essenciais, habitualmente denominadas de “corpos”, correlatos aos reinos da natureza. São eles,

- a) Corpo físico: estrutura sólida, substancial, existente em diversas formas em todos os reinos da natureza (reino mineral);
- b) Corpo etérico (vital): é o fundamento da vida, das características puramente vegetativas (crescimento, regeneração e reprodução), presentes em todos os organismos vivos (reino vegetal);
- c) Corpo astral (anímico ou das emoções): é o fundamento da organização sensitiva do homem. Ele coordena os processos biológicos, permitindo a aparição do sistema nervoso e da vida psíquica no mundo animal e no homem (reino animal);
- d) Organização do Eu (individualidade): a organização própria do homem, considerada como nossa entidade “espiritual” (essência) e responsável pela autoconsciência, reorganizando as atuações dos outros corpos. Sua presença determina o surgimento do andar ereto e das capacidades de falar e pensar, gerando a capacidade de transformação da natureza (Fernandes, 2006, p. 25).

A cosmovisão antroposófica serviu de base para o desenvolvimento de diversos ramos de pesquisa e de atuação, resultantes tanto da colaboração de Rudolf Steiner com pessoas atuantes nas áreas das ciências da saúde, pedagogia, artes, agricultura e ciências sociais, bem como de desenvolvimentos posteriores a sua morte, em 1925, no seio do movimento antroposófico mundial.

A Medicina Antroposófica (MA), por sua vez, surgiu inicialmente da colaboração entre Rudolf Steiner e a médica Ita Wegman (1876-1943) e se caracteriza, de acordo com Benevides, Cazarin e Lima (2018, p. 267), “por uma abordagem ampliada dos problemas de saúde a partir de uma concepção integrada da relação do ser humano com a natureza, de seus aspectos biográficos, psicossociais e constitucionais, entre outros”. Segundo a autora,

Essa abordagem integra o amplo panorama das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS), expressão que corresponde, no Brasil, a *Traditional Medicine/Complementar and Alternative Medicine* (TM/CAM), nomenclatura utilizada pela Organização Mundial da Saúde (OMS). (Benevides; Cazarin; Lima, 2018, p. 267)

De acordo com Marques (2020, p. 113), a MA “possui diferentes recursos terapêuticos tais como: terapia medicamentosa, banhos terapêuticos, massagem rítmica, terapia artística, euritmia, quirofonética, cantoterapia e terapia biográfica.”

E Fernandes (2006, p. 152) complementa, considerando os aspectos presentes no planejamento clínico da MA, ao sinalizar que,

dentro do planejamento clínico, algumas práticas terapêuticas próprias da antroposofia poderão surgir, como necessárias, entre elas a euritmia, a cantoterapia, a massagem rítmica, a terapia artística, a pedagogia terapêutica, os recursos especiais na pedagogia Waldorf (método extra-lesson), a arte da fala, as terapias externas, a quirofonética, entre outras, de acordo com as demandas que surgirem, com critérios de indicações, podendo permear as ciências da saúde, gerando, inclusive, significativos recursos, tanto para a fonoaudiologia, quanto para a psicologia.

Na concepção de Rudolf Steiner (2014), a linguagem é uma das faculdades que caracterizam o ser humano como tal, juntamente com o andar ereto e a capacidade de pensar. Estas três habilidades - o andar, o falar e o pensar - têm o início do seu desenvolvimento nos três primeiros anos de vida da criança, respectivamente.

Assim, Steiner (2004) considera a linguagem como um dos elementos essenciais da constituição do ser humano. Foi um dos temas que ele abordou com profundidade e abrangência, desde a importância dada ao desenvolvimento e aprimoramento da linguagem verbal (oral e escrita) na educação de crianças e jovens, incluindo várias práticas no currículo da Pedagogia Waldorf, como também pelas recomendações de cuidados com uso da palavra e indicações de exercícios meditativos com a utilização de poemas e textos para o processo de autoeducação e desenvolvimento de adultos.

Através de um olhar antropológico para a fala e a linguagem, Bach Júnior (2007, p. 63) afirma que

A fala sofre, atualmente, uma servidão à abstração, unicamente como transportadora de informação intelectual, como transmissora de pensamentos. A palavra poetizada, porém, não só contém quadros do mundo, como também panoramas dos sentimentos. Segundo Baur (1992, p. 127), a uniformidade da expressão fonética cobra um preço, a perda do estado poético na fala compromete nossa compreensão da linguagem da natureza, a percepção da presença de algo vivo no farfalhar das árvores, no sussurro do mar, no estrondo do trovão.

Em uma de suas abordagens a respeito dos sons da fala, Steiner (2004) considera as vogais como sons que possibilitam a expressão de sentimentos e emoções, que são denominados, na Antroposofia, como qualidades anímicas (da alma). Por exemplo, a vogal /a/ pode expressar sentimentos como assombro ou admiração. As consoantes, por sua vez, podem expressar características do ambiente ou formas do mundo físico. Por exemplo, o som /b/ pode expressar a qualidade de algo que é envolvente.

Na Pedagogia Waldorf, uma das áreas desenvolvidas a partir da Antroposofia, durante o processo de alfabetização da criança, as qualidades inerentes às vogais e consoantes são utilizadas como base para a construção de imagens e representações mentais, as quais são apresentadas em histórias e poemas. De acordo com Bach Júnior (2007, p. 167),

A alfabetização Waldorf apresenta as consoantes primeiramente como imagens da natureza, da vida, e as vogais como representantes dos sentimentos, as narrativas são recursos para a representação destas imagens e sentimentos. [...] O “sentir” da aula é o momento da apresentação da matéria, a história de cunho moral foi inserida na narrativa que ensinava também a letra ‘U’, escolhi esta letra para explorar o universo sentimental que esta vogal expressa. Nos sentimentos de dor, de retraimento, de reprovação (a vaia), vivemos o som do U. De acordo com Baur (1992), a obscuridade do som U também inclui o florescimento da espiritualidade, da esperança.

Rudolf Steiner dedicou-se também ao desenvolvimento de três práticas nas quais ele apresentou possibilidades de utilização das qualidades inerentes aos sons da fala, de acordo com o ponto de vista antropológico. Estas práticas são: a Eurytmia, a Arte da Fala e o Canto Werbeck (Escola do Desvendar da Voz).

Da colaboração entre Rudolf Steiner e Marie Steiner (1867-1948), sua segunda esposa, originaram-se a Eurytmia e a Arte da Fala. Em uma de suas abordagens a respeito da Eurytmia, Steiner (2000, p. 183) afirma que,

assim como o homem, em relação à linguagem fonética, desde a fase infantil de desenvolvimento e durante o correr de sua vida, começa com um certo balbuciar que só expressa, de modo primitivo, sensações e sentimentos até chegar a uma linguagem fonética articulada, também podemos falar de uma espécie de balbuciar em gestos, que o homem usa em sua vida cotidiana para acompanhar a fala ou para frisar ou deixar mais claro isto ou aquilo. Podemos passar desses gestos a uma verdadeira linguagem visível, executada pelo movimento do organismo humano.

Segundo Marasca (2017), a Eurytmia é uma arte do movimento que expressa, através de movimentos corporais, conteúdos espirituais presentes na palavra e na música, em seus elementos fonéticos e não semânticos.

Neste sentido, de acordo com Bastos (2016, p. 140),

Na eurytmia artística, o homem expressaria pelos movimentos as leis interiores do som e do tom, elaboradas pela Antroposofia. Ela pode ser entendida como uma formação estética tanto do terapeuta quanto do paciente, no formato de terapia. Na prática artística, os movimentos se transformam em movimentos corporais de sons, ritmos e formas, estimulando e harmonizando o funcionamento físico, emocional e espiritual.

Além da Eurytmia Artística, Steiner (2012) também desenvolveu a Eurytmia Terapêutica, em 1921, sendo uma das terapias antroposóficas que pode ser indicada para um amplo leque de patologias e cujo trabalho terapêutico consiste, conforme Kirchner-Bockholt (2009 *apud* Bastos, 2016), na repetição de movimentos corporais, relacionados aos fonemas, que se intensificam na prática constante e roteirizada até o paciente incorporar em sua rotina alguns movimentos considerados de natureza cósmica, segundo a cosmologia da Antroposofia. De acordo com Kirchner-Bockholt (2009, p. 27),

Visto que a eurytmia é uma linguagem visível, ela também está vinculada às leis da linguagem. Nosso alfabeto contém apenas alguns fonemas – mas tudo o que queremos expressar da nossa vida interior, todas as belezas e leis da natureza que desejamos descrever, tudo que resulta da pesquisa humana, toda a poesia, tudo é expresso por meio da combinação destes fonemas. Em tempos antigos, sabia-se que cada fonema possuía em si um significado essencial. Cada fonema tinha um nome: alef, alfa, beta... e todos eles revelavam algo da essência divino-espiritual subjacente.

Por sua vez, a Arte da Fala, uma arte da recitação, foi desenvolvida por Rudolf e Marie Steiner a partir de um pedido de atores e profissionais da fala, constituindo-se também como um recurso para o cultivo e aprimoramento da fala dentro dos campos artístico, pedagógico e terapêutico. Lima (2017) considera que o aspecto terapêutico da Arte da Fala está relacionado

a questões mais fisiológicas, tais como as dificuldades de articulação, problemas na emissão do som, respiração e outros aspectos mecânicos e musculares na relação com o ser integral, dentro da perspectiva antroposófica.

Outra terapia desenvolvida pela Antroposofia que também atua através de elementos constituintes da fala é o Canto Werbeck, a cantoterapia antroposófica. A partir do trabalho conjunto com Rudolf Steiner e o médico Eugen Kolisko, a cantora sueca e terapeuta de canto Valborg Werbeck-Svårdström (1879-1972), em 1924, fundou a Escola do Desvendar da Voz, com indicações pedagógicas, profiláticas e terapêuticas para a arte do canto, descritas em seu livro com nome da escola e lançado no Brasil em 2001, como relata Cavalcanti (2014).

Werbeck (2001/2004/2011) desenvolveu uma antropologia do canto ampliada pela Antroposofia, tornando possível compreender uma atuação artística e terapêutica dos elementos do canto no ser humano integral. No cultivo da ressonância, da escuta, do esquecimento da respiração, da atuação das forças plásticas dos fonemas e dos elementos formativos musicais, o ser humano inteiro canta.

Petráglio (2015, p. 117) relata a respeito de oficinas de canto realizadas em sua pesquisa, expondo que

O trabalho de aquecimento vocal foi realizado utilizando-se exercícios da “Escola do Desvendar da Voz” (WERBECK-SVÁRSTROM, 2004). Esta abordagem de canto e seus exercícios básicos têm, como objeto primeiro, o encontro do sujeito com sua própria expressão vocal; e se propõe a desobstruir os canais bloqueados que impedem a genuína voz do indivíduo de se manifestar – e não guiá-la a partir de um ideal vocal estabelecido exteriormente (seja por estilo ou tradição cultural).

Viola (2006, p. 18), por sua vez, sinaliza que foi através da Antroposofia que surgiram as propostas terapêuticas da Eurytmia e da Terapia Quirofonética, como terapias que “valorizam a fala como a forma mais perfeita de organização do movimento e por isso, a correlacionam ao movimento do fluxo aéreo para a emissão dos fonemas, com movimentos corporais e com massagem.” E afirma que

Assim, na Eurytmia, o corpo e, em especial, os braços imitam os movimentos do aparelho fonador enquanto se fala poesia e, na Quirofonética, desenhos fonéticos de vogais e consoantes são deslizados nas costas do cliente enquanto simultaneamente o terapeuta entoa o som correspondente aos fonemas, como nos exemplos em que o movimento vibratório do /r/ é realizado com pequenos tremores, a fricção com movimentos contínuos, etc. (Viola, 2006, p. 18 *apud* Baur, 1987).

Levando-se em conta a extensa amplitude do campo de conhecimento da Antroposofia, consideramos que estes são apenas alguns dos fundamentos antroposóficos básicos para que possamos dar continuidade à apresentação da TQ, esta terapia antroposófica contemporânea, criada por Alfred Baur, em 1992, totalmente embasada na imagem de ser humano trazida por Rudolf Steiner e fundamentada nos conceitos da medicina antroposófica e nas concepções antroposóficas sobre a fala e a linguagem, com seus elementos constituintes e suas possibilidades de atuação no âmbito terapêutico.

5.3 Breve histórico da Terapia Quirofonética

Alfred Baur relata que, em 1972, na cidade de Linz, na Áustria, em um hospital neuropsiquiátrico onde trabalhava como fonoaudiólogo, ele atendeu um menino de três anos de idade que ainda não falava, apesar de ter sua audição preservada e não apresentar problemas nos órgãos fonoarticulatórios. Em busca de estimular a percepção da fala de uma maneira ampliada, Baur iniciou a criação da TQ com a aplicação de deslizamentos manuais, semelhantes a massagem, nas costas daquele menino, reproduzindo o caminho e o modo que a corrente aérea realiza, dentro da boca, na emissão dos sons da fala, e entoando os respectivos sons, concomitantes aos deslizamentos. Com a aplicação de sua nova terapia, Baur descreve que o menino iniciou as vocalizações, o balbucio e as primeiras palavras, chegando a desenvolver a linguagem oral e escrita, posteriormente. A este novo tratamento, o autor deu o nome de ‘Quirofonética’, para expressar “que, com ele, a forma de um som (em grego, *phone*) é transmitida pelas mãos (em grego, *cheiros*)” (Baur, 1992, p. 17).

Baur passou a desenvolver e aplicar a TQ em seu Instituto de Fonoaudiologia e Educação Terapêutica, apoiado por sua esposa, a médica homeopata e antroposófica Ilse Adelgunde Baur (1922-2019), aplicando-a em outras crianças e obtendo resultados efetivos para a aquisição de fala e linguagem, e também efeitos na regulação de funções orgânicas e de estados emocionais. Assim, segundo Obniski. Menuzzi e Pedrão (2013, p. 108), “aos poucos, a Quirofonética foi sendo utilizada para outras dificuldades e não somente as de fala, pois se percebia que trazia harmonização, relaxamento e equilíbrio aos pacientes, atuando significativamente nas dificuldades respiratórias e de sono.”

Alfred Baur começou a ministrar os cursos de formação em TQ em 1976, em Freiburg (Alemanha) e, aos poucos, a TQ passou a ser ensinada e utilizada também em outros países, aplicada por profissionais formados em TQ, oriundos da área da Saúde (médicos, enfermeiros, psicólogos, fonoaudiólogos, terapeutas ocupacionais, fisioterapeutas, etc.) e da Educação

Especial (educação terapêutica antroposófica, educação especial, psicopedagogia, etc.), sendo aplicada como recurso terapêutico complementar, inserido na atuação específica de cada profissional.

No âmbito internacional, desde 2008, a TQ é representada pela *World Association of Chiophonetics (WACH)*.

A Associação Mundial de Quirofonética (WACH) é o corpo de delegados das escolas e associações nacionais de quirofonética que se juntaram a ela. Vemos como nossa tarefa representar e defender ativamente a Quirofonética como um método terapêutico no mundo e apoiar as escolas e associações nacionais na realização desse objetivo na prática. [...] As escolas de Quirofonética da Áustria, Brasil, Portugal, Itália e República Tcheca, bem como as associações nacionais da Alemanha, Suíça, Holanda, Suécia, Noruega, Finlândia, Islândia, Rússia, Geórgia, Argentina, Colômbia e Austrália estão atualmente representadas na WACH.²

Além de sua representação pela WACH, a TQ também está vinculada à *International Association for Anthroposophic Body Therapies (IAABT)*, Associação Internacional de Terapias Corporais Antroposóficas, que reúne terapias corporais fundamentadas na antroposofia. No *website* desta associação estão mencionadas as escolas e as associações profissionais de TQ dos países onde ela é, atualmente, praticada e ensinada: Alemanha, Austrália, Áustria, Brasil, Dinamarca, Eslováquia, Espanha, Estônia, Finlândia, Itália, Noruega, Países Baixos, Portugal, Suécia, Suíça e República Tcheca³.

No Brasil, o primeiro curso de formação aconteceu em 1979, organizado pelo médico Dr. Bruno Callegaro, em São Paulo/SP, com a vinda do Dr. Alfred Baur para o Brasil durante alguns anos consecutivos. A Escola de Quirofonética do Brasil foi fundada em 1987, inicialmente vinculada à Associação Brasileira de Medicina Antroposófica (ABMA). Em 07/02/1991 foi fundada a Associação Brasileira de Quirofonética (ABQ), que é, desde então, o órgão jurídico responsável pela regulamentação dos profissionais que a utilizam, bem como pela divulgação da TQ e administração do Curso de Formação em Terapia Quirofonética, que é ministrado para profissionais com graduação acadêmica nas áreas da Saúde e da Educação Especial ou Terapêutica.

Além de sua aplicação para distúrbios de fala e linguagem, a TQ é também utilizada como Prática Integrativa e Complementar em Saúde (PICS), cujas abordagens terapêuticas têm,

² ASSOCIAÇÃO MUNDIAL DE QUIROFONÉTICA (WACH). Disponível em: <https://wach-chiophonetik.org/index.php>. Acesso em: 10 jul. 2022.

³ INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR ANTHROPOSOPHIC BODY THERAPIES (IAABT). Disponível em: <https://www.iaabt-medsektion.net>. Acesso em: 10 jul. 2022.

como objetivo, prevenir agravos à saúde, além da promoção e recuperação desta, com ênfase na escuta acolhedora, na construção de vínculos terapêuticos e na conexão entre ser o humano, meio ambiente e sociedade. No Brasil, estas práticas foram institucionalizadas, de acordo com o Ministério da Saúde, pela Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPICS) no Sistema Único de Saúde (SUS) e visam fortalecer, por meio de recursos terapêuticos, o cuidado ofertado no SUS, ampliando a percepção da população no sentido da autonomia e do autocuidado. Atualmente, o SUS pode oferecer (dentro das possibilidades de cada unidade), de forma integral e gratuita, 29 procedimentos de PICS à população brasileira, sendo que a TQ, conforme exposto acima, é um destes recursos terapêuticos inseridos no rol das PICS dentro da abordagem da Medicina Antroposófica/Antroposofia Aplicada à Saúde. (Brasil, 2018).

Dando prosseguimento à apresentação da TQ, no próximo tópico faremos descrição da TQ relativa ao seu desenvolvimento e forma de aplicação.

5.4 Descrição da Terapia Quirofonética

Conforme já exposto, a forma de aplicação da TQ consiste na execução, pelo terapeuta, de deslizamentos manuais aplicados no corpo do paciente (costas, braços e pernas) concomitantes à emissão de sons da fala (consoantes ou vogais). Os sons são emitidos de forma isolada, cada qual associado a um deslizamento manual específico, desenvolvido de acordo com o ponto e modo articulatorio do respectivo fonema. De acordo com a indicação, também podem ser aplicados deslizamentos manuais associados à emissão de sílabas – formadas por consoante-vogal (CV) ou vogal-consoante (VC).

Uma das bases teóricas da TQ é o estudo dos sons da fala (‘fones’) de acordo com o ponto de vista da Fonética. Segundo Matzenauer (2001, p. 11), “a fonética visa ao estudo dos sons da fala do ponto de vista articulatorio, verificando como os sons são articulados ou produzidos pelo aparelho fonador”.

Ao desenvolver a TQ, Baur utilizou a observação dos sons da fala enquanto fenômenos que acontecem no interior da boca quando falamos, sendo o ar expiratório ‘modelado’ e articulado por movimentos da laringe, faringe, palato, lábios, língua, criando formas audíveis possíveis de serem identificadas por nossa capacidade de discriminação auditiva e pelas habilidades neuro-sensório-motoras e fonoarticulatórias.

Os deslizamentos manuais da TQ foram desenvolvidos a partir da observação minuciosa das características articulatórias dos sons da fala e representam o caminho do ar expiratório em

seu percurso dentro da boca, durante a emissão sonora. De acordo com Menuzzi (*apud* Obniski, 2012, p. 43), na TQ nós “procuramos identificar os gestos que cada fonema executa quando da sua formação na boca e da sua exteriorização no ar que ouvimos, de maneira fenomenológica.”

Baur (1992) relata que, quando iniciou a criação da TQ, as formas dos deslizamentos manuais ainda eram movimentos de massagem indiferenciados. Como a sua intenção inicial era a de ampliar a percepção das características de cada som da fala, constatou que teria que diferenciar e especificar os deslizamentos de acordo com as mesmas. Assim, segundo o autor, “para cada fonema teria de ser transposta a respectiva forma da corrente respiratória. Nisto não se deveria atuar arbitrariamente. Dever-se-ia perguntar: em quais regiões da forma humana se encontram, outra vez, as zonas de articulação?” (Baur, 1992, p. 16).

Neste sentido, Baur (1992, p. 16) propôs a ideia de que “o organismo da fala – com pulmões, laringe, cavidades bucal e nasal – pode ser visto como um pequeno homem que se encontra numa determinada relação com a forma total do homem”. Assim, o estudo das relações entre o organismo da fala (“pequeno homem”) e o organismo humano total foi idealizado e desenvolvido por Baur (1992), sendo nomeado por ele como a “Metamorfose do Organismo da Fala”. Através desta perspectiva é que foram elaboradas as formas dos deslizamentos manuais da TQ, as quais representam o caminho percorrido pelas correntes aéreas dos sons da fala dentro da boca.

O conceito de metamorfose é uma das premissas do fazer científico da Antroposofia, tendo sua base nos estudos de Goethe (sobre a metamorfose das plantas e das cores), os quais tiveram sua continuidade com o trabalho de Rudolf Steiner, que compilou a obra científica de Goethe e trouxe contribuições da perspectiva fenomenológica goethiana para o desenvolvimento da ciência antroposófica. Em relação à aplicação do conceito de metamorfose na observação do organismo humano, Steiner (2012, p. 17) expõe que

estamos habituados a considerar cada órgão individual do corpo humano como algo em si. Mas a realidade não é essa. [...] Cada órgão é um membro da organização humana total e, ao mesmo tempo, uma alteração metamórfica de certos outros órgãos. Basicamente, cada órgão humano individual é uma metamorfose dos demais órgãos humanos individuais. No entanto, o que se constata é que determinados órgãos humanos e certos grupos de órgãos humanos evidenciam com mais precisão o caráter de metamorfose que trazem em si, em outros, menos.

Apoiado nesta concepção de Steiner, Baur (1992) desenvolveu sua ideia da ‘Metamorfose do Organismo da Fala’, ao visualizar, de forma imaginativa, as relações entre o conjunto dos componentes do aparelho fonador e o organismo humano total (Figura 2):

Figura 2 – Aparelho Fonador e a postura do “homem da fala”

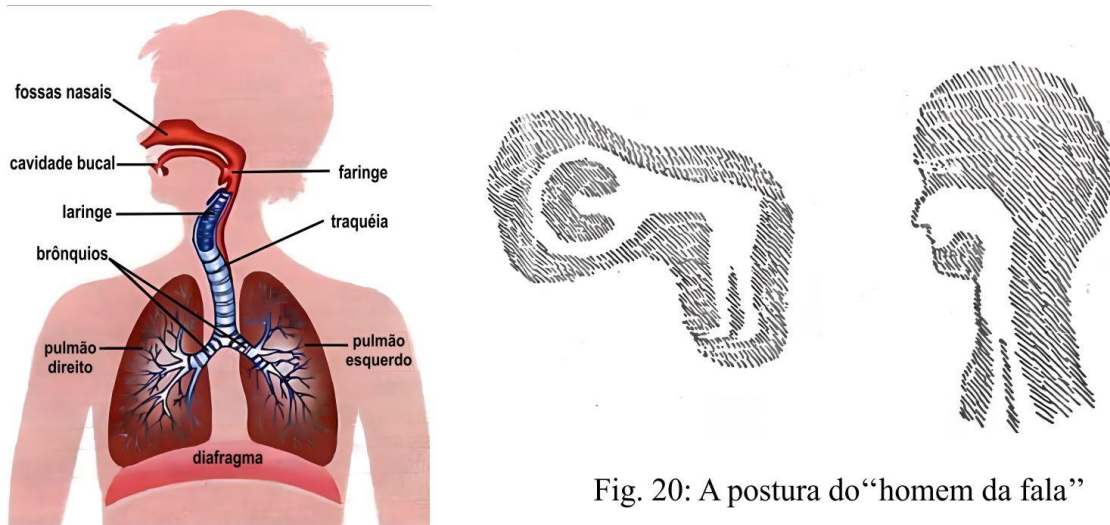


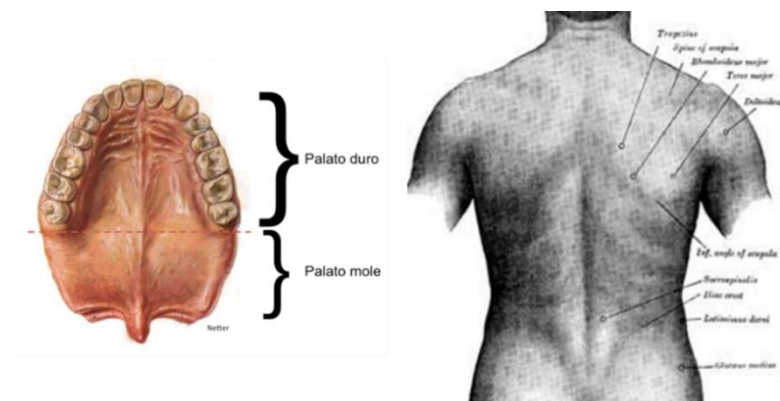
Fig. 20: A postura do “homem da fala”

Fonte: Princípios [...] [20-?] e Baur (1992, p. 109) – montagem da autora (2022).

Uma das relações de metamorfose propostas por Baur (1992) é a da metamorfose entre o palato e o tronco. Através da descrição feita pelo autor, podemos visualizar o palato como uma configuração metamorfoseada do tronco (mais especificamente, das costas). É como se o palato representasse as costas de um “pequeno homem” que está inserido no interior do nosso corpo, na região dos órgãos fonoarticulatórios.

Na Figura 3 apresentamos uma imagem comparativa entre o palato e as costas, onde se pode identificar algumas semelhanças na forma e estrutura destas regiões corporais.

Figura 3 – Metamorfose do Organismo da Fala – relação Palato e Tronco

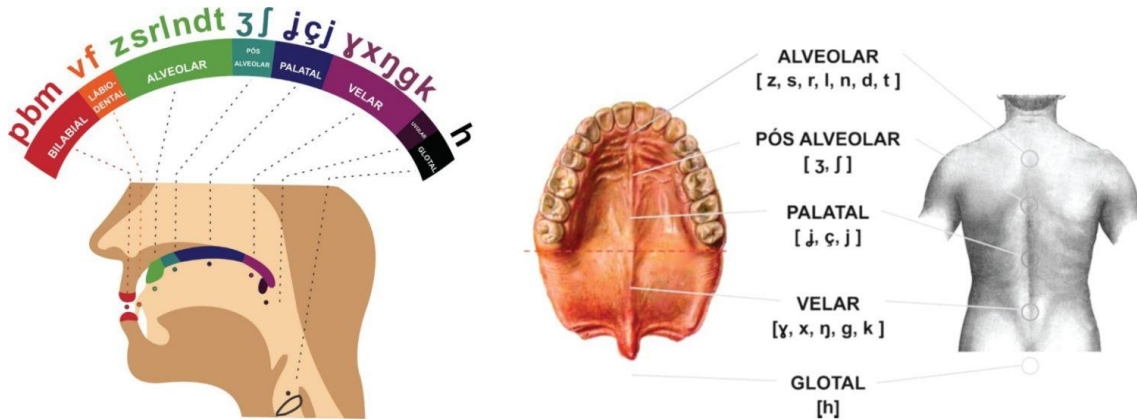


Fonte: Palato [20-?] e Illustration [...] [20-?] – montagem da autora (2022).

A escolha das regiões específicas das costas para a aplicação dos deslizamentos manuais dos sons da fala, na TQ, foi feita principalmente com base nesta relação entre palato e tronco. Assim, por exemplo, os deslizamentos quirofonéticos dos sons alveolares são aplicados na região costal-superior e dos sons velares são aplicados na região lombar. Na Figura 4 temos a

representação das correlações entre as regiões do palato e as regiões correspondentes nas costas, de acordo com os pontos articutórios de alguns sons da fala.

Figura 4 – Pontos articutórios e a correspondência nas costas



Fonte: Imagens da internet; adaptação e montagem da autora (2022).

Desta maneira, em sua elaboração das formas dos deslizamentos manuais da TQ, Baur (1992, p. 16) nos apresenta o exemplo do som do L, descrevendo que,

Ao se articular o L, levanta-se a língua e sua ponta toca um determinado ponto no palato, atrás dos dentes incisivos; o ar da respiração flui, então, pelos lados da língua e sai da boca sob a forma de dois bracinhos de ar. Nas costas, reencontramos esse ponto entre as omoplatas. [...] Assim tiveram de ser encontradas formas de deslizamento bem determinadas para cada fonema.

Na Figura 5 pode-se visualizar uma imagem ilustrativa do local de articulação do som L (a ponta da língua toca na região alveolar) ladeada pela imagem da forma de deslizamento quirofonético que foi criada para este som na TQ, forma esta que representa o caminho percorrido pelo ar dentro da boca, representado pelo deslizamento nas costas.

Figura 5 – Local de articulação do som L e forma de deslizamento na TQ



Fig. 1: A forma de deslizamento do L

Fonte: Exercícios [...], 2012 e Baur (1992, p. 17) – montagem da autora (2022).

Assim, a partir da observação dos pontos e modos articulatórios, e de sua relação com o conceito de Metamorfose do Organismo da Fala, Baur criou as formas específicas de deslizamentos quirofonéticos para vários sons da fala (consoantes e vogais), os quais são aplicadas na TQ juntamente com a emissão dos respectivos sons, conforme já exposto.

Além da aplicação de consoantes e vogais, na TQ também são aplicadas formas específicas de deslizamentos manuais associados à recitação de poemas rítmicos (com métricas da poesia grega antiga), sempre emitidos pelo terapeuta. De acordo com o ponto de vista antropológico, existem maneiras de se trabalhar com poemas rítmicos que são utilizadas nas práticas da Euritmia, da Arte da Fala e da Pedagogia Waldorf, além da TQ.

Ruth Salles (2003, p. 55), em sua abordagem sobre o trabalho realizado com poemas rítmicos nas Escolas Waldorf, onde as crianças recitam os versos e, ao mesmo tempo, caminham nos diferentes ritmos, afirma que “poemas rítmicos foram estudados por Damon, mestre de Péricles, na Grécia Antiga e sua aplicação com os alunos pode ter efeito terapêutico. O ritmo dos diferentes pés métricos leva a um desenvolvimento harmonioso, se considerarmos suas leis.”

Os poemas rítmicos, pela métrica grega, são construídos pela alternância rítmica entre sílabas longas (tônicas) e sílabas breves ou curtas (átonas), de acordo com métricas específicas, denominadas como: troqueu (longo-curto), jambo (curto-longo), dáctilo (longo-curto-curto), anapesto (curto-curto-longo), anfibráquio (curto-longo-curto), coriambo (longo-curto-curto-longo), dentre outras. Segue, como exemplo, um poema na métrica denominada por “jambo” (ou “iambo”), no qual o pé métrico (curto-**longo**) se repete duas vezes em cada linha:

O **sol** nasceu
 Eu **vou** correr
 Eu **vou** brincar
 Eu **vou** saltar
 Eu **vou** voar
 No' **azul** do **céu**. (ABQ, 2019, p. 6).

Ainda sobre a prática com poemas rítmicos na Euritmia, Kirchner-Bockholt (2009, p. 109) afirma que quando se pratica “o jogo rítmico da alternância entre longo e curto, feitos euritmicamente marcando o compasso com os braços ou caminhando com as pernas [...] instala-se um efeito sobre o ritmo sanguíneo-respiratório na região torácica.”

A utilização terapêutica de poemas rítmicos foi adaptada para a TQ, por Alfred Baur, que desenvolveu as formas de deslizamentos manuais para serem aplicados enquanto os poemas são recitados pelo terapeuta.

Todos os deslizamentos manuais aplicados na TQ – relacionados às consoantes, às vogais e aos poemas rítmicos - fazem parte do conteúdo de aprendizado prático do Curso de Formação em Terapia Quirofonética, sendo aprendidos e experimentados pelos alunos, e, posteriormente, aplicados em pacientes no período do estágio supervisionado, durante o curso.

No próximo subtópico, apresentaremos alguns aspectos do estudo dos sons da fala apoiado nas concepções antroposóficas apresentadas por Rudolf Steiner, Alfred Baur e outros autores.

5.4.1 Os sons da fala sob o prisma antroposófico

Ao apresentar os fundamentos teóricos da TQ, além da base da Fonética e de sua experiência como fonoaudiólogo clínico, Baur (1992) nos mostra algumas maneiras de ampliarmos o conhecimento sobre os sons da fala (vogais e consoantes) com base nas concepções antroposóficas.

Conforme já mencionado, de acordo com Steiner (2012, p. 30), “as vogais exprimem mais aquilo que vive no interior do ser humano sob a forma de sentimentos, emoções, etc. As consoantes exprimem mais o aspecto concreto, exterior.” Neste sentido, Steiner explica que

no domínio da linguagem vale dizer que as vogais representam mais a expressão, a manifestação da interioridade dos sentimentos; nós nos revelamos, por assim dizer, na vogal, isto é, revelamos a sensação, o sentimento que determinado objeto evoca. Em virtude dos movimentos realizados pela língua, pelos lábios, pelo palato e assim por diante, as consoantes adaptam-se mais plasticamente às formas externas dos objetos que, naturalmente, são vivenciados de modo espiritual, procurando-se imitá-los. Assim, as consoantes são fundamentalmente reproduções da existência como forma exterior das coisas.

Assim, segundo o modo de observação antroposófico, Steiner (2000, p. 184) afirma que

Vemos que o homem, quando fala, põe o ar em movimento. Se estudássemos minuciosamente essas formas de movimento com que um homem leva a outro a sua linguagem oral, veríamos que cada fonema, cada palavra, cada sentença corresponde a uma forma bem específica de ar exalado.

Em conformidade com isto, um dos caminhos pelos quais Baur (1992) estudou as características dos sons da fala foi através da pesquisa da educadora antroposófica Johanna F. Zinke (1901-1990), a respeito das correntes aéreas que se formam fora da boca quando os sons da fala são emitidos. No estudo de Zinke (2001); Zinke (2006) foram realizados experimentos

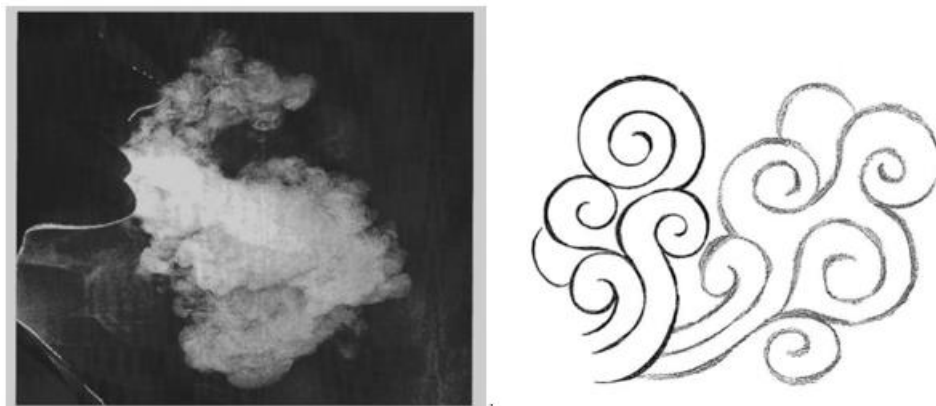
nos quais os fonemas eram emitidos e foram capturadas imagens, em fotografias, nas quais se pode visualizar as formas aéreas que surgem no ar exterior durante a emissão dos sons.

De acordo com Baur (1992, p. 122), “pouco se sabe sobre a velocidade das correntes de ar, a formação de remoinhos e o percurso das correntes” durante a emissão dos sons. E prossegue, afirmando que,

embora no ar exterior as configurações formadas logo se dissipem, no momento em que saem da boca elas exprimem claramente algo da essência dos fonemas, permitindo conclusões acerca das condições no interior da boca. Contudo, no exterior da boca, pode-se apenas verificar como as formas dos fonemas se desvanecem e não como se constituem (Baur, 1992, p. 122).

Na Figura 6 apresentamos uma das imagens que foram fotografadas, no experimento de Zinke (1976/2001, p. 9), durante a emissão da consoante L, e também um desenho representativo das formas observadas. Segundo a autora, neste som observa-se “a conformação do ar em remoinhos de tamanho médio”.

Figura 6 – Corrente aérea da consoante L



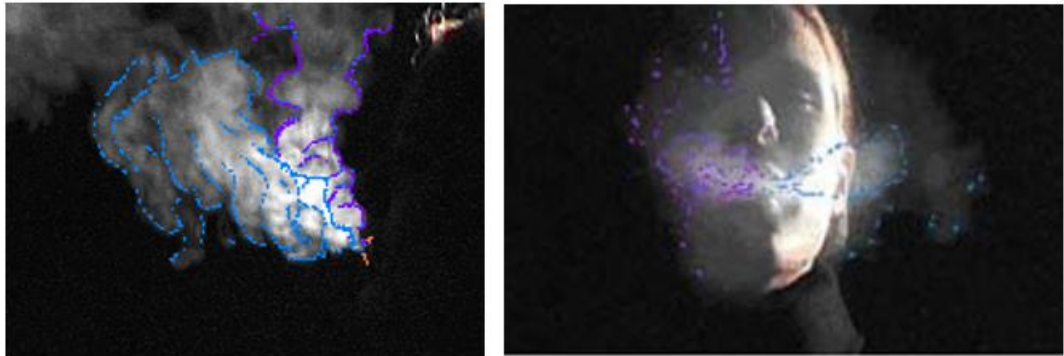
Fonte: Zinke (2001, p. 114).

O estudo de Zinke (1976/2001) teve sua continuidade com a pesquisa de Maintier (2007), onde podemos encontrar o registro de outras imagens e também filmagens das correntes aéreas dos sons da fala. De acordo com Ricci (2021, p. 8),

Maintier nos lembra que cada som da fala produz turbulências (vórtices) específicas no sangue e na química sanguínea, além do fato que exerce uma ação conformadora sobre todo o organismo humano, com todas as deduções que podem ser tiradas disso para as esferas educacional e terapêutica.

Na Figura 7, podemos visualizar fotografias da corrente aérea da consoante L, registradas por Maintier (2007, p. 247), que explica que “a noção de consoante ‘lateral’ para o L assume aqui todo o seu significado: duas correntes de vórtice (azul e violeta) aparentemente em espiral, geradas pela forma da língua e escapando lateralmente pelos cantos da boca.”

Figura 7 – Fotos da corrente aérea do L, de perfil e de frente



Fonte: Maintier (2007, p. 247).

As pesquisas de Zinke (2001) e Maintier (2007) nos possibilitam uma maneira de ampliar a percepção e o entendimento a respeito das características de cada som da fala, através de um exercício de observação fenomenológica.

Conforme já mencionado, um dos fundamentos antropológicos da TQ é a abordagem de Rudolf Steiner a respeito da relação entre os sons da fala e os conceitos antropológicos de Trimembração e Quadrimembração.

De acordo com Kirchner-Bockholt (2009), Steiner, em suas conferências sobre Eurytmia Terapêutica e Arte da Fala/Arte Dramática, apresentou uma classificação das consoantes relacionando-as com os três sistemas do organismo humano (Trimembração), quais sejam:

- Consoantes labiais e labiodentais: relação com o Sistema Rítmico;
- Consoantes dentais e alveolares: relação com o Sistema Neurossensorial;
- Consoantes palatais e velares: relação com o Sistema Metabólico-Motor.

Esta divisão remete para a organização trimembrada da natureza humana. Os fonemas labiais proporcionam à configuração como um todo na coesão interna. [...] A relação correta dos lábios superior e inferior é fundamental para todo o organismo. Os fonemas dentais podem servir para equilibrar a organização inferior e superior. Como fonema, o “D”, por exemplo, atua na harmonização entre sangue e respiração. O “G”, o “K” e os demais fonemas palatais têm a localização mais posterior nos instrumentos fonadores, mais profunda no organismo. Eles estão relacionados com o sistema motor, com o desenvolvimento do querer (Kirchner-Bockholt, 2009, p. 29).

Ainda de acordo com Kirchner-Bockholt (2009), Steiner expõe uma outra classificação das consoantes, relacionando-as com o conceito da Quadrimembração do organismo humano e sua relação com os 4 Elementos presentes na natureza e no ser humano, segundo a cosmovisão antroposófica: Fogo, Ar, Água e Terra.

Figura 8 – Os quatro elementos da natureza



Fonte: Brice, 1998 (*apud* História [...], 2013).

Segue a classificação proposta por Steiner, que relaciona as consoantes com os 4 Elementos e suas qualidades diferenciadas:

- Oclusivas e Nasais: elemento Terra (sólido) – caráter de consolidação.
- Lateral: elemento Água (líquido) – efeito plasmador.
- Vibrante: elemento Ar (aéreo) – movimento vibrante.
- Fricativas: elemento Fogo (calor) – caráter de expansão.

O Quadro 1 contém algumas das consoantes utilizadas a TQ, apresentadas por Baur (1992) e aqui organizadas de acordo com os pontos e os modos de articulação, e também relacionadas aos 4 Elementos, de acordo com Steiner.

Quadro 1 – As Consoantes na Terapia Quirofonética

PONTO DE ARTICULAÇÃO	MODOS DE ARTICULAÇÃO				
	FRICATIVA (FOGO)	VIBRANTE MÚLTIPLA (AR)	APROXIMANT E LATERAL (ÁGUA)	NASAL // OCLUSIVA (TERRA)	
BILABIAL				[m]	[p] [b]
LÁBIO DENTAL	[f] [v]				
ALVEOLAR	[s] [z]	[r]	[l]	[n]	[t] [d]
PÓS ALVEOLAR	[ʃ]				
VELAR	[x]			[ŋ]	[k] [g]
GLOTAL	[h]				

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Segundo Baur (1992, p. 257), “seja como for, com o círculo dos fonemas dispomos de uma paleta ordenada das modalidades fonéticas, a qual nos será de ajuda essencial na terapia.” Para o desenvolvimento da TQ, podemos constatar que o seu criador se baseou nesta classificação das consoantes proposta por Steiner, aprofundando e desenvolvendo este estudo fonético antroposófico das qualidades dos sons da fala e sua aplicação terapêutica na TQ.

5.5 Aspectos da estimulação sensorial pela Terapia Quirofonética

Baur (1992) expõe que a criança com aproximadamente um ano de vida deveria começar a imitar o modo como se fala em seu ambiente. Caso essa atitude — a imitação da fala — não se manifeste no tempo oportuno, a TQ pode prestar valiosos serviços, justamente por possibilitar que o corpo da criança se torne como um órgão receptor da fala, impulsionando à imitação e ao surgimento das produções sonoras da criança. Sendo assim, como a TQ se fundamenta em sua base de aplicabilidade por reproduzir, ou imitar, nas costas, braços e pernas da criança/paciente o caminho que a corrente aérea percorre para articular os sons produzidos pelo aparelho fonador, a TQ pode acentuar a percepção da fala na criança/paciente.

Buscando uma aproximação com a concepção de Luria (1981) sobre funcionamento cerebral, podemos considerar que a TQ é uma intervenção terapêutica que estimula a Unidade Funcional II, por ativar as percepções auditiva e tátil, enviando estímulos neurosensoriais para os lobos temporais e parietais, oferecendo estímulos básicos para áreas de recepção e compreensão da linguagem e, conseqüentemente, para o desenvolvimento de funções cognitivas que têm a linguagem como pré-requisito.

Do ponto de vista da aplicação prática, ao receber a TQ, o paciente escuta os sons da fala emitidos pela voz do terapeuta e sente os deslizamentos manuais massageados realizados em seu corpo, pelas mãos do terapeuta, percebendo através das terminações nervosas da pele, a qualidade do toque, a pressão, a temperatura, o peso e os locais onde o deslizamento é realizado. Estes estímulos podem propiciar efeitos distintos, tais como: conforto, relaxamento, sonolência ou ativação, dentre outros.

Ferreira e Callado (2013, p. 117) expõem que a pele é “um órgão complexo e fascinante, ela se constitui como uma rede infinita de terminações nervosas conectadas ao sistema nervoso central, do qual o cérebro faz parte e é o grande responsável pela coordenação do corpo. Todo estímulo tátil, portanto, repercute no cérebro.” Segundo estes autores,

O tato é um dos sentidos mais importantes, pois a comunicação pelo toque é simples e direta. Ela confirma a realidade percebida através de outros sentidos, sendo parte fundamental dos processos de comunicação humana. Possui um efeito direto sobre as capacidades de percepção e cognição e pode influenciar parâmetros fisiológicos como a respiração e o fluxo sanguíneo. [...] O ato de tocar ou ser tocado envolve a estimulação de receptores cutâneos que transmitem mensagens para o cérebro que são, então, interceptadas pela pessoa. Um grande segmento do cérebro é dedicado ao tato (Ferreira; Callado, 2013, p. 113, 114).

Em relação ao processo auditivo, Werbeck-Svårdström (2011, p. 178) expõe que

A audição não resulta do ouvido isolado, mas da vibração simultânea de todo o organismo respiratório, na medida em que está ligada ao funcionamento do líquido cerebrospinal e sua coluna líquida. Isto também explica o estranho fato de que pessoas comprovadamente surdas desenvolvam a capacidade de distinguir tons e até diferentes gêneros musicais. Elas afirmam que conseguem ‘ouvir’, distinguir a música ‘com as costas’. É o líquido cerebrospinal, com a medula espinhal e seus nervos, que atua aí como órgão auditivo ampliado. Mas nem em pessoas normais a audição se realiza apenas por meio do ouvido, e sim por meio das vibrações musicais da coluna líquida que envolve o sistema nervoso e o ouvido, em conjunto com o processo respiratório.

Neste sentido, o médico Heinz Boss, em seu posfácio no livro de Baur (1992, p. 370), afirma que “a pele das costas possui uma faculdade perceptiva preferencial para vivências de calor e tato” e, “pelo tratamento Quirofonético, que se estende principalmente sobre as costas do paciente, o estímulo ocorre através do eu desperto e perceptivo do paciente, mediante uma sensação periférica de calor, tato e audição”.

A TQ é, portanto, uma terapia receptiva e sensorial-perceptiva, na qual o paciente é estimulado a perceber as qualidades específicas de cada som da fala, através da informação auditiva e tátil dos deslizamentos quirofonéticos. Ao abrir-se para esta percepção, ele também pode observar o aguçamento de sua própria atenção, da discriminação auditiva para os sons da fala e das sensações internas que provêm de seu corpo.

Durante a aplicação da TQ, observa-se que o estado de atenção do paciente é sempre ativado, tanto para perceber os estímulos auditivos e táteis quanto para identificar as sensações oriundas do seu próprio organismo.

Na experiência clínica da autora desta pesquisa, alguns pacientes relataram que, ao receber a aplicação da TQ, sentiram sua região laríngea de forma mais intensa (consciência corporal desta região); ou observaram que seus pés se aqueceram e sua respiração se aprofundou; ou ainda, prestaram mais atenção ao silêncio e aos sons do ambiente. Outros relataram a tomada de consciência da intensidade do fluxo de seus pensamentos, ou entraram em contato com lembranças e memórias significativas de sua vida ou com imagens mentais (visualização de cores, ambientes da natureza, etc.). Estes são relatos de pacientes adultos que, comumente, após a aplicação da TQ, compartilham as experiências que tiveram no momento da aplicação da TQ, trazendo indícios da abrangência de sua atuação, a qual pode desencadear sensações, percepções, visualizações imaginativas e memórias.

De acordo com Rudolf Steiner, a criança, principalmente nos anos iniciais, é muito sensível aos estímulos do ambiente. Ao abordar a respeito dos primeiros anos da infância, o autor afirma que

no momento em que a criança tem a percepção de um movimento ou de um som, surge o impulso de acompanhá-lo com um gesto inteiro, de vivenciar as percepções a partir de todo o seu ser interior. [...] A criança é, em sua totalidade, um órgão sensorio. O fluxo do seu sangue permeia todo o seu corpo de maneira muito mais viva do que nos anos posteriores. [...] O desenvolvimento da vida sensorial no ser humano é um desenvolvimento que vai da circulação sanguínea à vida neurológica (Steiner, 2013, p. 84).

Desta maneira, é possível aproveitar esta receptividade sensorial natural das crianças e seu impulso imitativo, e ativá-los através da TQ, estimulando a imitação da fala em crianças com desenvolvimento atípico de linguagem.

Ao despertar a imitação da criança para que possa iniciar as suas emissões sonoras, estaremos possibilitando a ela a experiência com a “conexão entre ação (gesto motor oral) e a percepção que esta ação causa no próprio sujeito”, de acordo com estudos a respeito da teoria da Fonologia Articulatória (Baia, 2013, p. 25).

Em sua abordagem sobre a percepção auditiva, Steiner (2006, p. 16) considera que “O som vive em todo o organismo. O som vive em nós. Ele não está apenas no ouvido; o ouvido é meramente o órgão de percepção do som”, afirmando que

Quando vivenciamos um som, o experimentamos em todo o organismo. Sempre experimentamos uma sinfonia com o organismo todo. Quando ouvimos uma peça musical, o processo interno é na verdade o seguinte: transportamos todo o processo respiratório para um ritmo bem definido, para um processo musical bem definido que é gerado pela própria composição. Estas configurações de nosso ser aeriforme interior repercutem nas formas do cérebro; à medida que retornam, nos dão a impressão musical (Steiner, 2006, p.16-17).

Deste ponto de vista, podemos considerar que a experiência de perceber os sons da fala possa ser semelhante a esta descrição da percepção da música, apresentada por Steiner (2006), ou seja, que nós também podemos vivenciar a escuta da fala com todo o nosso organismo.

Em concordância com esta abordagem, Werbeck-Svärdström (2011, p. 177) afirma que “cada som ouvido é acompanhado pelos órgãos da fala e do canto”. E, assim,

Quando ouvimos um cantor ou um locutor, sentimos sempre que nossa laringe e os outros órgãos acompanham e imitam involuntariamente as posições que o órgão do locutor ou cantor executa. Portanto, não existe uma audição unilateral e passiva; a laringe sempre vibra, e sua vizinhança a acompanha ativamente (Werbeck-Svardstrom, 2011, p. 177).

Baur (2016, p. 4), de modo semelhante, também considera que “ao escutarmos alguém falando, imitamos em nosso interior, etericamente, os seus movimentos de fala. Nós, como que, voamos com os impulsos de sua respiração e dançamos com os seus movimentos articulatórios e a melodia de sua fala.”

Nesta mesma direção, e trazendo novos elementos para este estudo, com base em Lutzker (2017), Menuzzi (2021, p. 1) expõe que

em cada fonema, falado ou ouvido, a Cinética identifica reações musculares específicas (corpos etérico e astral) numa defasagem de tempo (sincronia própria e sincronia interativa) de 40 a 50 milissegundos (saúde) ou uma assincronia (doença). A neurofisiologia constata que as integrações de todos os estímulos sensoriais no Mesencéfalo influenciam a manutenção do tônus muscular basal (vivência do corpo astral). O que é recebido de fora está em equilíbrio com o interior do ser humano.

Em conformidade com estas afirmações, Patzlaff (2017) expõe que o corpo humano responde à mensagem falada com micro movimentos holísticos, característicos de todo o sistema muscular, descobertos pela primeira vez por Condon (1974), que se deparou com um processo anteriormente desconhecido que está ligado à fala, mas só poderia ser descoberto com tecnologia moderna: ele descobriu que, durante o processo da fala, todo o corpo do falante realiza pequenos movimentos que escapam à observação comum. O autor (Condon) chegou a esse resultado filmando pessoas conversando com câmeras de alta velocidade (30 e 48 quadros por segundo) e depois submetendo as imagens individuais a uma complexa microanálise. A análise mostrou que os movimentos finos (micro cinesia) correm exatamente em sincronia com o ato de fala e afetam toda a musculatura do corpo, da cabeça aos pés. À medida que sua pesquisa progredia, Condon (1974) reproduzia os sinais da trilha sonora de forma síncrona como sinais de luz no filme. Patzlaff (2017, p. 148) relata que:

para que pudesse ver exatamente quais gestos estavam associados a quais sons no fluxo da fala em cada um dos 30 ou 48 quadros por segundo, ocorreram movimentos na superfície do corpo. Isso demonstrou claramente que os micro-movimentos não são apenas um efeito colateral inconsequente, mas sim uma completa congruência de som e movimento, até o último detalhe. Mas a maior surpresa de Condon ainda estava por vir: quando ele casualmente apontou a câmera para os dois parceiros durante um diálogo, ele teve que perceber que o ouvinte responde à fala percebida com os mesmos movimentos finos que o falante faz inconscientemente, também da cabeça aos pés, e exatamente em sincronia com os sons falados, com um atraso mínimo de 40 a 50 milissegundos necessários para viajar da boca ao ouvido do outro. Uma reação consciente pode ser descartada com certeza. Descrevendo essa surpreendente sincronicidade de movimentos de fala e escuta, Condon disse: "É figurativamente como se todo o corpo do ouvinte dançasse em um acompanhamento preciso e fluido da linguagem falada" [...] Várias doenças, como a doença de Parkinson, o autismo ou um distúrbio neurológico do movimento ('espasticidade') levam a uma assincronia entre a fala e esses micro movimentos.

Em seu estudo sobre o início da aquisição da linguagem, Albano (1990) também faz referência às descobertas de Condon (1974) e a outras habilidades perceptivas e imitativas observadas nos bebês, dentre elas,

a sua capacidade de sincronizar seus movimentos aos da fala humana (Condon; Sander, 1974), sua habilidade de ecoar vocalizações e mimetizar expressões de um rosto próximo (Meltzoff; Moore, 1977) e sua preferência pela consistência da estimulação multi-sensorial (e.g., olha mais para um rosto que esteja pronunciando a sílaba ouvida do que para outro que esteja pronunciando outra coisa: Mac Kain et al. 1983). Tudo isso compõe um quadro onde a percepção já é bastante desenvolvida mesmo na ausência de uma cognição superior (Albano, 1990, p. 49).

Com base nos estudos apresentados a respeito da sincronia cinética entre a fala e o movimento corporal, consideramos que a TQ pode proporcionar uma forma diferenciada de percepção sensorial, estimulando também a sincronia entre o que o paciente escuta (sons da fala), o que sente pelo tato (deslizamentos quirofonéticos) e os micro movimentos sincrônicos que acontecem em seu corpo. Com isto, o processo de imitação da fala pode ser intensificado e ampliado, pois a TQ ativa uma integração de sentidos (audição e tato) que não é ativada durante a forma habitual de percepção/recepção da fala, a qual se dá principalmente pela audição associada à visualização dos movimentos da região orofacial (lábios, língua e bochechas), da mímica facial e dos gestos corporais comunicativos do falante.

Na próxima seção apresentaremos os resultados obtidos através da investigação da TQ em produções bibliográficas acadêmicas, científicas e técnicas.

6 TERAPIA QUIROFONÉTICA NA CONTEMPORANEIDADE

Dentre os resultados obtidos através da pesquisa teórico-bibliográfica relativa à investigação de produções bibliográficas sobre a TQ, na busca realizada pelo descritor “quirofonética”, nos idiomas português, inglês, alemão, tcheco e italiano, nas bases de dados pesquisadas, obtivemos apenas um resultado (Martin, 2016), na base PubMedCentral. Nas demais bases não foram identificados trabalhos publicados.

Diante do resultado acima, optamos por também realizar busca na ferramenta de pesquisa Google Acadêmico, pelo descritor “quirofonética” (nos idiomas citados), na qual conseguimos um resultado mais amplo que redirecionou a busca para diversos repositórios. Verificamos que algumas produções que mencionam a TQ, encontradas pela busca no Google Acadêmico, estão presentes em alguns dos repositórios das bases de dados pesquisadas; porém, essas produções não aparecem nos resultados da busca direta nas referidas bases quando é utilizado o descritor “quirofonética”.

Os dados produzidos nesta segunda etapa da busca bibliográfica, feita através do Google Acadêmico, estão apresentados no Quadro 2:

Quadro 2 – Resultados da busca bibliográfica - descritor “quirofonética”

Descritor	Google Acadêmico
Quirofonética (português)	74
<i>Chirophonetics</i> (inglês)	18
<i>Chirophonetik</i> (alemão)	32
<i>Chirofonetika</i> (tcheco)	46
<i>Chirofonetica</i> (italiano)	10

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

A partir destes resultados, inicialmente foram selecionadas as produções bibliográficas acadêmicas e científicas publicadas em artigos científicos, teses, dissertações, livros e anais de congressos. Após a leitura dos trabalhos selecionados, verificamos que constam apenas três produções, publicadas em livros, cujo objeto de estudo é a TQ (Kharitonova, 2022; Schulz, 2016; Baur, 1992). Não foram encontradas produções cujo tema central seja a TQ relacionada à aquisição de linguagem em crianças com T21 ou à aquisição atípica de linguagem. Foram encontradas produções que apenas fazem menção à TQ relacionada a algumas de suas aplicações, sem a apresentação de uma abordagem específica ou aprofundada sobre a TQ.

Devido a este resultado restrito, e considerando que a TQ ainda é pouco disseminada no meio acadêmico e científico, optamos por selecionar, também, outras produções bibliográficas e produções técnicas com menor rigor científico, encontradas em monografias de especialização *lato-sensu*, trabalhos de conclusão de curso (TCC) de graduação (bacharelado ou licenciatura), textos em revistas antropológicas, jornais, magazines, apostilas e *websites*. Nesta especificidade da busca, foram encontrados trabalhos que apresentam a TQ como objeto central de estudo, sendo um TCC de bacharelado; uma monografia de especialização *lato-sensu*; e alguns textos publicados em revistas médicas antropológicas e em *websites* de TQ.

Os textos selecionados foram categorizados em dois grupos:

Grupo A: Produções bibliográficas acadêmicas e científicas (artigos científicos, teses, dissertações, livros referenciados e publicações em anais de congressos).

Grupo B: Outras produções bibliográficas e produções técnicas (TCC de graduação, Monografia de especialização *lato sensu*; artigos e textos publicados em revistas não indexadas, apostilas, magazines, jornais e *websites*).

Os dados selecionados em ambos os grupos (A e B) foram classificados em quatro Subgrupos, de acordo com o enfoque dado à TQ em cada um deles:

Subgrupo 1: trabalhos que mencionam a TQ ligada ao tema desta dissertação, ou seja, à aquisição de linguagem em crianças com T21.

Subgrupo 2: produções que mencionam a TQ relacionada à aquisição de linguagem atípica, distúrbios de fala e voz, linguística e fonoaudiologia.

Subgrupo 3: produções que mencionam a TQ como terapia antropológica aplicada no contexto pedagógico em Escolas Waldorf ou em Instituições de Educação Especial.

Subgrupo 4: textos que mencionam a TQ como recurso terapêutico da Medicina Antropológica e/ou dentro do contexto das Práticas Integrativas Complementares em Saúde (PICS) da Medicina Antropológica/Antroposofia na Saúde.

6.1 TQ em produções bibliográficas científicas e acadêmicas – Grupo A

Conforme já mencionado, os resultados selecionados na primeira etapa da busca bibliográfica foram categorizados de acordo com o enfoque dado à menção da TQ e distribuídos em quatro Subgrupos:

- a) Subgrupo A/1: TQ e aquisição de linguagem em T21.
- b) Subgrupo A/2: TQ e aquisição de linguagem atípica, distúrbios de fala e voz, linguística e fonoaudiologia.

- c) Subgrupo A/3: TQ em Escolas Waldorf e Instituições de Educação Especial.
- d) Subgrupo A/4: TQ como terapia antroposófica ou Prática Integrativa Complementar em Saúde (PICS) da Medicina Antroposófica/Antroposofia na Saúde.

No Quadro 3 estão os resultados categorizados no Subgrupo A/1 (TQ e aquisição de linguagem em crianças com T21).

Quadro 3 – Subgrupo A/1 - TQ e aquisição de linguagem em T21

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO / FONTE
CHALUPOVÁ, L., 2018	<i>Use of therapeutic approaches in the development of communication skills in children with Down syndrome</i>	Dissertação - Mestrado em Pedagogia - Masarykova Univerzita – Rep. Tcheca
BLAŽKOVÁ, M., 2017	<i>Current approaches in the speech therapy for children with Down syndrome</i>	Dissertação - Mestrado em Pedagogia Especial - Univerzita Karlova – Rep. Tcheca
SCHULZ, D., 2016	<i>Chirophonetik: Therapie durch Sprache und Berührung (Chirophonetics: therapy through speech and touch)</i>	Livro - Info3-Verlagsgesellschaft Brüll & Heisterkamp KG, Frankfurt am Main - Alemanha
KOUCUN, J., 2012	<i>Music therapy as a support for student with Down syndrome</i>	Dissertação - Mestrado em Pedagogia Especial - Univerzita Karlova – Rep. Tcheca

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Chalupová (2018) expõe que a TQ é um método fonoaudiológico cujo objetivo original era induzir a fala, sendo mencionada como uma das terapias utilizadas para o desenvolvimento da comunicação em crianças com T21. De acordo com este estudo, a estimulação da TQ enfatiza a percepção da produção de sons da fala e baseia-se na ampliação de percepções sensoriais (Milková, 2012). Menciona que o terapeuta dê instruções aos pais dos pacientes, orientando-os a aplicar a TQ em casa, seis vezes por semana, com duração de 10 a 15 minutos.

Blažková (2017), por sua vez, apresenta a TQ como uma terapia complementar que pode ser aplicada em tratamentos fonoaudiológicos para crianças com T21, tendo sido desenvolvida para a estimulação e apoio ao desenvolvimento da fala, para correção de distúrbios fonológicos e também como terapia auxiliar em atrasos psicomotores, distúrbios comportamentais, de aprendizagem, distúrbios crônicos e doenças somáticas.

Schulz (2016, p. 110) relata a aplicação da TQ em uma criança com T21, mencionando alguns dos resultados obtidos. Conforme a descrição do autor,

Nadja nasceu com síndrome de Down. Teve atraso no desenvolvimento motor e linguístico. Tinha cinco anos quando a conheci. Ela conseguia andar, contudo sua fala apresentava sérios problemas de articulação. Chamava a atenção a flacidez de seu tônus muscular. Após o tratamento com fonemas por meio da Quirofonética, Nadja recebeu diversas aplicações de um poema jâmbico com deslizamentos nos braços e nas pernas. Nadja se divertia com o ritmo e pedia insistentemente que se repetisse uma e mais uma vez. Após mais ou menos três meses, pudemos constatar que o tônus muscular estava mais firme, de modo que Nadja se movia mais vigorosamente e com melhor foco de orientação nos objetivos e conseguia articular melhor, especialmente os fonemas velares G, K, CH, J e NG. (tradução livre de Maria do Carmo Lauretti).

Em Koucun (2012), a TQ é mencionada como terapia que pode ser aplicada em crianças com T21, descrevendo sua atuação através de sons da fala e deslizamentos de massagem que possuem características próprias, tais como: pressão, fluidez, ritmo e calor.

Consideramos que as produções bibliográficas apresentadas no Quadro 3 são relevantes para esta pesquisa, na medida em que mencionam que a TQ é utilizada para estimular a aquisição de linguagem em crianças com T21. Há informações a respeito da recomendação de que a TQ seja aplicada em casa, pelos pais dos pacientes, a fim de proporcionar resultados mais efetivos. São importantes, também, o relato da aplicação da TQ em criança com T21, com resultados na articulação dos fonemas guturais e melhora do tônus muscular (Schulz, 2016), bem como a menção às diferentes características dos deslizamentos quirofonéticos (Koucun, 2012), os quais se relacionam com os modos de articulação fonética, a saber: pressão (oclusivos), fluidez (líquidos), ritmo (vibrantes) e calor (fricativos).

Dando sequência à apresentação dos resultados, no Quadro 4 encontram-se as doze produções classificadas no Subgrupo A/2 (TQ e aquisição de linguagem atípica, distúrbios de fala e voz, linguística e fonoaudiologia):

Quadro 4 – Subgrupo A/2 -TQ e aquisição de linguagem atípica; fala; voz; linguística e fonoaudiologia

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO / FONTE
KHARITONOVA, N., 2022	<i>Chirophonetic Therapy as a method to accompany child development</i>	Livro – Comenius University in Bratislava Eslováquia
KŘÍŽKOVSKÁ, P., 2020	<i>Lifelong Learning and Selected Training Courses Supporting a Comprehensive Client Approach</i>	Artigo - Listy klinické logopedie, Association of Speech-Language Pathologists of Czech Republic Rep. Tcheca

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO / FONTE
KADRLOVÁ, N., 2015	<i>Speech therapy of children with developmental dysarthry</i>	Dissertação - Mestrado em Pedagogia Especial Univerzita Karlova - Rep. Tcheca
ŠTELBACKÁ, I., 2013	<i>Analysis of the activities of the logopaedia assistants in common kindergartens in the Vysočina Region</i>	Dissertação – Mestrado em Pedagogia Masarykova Univerzita Rep. Tcheca
VORLOVÁ, L., 2013	<i>Possibilities of using therapies for children with combined disabilities during preschool age</i>	Dissertação – Mestrado em Pedagogia Especial Univerzita Karlova – Rep. Tcheca
PIRES, C. T., 2012	O essencial no ser e a poesia dos sentidos e dos significados: reflexões sobre arte e educação em contextos destinados à primeira infância	Dissertação Mestrado em Artes Escola de Comunicações e Artes USP/SP/BR
STEHLÍKOVÁ, O., 2011	<i>Current problems in neurolinguistics</i>	Tese – Doutorado: Língua Tcheca e Teoria da Comunicação Univerzita Karlova – Rep. Tcheca
PECHÁČKOVÁ, Y., 2009	<i>Education of children with autistic disorders with the view of communication</i>	Tese - Doutorado em Pedagogia - Univerzita Karlova Rep. Tcheca
FERNANDES, M. D., 2006	O método clínico na medicina antroposófica e a clínica foniátrica: o homem em sua complexidade	Dissertação - Mestrado em Fonoaudiologia - PUC/SP/BR
VIOLA, I.C., 2006	O gesto vocal: a arquitetura de um ato teatral	Tese - Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem - PUC/SP/BR
VARGENS, M. M. C., 2005	O exercício da expressão vocal para o alcance da verdade cênica: construção de uma proposta metodológica para a formação do ator	Tese – Doutorado em Artes Cênicas – UFBA - Salvador/BA/BR
BAUR, A., 1992	O Sentido da Palavra: no princípio era o Verbo – fundamentos da Quirofonética. (Obra-base da TQ)	Livro Editora Antroposófica São Paulo/SP/BR

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Kharitonova (2022) apresenta o relato do caso clínico de um menino de 7 anos com gagueira, alteração no sono e insegurança social e comunicativa. A autora expõe que foram aplicadas algumas sequências de deslizamentos da TQ, sendo que a mãe realizou as aplicações em casa, tendo resultados como: eliminação da gagueira, melhora no sono, na comunicação e sociabilidade.

Em sua pesquisa sobre métodos que podem ser utilizados como terapia complementar em Fonoaudiologia Clínica, Křížková (2020) menciona a TQ aplicada em casos de dislalia, atraso de fala, disartria e dispraxia. A autora relata que a TQ é conhecida desde 1976 na República Tcheca, sendo aplicada em crianças que escutam os sons, mas não conseguem produzi-los na fala, devido a dificuldades no processamento da percepção auditiva. Nestes casos, evidencia-se a atuação efetiva da estimulação tátil combinada ao estímulo sonoro, que é realizada através da aplicação da TQ.

Kadrlová (2015) menciona a TQ entre as terapias complementares do âmbito da reabilitação integral, especialmente nos campos da fonoaudiologia e da linguística. Relata o caso clínico de uma criança com disartria e distúrbio de leitura e escrita, em que a TQ foi aplicada, em conjunto com outras terapias e aulas. Segundo a autora, graças à TQ a criança pôde obter uma experiência corporal do som e, assim, ativar a fala interior, melhorando as habilidades da escrita e a compreensão de leitura. O estudo refere-se, também, ao fato de que, embora o efeito direto da TQ ainda não tenha sido comprovado cientificamente, observa-se melhoras significativas na compreensão de leitura em crianças atendidas com a TQ.

Em Štelbacká (2013) há a menção de que um assistente de fonoaudiologia, que trabalha em um Jardim de Infância, é formado no Curso de Formação em TQ, indicando a possibilidade desta terapia ser aplicada em tratamentos fonoaudiológicos.

Vorlová (2013), em pesquisa sobre as possibilidades de utilização de terapias para crianças com deficiência múltipla na idade pré-escolar, menciona a TQ como uma das terapias oferecidas em Jardins de Infância, sendo citada como uma das terapias preferenciais aplicadas para atrasos na fala e para a reabilitação de diversas deficiências, com uma eficiência considerável.

Pires (2012), em sua pesquisa sobre arte e educação em contextos destinados à primeira infância, menciona que a TQ pode ser aplicada em distúrbios de fala.

Em um estudo sobre problemas atuais em Neurolinguística (Stehlíková, 2011), apresentado em Simpósio de Afasiologia, realizado na República Tcheca, a TQ é mencionada como terapia complementar aplicada em distúrbios de fala e linguagem. Neste estudo, há a menção do relato de Eva Mílková (2012), a qual afirma que os resultados da TQ são efetivos,

mas ainda não têm comprovação científica e, também, ainda existem poucos profissionais formados em TQ na República Tcheca, possivelmente devido ao fato de o curso de formação ter uma longa duração. No Brasil, trata-se de uma formação destinada a profissionais graduados nas áreas da Saúde ou de Educação Especial, com duração mínima de 30 meses, para que o terapeuta receba toda a fundamentação teórica e o aprendizado prático dos deslizamentos quirofonéticos, além da supervisão na aplicabilidade em pacientes e orientação para a realização do trabalho de conclusão.

Pecháčková (2009) apresenta a TQ como uma terapia que pode ser aplicada em crianças com autismo, relatando os seguintes resultados: promoção de relaxamento e sensações corporais agradáveis; método de suporte; fortalecimento da individualidade; transição da passividade para um papel ativo; percepção gradual dos sons e incentivo à expressão comunicativa através da fala.

Fernandes (2006), em estudo de caso clínico sobre criança com dislexia atendida pela abordagem da Medicina Antroposófica, menciona a TQ como uma das terapias antroposóficas que pode ser utilizada como um recurso complementar em tratamento fonoaudiológico.

Em Viola (2006), a TQ é mencionada como uma terapia antroposófica que utiliza a fala, através da realização de massagem. Vargens (2005) menciona a TQ dentre as diversas terapias associadas aos cuidados com a voz.

O livro de Alfred Baur (1992), “O Sentido da Palavra: no princípio era o Verbo - fundamentos da Quirofonética” é a obra-base da TQ, onde o autor apresenta o histórico de criação e a descrição de sua terapia, seus fundamentos teóricos e cognitivos, dos pontos de vista antroposófico e fonético, assim como algumas das possibilidades de aplicação, com relatos de casos em que a TQ foi aplicada para estimular a aquisição de fala e linguagem em crianças com atraso e/ou distúrbios de linguagem, dentre outras aplicações.

Algumas das produções bibliográficas apresentadas no Quadro 4 são significativas para o conteúdo de nossa pesquisa, dadas as semelhanças das características presentes nos casos descritos com algumas das dificuldades observadas nas crianças com T21, tais como o atraso na aquisição da fala e linguagem, a dificuldade na percepção auditiva e na produção da fala. Estes estudos mencionam os seguintes resultados obtidos pela aplicação da TQ: melhora na percepção auditiva dos sons da fala, na expressão comunicativa pela fala e na sociabilidade das crianças.

Dando prosseguimento a apresentação dos resultados, no Quadro 5 constam as seis produções classificadas no Subgrupo A/3 (TQ em Escolas Waldorf e Instituições de Educação Especial):

Quadro 5 – Subgrupo A/3 - TQ em Escolas Waldorf ou Instituições de Educação Especial

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO / FONTE
LEÓN-FERNÁNDEZ, S. S., 2019	Concepção de avaliação da pedagogia Waldorf: contribuições para a construção de espaços inclusivos	Dissertação Mestrado em Educação Universidade de Caxias do Sul/RS/ Brasil
DOLEŽAL, V., 2018	<i>A comprehensive rehabilitation of pupils with disabilities as a basis for a successful schooling</i>	Dissertação - Mestrado em Pedagogia Especial <i>Univerzita Karlova</i> Praga/República Tcheca
FERREIRA, M. G. G., 2014	Contributo da Pedagogia de Waldorf no Desenvolvimento do Ser Humano com Necessidades Educativas Especiais	Dissertação - Mestrado em Educação Especial Escola Superior de Educação João de Deus. Lisboa/PT
CAVALCANTI, F.M.B., 2014	Saberes do professor de classe de uma escola Waldorf: práticas musicais em contexto inclusivo	Dissertação Mestrado em Música. UFSC/SC/Brasil
RAINOHAVÁ, S., 2011	<i>Educational specificities of the Waldorf school group</i>	Dissertação Mestrado em Pedagogia <i>Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně/</i> República Tcheca
VIKTORINOVÁ, I., 2009	<i>Usage of therapeutic concept for pupils with physical and combined disability</i>	Dissertação Mestrado em Pedagogia Especial <i>Univerzita Karlova/</i> Praga/República Tcheca

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

O estudo de León-Fernández (2019) refere-se a exercícios pedagógicos de apoio e a métodos terapêuticos antroposóficos, citados por Callegaro (2016), que podem ser utilizados em crianças com dificuldades de aprendizagem ou atrasos no desenvolvimento, dentre eles: *Extra Lesson*, banhos, Massagem Rítmica, Terapia Quirofonética e Euritmia Terapêutica.

Doležal (2018) apresenta pesquisa em que foram realizados questionários com pais de crianças com deficiências, sendo a TQ mencionada como uma das terapias aplicadas, embora com menos frequência do que fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional. Neste estudo, a TQ também é citada dentre as terapias mais difíceis de se garantir o atendimento, possivelmente devido à reduzida quantidade de terapeutas atuando nas proximidades e, também, ao fato de ser uma terapia cujo valor a ser pago ao terapeuta não recebe o apoio de empresas ou mesmo de planos de saúde, tendo que ser onerada de forma particular pela família do paciente.

Em Ferreira (2014) há a menção da TQ sendo aplicada em paciente-moradora da Casa de Santa Isabel, em Portugal, instituição que atende pessoas com deficiências diversas.

Cavalcanti (2014, p. 115) menciona a TQ como uma das terapias antroposóficas aplicadas em uma escola Waldorf de Florianópolis/SC, relatando que

o Grupo de Apoio Terapêutico da escola se reúne uma vez por semana e é formado pela médica escolar, professores da escola que são interessados no tema ou que já têm uma formação terapêutica antroposófica. Alguns professores têm formação especializada em extralesson, massagem rítmica, quirofonética ou terapia artística.

Em sua pesquisa sobre escolas Waldorf, Rainohavá (2011) menciona a TO como atividade terapêutica oferecida em uma das escolas pesquisadas.

Viktorinová (2009) menciona TQ como uma das terapias utilizadas em escolas, podendo ser aplicada em casos de autismo, epilepsia, distúrbios de movimento e de fala, insônia, ansiedade, distúrbios comportamentais e de aprendizagem.

Nas produções bibliográficas apresentadas no Quadro 4, a TQ é mencionada como uma das terapias aplicadas em crianças que apresentam algumas das características também observadas nas crianças com T21, quais sejam: atrasos no desenvolvimento, dificuldades de aprendizagem e distúrbios de fala e linguagem.

A seguir, no Quadro 6, apresentaremos as 30 produções classificadas no Subgrupo A/4 (TQ como terapia antroposófica ou Prática Integrativa Complementar em Saúde/PICS da Medicina Antroposófica/Antroposofia na Saúde):

Quadro 6 – Subgrupo A/4 - TQ como terapia antroposófica ou como PICS da Medicina Antroposófica

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO / FONTE
MELO, A.V., 2023	Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Público de saúde brasileiro: análise de uma rede sociotécnica	Dissertação Mestrado em Saúde e Desenvolvimento. UFMS – Campo Grande/MS/BR
SILVA, P. C. M. E., 2022	O projeto Mainumby e a formação do educador comunitário: a pedagogia waldorf e a educação	Dissertação Mestrado em Educação UNINOVE/SP/BR
ALMEIDA, N. M., 2022	Conhecimentos dos Estudantes de Enfermagem da Universidade Federal do Tocantins acerca das Práticas	Dissertação Mestrado em Ensino em Ciências e Saúde. UFT/TO/BR

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO / FONTE
	Integrativas e Complementares em Saúde: o ensino das PICS e suas relações na graduação	
SILVA, A.V., 2022	Estratégias em educação ambiental para valorização da Mata de São José da Mata, Campina Grande-PB	Dissertação - Mestrado em Educação em Ciências. UEPB/PB/BR
FERNANDES, S. V. C. G., 2021	. Serviço integrado de saúde, ensino e extensão: humanização através das práticas integrativas e complementares	Dissertação - Mestrado em Políticas Públicas. UFP/PE/BR
SOARES, I. S., 2021	<i>The use of touch in eurythmy therapy for children with trauma</i>	Dissertação - Mestrado em <i>Eurythmy Therapy</i> - Alanus University of Arts and Social Sciences- Alemanha
NIARADI, F. L., 2021	Massagem Rítmica: uma prática integrativa complementar de abordagem holística na fisioterapia	Artigo RESMA UFMS - Três Lagoas/MS/BR
LINO, J. C. F. S., 2021	Desenvolvimento de aplicativo móvel para ampliação de informações sobre práticas integrativas e complementares em saúde no SUS	Dissertação- Mestrado em Telemedicina e Telesaúde. UERJ - RJ/BR
MARQUES, J. V., 2020	Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do SUS: um olhar sobre a formação profissional	Dissertação - Mestrado em Educação Profissional em Saúde. Fiocruz/EPSJV/ - RJ/BR
BENITES, D. F., 2020	Acessibilidade das Práticas Integrativas e Complementares na Rede de Atenção Primária de Saúde, do município de Porto Alegre, no âmbito da prática e do ensino Porto Alegre.	Dissertação – Mestrado em Ensino na Saúde. UFCSPA – Porto Alegre/RS/BR
MENDES, D. S. et al., 2019	Benefícios das práticas integrativas e complementares no cuidado de enfermagem.	Artigo <i>Journal Health NPEPS</i> UNEMAT – MT/BR
GHELMAN, R., 2017	Abordagem da Antroposofia na Pediatria	Artigo - <i>Journal of Management and Primary Health Care</i> Escola Técnica de Saúde UFU – MG/BR
MELO, L. S. F., 2017	As práticas integrativas complementares no cuidado pré-natal de risco habitual: Uma revisão integrativa	Dissertação Mestrado em Ciências. Fiocruz – Rio de Janeiro/RJ/BR
BENEVIDES, I. A.; CAZARIN, G.; LIMA, S. F. F., 2018	Antroposofia aplicada à saúde em dez anos da Política Nacional de Práticas Integrativas	Artigo <i>Journal of Management and Primary Health Care</i>

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO / FONTE
	e Complementares: aspectos históricos e considerações para sua implementação	Escola Técnica de Saúde UFU – MG/BR
MARTIN, D. D. 2016	<i>Fever: Views in Anthroposophic Medicine and Their Scientific Validity</i>	Artigo - <i>Evidence Based Complementary and Alternative Medicine</i> - EUA
DEUS, R. L. 2016	Trabalhadores da atenção primária à saúde e as práticas integrativas e complementares – do uso à indicação	Dissertação - Mestrado em Saúde Coletiva. UFJF - MG/BR
BULSING, M., 2013	Um estudo sobre o surgimento da política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS.	Dissertação - Mestrado em Ciências Sociais. UFSM - RS/BR
RIBEIRO, R. M., 2013	O cuidado ampliado pela Antroposofia: um estudo de caso sobre a prática da Enfermagem Antroposófica	Dissertação - Mestrado em Enfermagem. UFJF - MG/BR
BONON, M. M., 2013	Saúde mental: possibilidades de interação com as racionalidades médias e as práticas integrativas e complementares em saúde.	Dissertação Mestrado em Saúde Coletiva. UNICAMP / Campinas/SP/BR
GALITESI, C.R.L. <i>et al</i> , 2012	<i>Pain and disease according to integral anthroposophical dentistry.</i>	Artigo Braz Oral Res., São Paulo/SP/BR
BALDISSIN, M. <i>et al.</i> , 2012	Dor crônica: terapias externas antroposóficas e medicamentos injetáveis.	Artigo Revista Perspectivas Médicas FMJ – Jundiaí/SP/BR
LIMA, A. P. C., 2010	A humanização do cuidado pré e pós-natal em uma organização não-governamental.	Dissertação – Mestrado em Psicologia. USP- SP/BR
AZEVEDO, S. M. A, 2008	Transferência de tecnologia sob a perspectiva da gestão por competências: um estudo sobre a parceria estratégica entre farmácia e laboratório produtor de medicamentos de orientação antroposófica.	Dissertação – Mestrado em Administração PUC - MG/BR
NUÑEZ, H. M. F., 2008	Enfermagem antroposófica: uma visão histórica, ético-legal e fenomenológica.	Tese – Doutorado em Enfermagem. USP - SP/BR
ASSUMPÇÃO, P. F. S., 2007	A integralidade em saúde e o debate em serviço social	Dissertação - Mestrado em Serviço Social. UFSC-SC/BR
FIGUEIREDO, R., 2005	Introdução Saúde Sexual e Reprodutiva de mulheres de baixa renda: Favela Monte Azul	Dissertação Mestrado em Antropologia Social.

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO / FONTE
	– um estudo de caso	USP-SP/BR
BALDI, V. M., 2003	Enfermagem e Antroposofia: uma possibilidade de diálogo.	Tese - Doutorado em Enfermagem Psiquiátrica e Ciências Humanas. USP-SP/BR
MEREGE, L. C., 2001	Análise de formações comunitárias em favelas: metodologia, perspectivas e resultados: o modelo da Associação Comunitária Monte Azul	Artigo EAESP/FGV/NPP Núcleo de pesquisas e publicações – São Paulo/SP/BR
KEPPKE, R. S., 2000	Dois casos e um alerta para as organizações do Terceiro Setor: Raízes Fundação para os Sem Teto e Associação Comunitária Monte Azul	Dissertação Mestrado em Adm. Pública, Governo/Políticas Urbanas. FGV/EAESP. São Paulo/SP/BR
AZEVEDO, C. S. C., 1999	Promoção de saúde - Uma experiência baseada na antroposofia: o caso da Favela Monte Azul	Tese Doutorado em Educação em Saúde Pública. USP - SP/BR

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

No Quadro 6, em dez produções, a TQ é mencionada como um dos recursos terapêuticos da Medicina Antroposófica (Silva, A.V., 2022; Soares, 2021; Ghelman, 2017; Martin, 2016; Ribeiro, 2013; Galitesi *et al.*, 2012; Baldissin *et al.*, 2012; Azevedo, 2008; Nunez, 2008; Assumpção, 2007).

Soares (2021) apresenta a descrição de três terapias antroposóficas: a Euritmia Terapêutica, a Massagem Rítmica e a TQ, mencionando algumas diferenças existentes entre elas. Relata, também, a experiência da autora ao receber a aplicação da TQ, observando ativação intensificada da percepção auditiva dos sons da fala, acentuada pela percepção tátil dos deslizamentos manuais realizados.

Ribeiro (2013) menciona que, de acordo com os conceitos teóricos da TQ, os sons da fala são considerados como substâncias terapêuticas.

Baldissin *et al.* (2012) mencionam a TQ como terapia integrativa aplicada para tratamentos de dor crônica, relatando resultados efetivos. Segundo os autores, o trabalho

avalia a eficácia das terapias integrativas em suas aplicações externas, associando medicamentos injetáveis antroposóficos pela via subcutânea, massagens, termoterapia e terapia quirofonética no tratamento em um grupo de 50 pacientes portadores de cefaleias, dores associadas a artropatias/discopatias e a outras doenças. Em 70% dos casos houve remissão total ou parcial da dor. [...] A analgesia ocasionou grande melhoria da

vitalidade e da qualidade de vida dos pacientes acometidos (Baldissin *et al.*, 2012, p. 11).

Em treze das produções apresentadas no Quadro 6, a TQ é mencionada como uma das PICS específicas da Medicina Antroposófica/Antroposofia na Saúde (Melo, 2023; Almeida, 2022; Fernandes, 2021; Niaradi, 2021; Lino, 2021; Marques, 2020; Benites, 2020; Mendes, 2019; Melo, L. S. F., 2017; Benevides; Cazarin; Lima, 2018; Deus, 2016; Bulsing, 2013; Bonon, 2013).

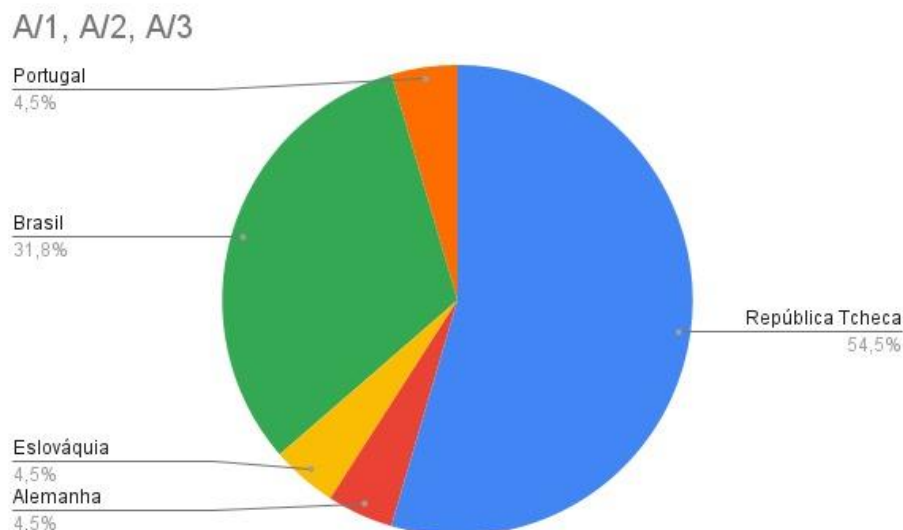
Em sete das produções apresentadas no Quadro 6 (Silva, P., 2022; Lima, 2010; Figueiredo, 2005; Baldi, 2003; Merege, 2001; Keppke, 2000; Azevedo, 1999) a TQ é mencionada como uma das terapias antroposóficas aplicadas no ambulatório social da Associação Comunitária Monte Azul (ACOMA), que é uma instituição que atua com as abordagens da Medicina Antroposófica e da Pedagogia Waldorf, situado em comunidade de moradores de uma favela na cidade de São Paulo/SP, demonstrando a viabilidade da inserção da medicina antroposófica e suas terapias em um ambiente socioeconômico menos favorecido. Silva, P. (2022, p. 176) menciona a TQ como um “ramo terapêutico antroposófico que reúne recursos de movimento e fala em seu processo” e faz referência à aplicação da TQ no ambulatório da ACOMA, onde um educador com formação em TQ atua nas áreas pedagógica e terapêutica do referido ambulatório.

Com os resultados apresentados no Quadro 6, podemos visualizar um panorama de produções bibliográficas que apenas mencionam a TQ como uma das terapias antroposóficas ou PICS da Medicina Antroposófica/Antroposofia na Saúde. Entretanto, nenhuma destas produções tem a TQ como objeto central de estudo ou aborda a TQ de forma mais aprofundada, denotando a reduzida disseminação do tema da TQ no meio acadêmico e científico, até este momento.

Retomando o conteúdo dos Quadros 3, 4 e 5 foram apresentadas 22 produções bibliográficas acadêmicas/científicas que mencionam a TQ, com os resultados classificados nos subgrupos A/1 (TQ e aquisição de linguagem em T21); A/2 (TQ e aquisição de linguagem atípica, distúrbios de fala e voz, linguística e fonoaudiologia) e A/3 (TQ em Escolas Waldorf ou Instituições de Educação Especial).

No Gráfico 1, a seguir, podemos visualizar o percentual destas produções, de acordo com sua ocorrência nos países onde foram realizadas:

Gráfico 1 – Produções bibliográficas acadêmicas/científicas – Subgrupos A/1, A/2; A/3



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Verifica-se que o maior número de produções bibliográficas acadêmicas e científicas está representado pelas 12 publicações realizadas na República Tcheca (54,5%), em 3 universidades (2 teses e 9 dissertações) e um artigo científico. Na sequência dos resultados, temos o Brasil (31,8%) com 7 publicações (2 teses, 4 dissertações e 1 livro), seguido por Portugal (1 dissertação), Alemanha (1 livro) e Eslováquia (1 capítulo de livro), com 4,5% cada.

Neste tópico (6.1) também foi apresentado, no Quadro 6, o resultado das produções bibliográficas acadêmicas e científicas categorizadas no subgrupo A/4 (TQ como terapia antropológica ou como PICS da Medicina Antropológica). Foram encontradas 30 produções que apenas mencionam a TQ, distribuídas da seguinte forma: 29 produções do Brasil (3 teses; 18 dissertações e 7 artigos) e 2 produções da Alemanha (1 dissertação e 1 artigo).

No próximo tópico serão apresentados os resultados encontrados na segunda etapa da busca bibliográfica e categorizados no Grupo B, como “Outras produções bibliográficas e produções técnicas”.

6.2 TQ em outras produções bibliográficas e produções técnicas – Grupo B

Considerando-se os dados relativamente restritos obtidos na busca por produções bibliográficas acadêmicas e científicas relacionadas ao tema específico da TQ, optamos por selecionar também outros tipos de produções bibliográficas e produções técnicas encontradas, tais como: TCC de graduação; Monografia de pós-graduação *lato sensu* (especialização);

material didático; apostila; textos publicados em jornais, magazines ou *websites*. Apesar destas produções não terem o rigor científico de produções estritamente acadêmicas ou científicas, mesmo assim optamos por incluí-las nos dados de nossa pesquisa, visando atender de forma mais ampla ao objetivo específico de investigar a ocorrência e disseminação da TQ em produções bibliográficas.

Neste tópico serão apresentados os resultados desta segunda busca e seleção, classificados como Grupo B e organizados nas mesmas categorias (4 Subgrupos) definidas para as produções apresentadas no tópico anterior:

- a) Subgrupo B/1: TQ e aquisição de linguagem em T21.
- b) Subgrupo B/2: TQ e aquisição de linguagem atípica, distúrbios de fala e voz, linguística e fonoaudiologia.
- c) Subgrupo B/3: TQ em Escolas Waldorf ou Instituições de Educação Especial.
- d) Subgrupo B/4: TQ como terapia antropológica ou Prática Integrativa Complementar em Saúde (PICS) da Medicina Antropológica.

A seguir, no Quadro 7, estão as quatro produções selecionadas no Subgrupo B/1, que mencionam a TQ relacionada com a aquisição de linguagem em crianças com T21.

Quadro 7 – Subgrupo B/1 - TQ e aquisição de linguagem em T21

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO
BÍLKOVÁ, M., 2017	<i>Community of parents and friends of children with Down syndrome in the transformation of time (1996-2016)</i>	TCC Bacharelado em Educação <i>Univerzita Karlova</i> República Tcheca
MARTÍNKOVÁ, J., 2015	<i>The importance of integrating children with Down syndrome on their socialization</i>	TCC - Bacharelado em Teologia <i>Univerzita Karlova</i> República Tcheca
DORSCH, R., 2013	<i>Suggestions for promoting communication in a non-speaking boy with Down syndrome</i>	<i>Working Paper</i> - Bacharelado <i>PH Ludwigsburg University of Education</i> - Alemanha
KULHÁNKOVÁ, H., 2008	<i>A child with down's syndrome in the enviroment of nursey school</i>	TCC - Bacharelado em Pedagogia – <i>Technická Univerzita V Liberci</i> República Tcheca

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Bílková (2017) menciona a TQ como uma das terapias aplicadas no atendimento a crianças com T21, em atividades promovidas por uma empresa.

Martínková (2015) afirma que a TQ é uma das terapias usadas em crianças com T21, e que, geralmente após dois meses de terapia, as crianças começam a falar. Explica também que, às vezes, os resultados surgem após um período maior de tempo de aplicação, mas geralmente dentro de um ano verificam-se resultados efetivos.

Dorsch (2013) cita a TO como terapia aplicada em uma criança com T21 que não fala, sendo utilizada como uma das formas para promover a sua comunicação.

Kulhánková (2008) faz menção à TQ como uma das terapias utilizadas em casos relatados de atendimento a crianças com T21.

As produções bibliográficas apresentadas no Quadro 7, todas produzidas em universidades da República Tcheca, apenas mencionam a TQ como terapia aplicada em crianças com T21 para estimular o desenvolvimento de fala, linguagem e comunicação, relatando, de forma geral, a obtenção de resultados efetivos. Como estas produções não têm a TQ como objeto central de estudo, nelas não constam descrições detalhadas de casos clínicos, com as sequências quirofonéticas que foram aplicadas, nem tampouco apresentam resultados da aplicação da TQ testados e comprovados empiricamente.

Prosseguindo com os resultados, no Quadro 8 apresentaremos as dez produções categorizadas no Subgrupo B/2, que relacionam a TQ com aquisição atípica de linguagem, distúrbios de fala e voz, linguística e fonoaudiologia.

Quadro 8 – Subgrupo B/2 - TQ e aquisição atípica de linguagem; fala; voz; linguística e fonoaudiologia

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO
RUBÁŠ, M., 20a 21	<i>Chirophonetics therapeutic approaches applied in speech therapy intervention for people with communication disorder</i>	TCC - Bacharelado em Pedagogia Especial – Univerzita Karlova República Tcheca
PIROVANO, C., 2021	<i>Il Disturbo fonológico e Chirofonetica</i>	Texto Rivista di Chirofonetica Itália
ROSOTTI, E., 2021	<i>Chirofonetica e Disturbi del Linguaggio e dell'Aprendimento</i>	Texto Rivista di Chirofonetica Itália
ARAGONI, L., 2021	<i>Chirofonetica com bambini sordi</i>	Texto Rivista di Chirofonetica Itália
ROSOTTI, E., 2020	<i>Una Vita da Logopedista com la Chirofonetica</i>	Texto Rivista di Chirofonetica Itália

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO
MORI, U., 2011	<i>Chirophonetik – helfen mit Sprache</i>	Texto – <i>Der Merkurstab. Beiträge zur einer Erweiterung der Heilkunst –</i> Alemanha- Suíça
MOMSEN, U; BEST, I., 1997	<i>Psychomotorische Retardierung und Sprachentwicklungsverzögerung</i>	Texto - <i>Der Merkurstab. Beiträge zur einer Erweiterung der Heilkunst -</i> Alemanha-Suíça
BAUR, A., 1997	<i>Chirophonetik bei Autismus</i>	Texto - <i>Der Merkurstab. Beiträge zur einer Erweiterung der Heilkunst -</i> Alemanha-Suíça
CALLEGARO, B., 1989	Tratamento de criança autista	Texto – Ampliação da Arte Médica - Brasil
BAUR, A., 1983	<i>Chirophonetik, eine Therapie mit den Kräften der Laute</i>	Texto - <i>Der Merkurstab. Beiträge zur einer Erweiterung der Heilkunst -</i> Alemanha-Suíça

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Rubás (2021), em estudo realizado na República Checa, aborda o tema específico da aplicação da TQ em tratamentos fonoaudiológicos, concluindo que a TQ ainda é pouco conhecida e a sua atuação é reduzida na prática dos fonoaudiólogos que participaram da pesquisa.

Em textos publicados na *Rivista di Chirofonetica*, no *website* da Associação Italiana de Quirofonética, encontramos menções a algumas aplicações da TQ, dentre elas: em distúrbio fonológico (Pirovano, 2021), em criança surda (Aragoni, 2021) e em tratamentos fonoaudiológicos, com resultados de melhora na atenção auditiva, especialmente na percepção dos sons da fala (Rosotti, 2020).

Mori (2011) relata alguns casos clínicos de crianças com dislexia, autismo e paralisia cerebral, atendidas com a TQ, com resultados efetivos no desenvolvimento da fala, melhora na atenção auditiva e na escrita.

Momsen e Best (1997) apresentam a descrição de um caso clínico com aplicação da TQ em criança de 5 anos com atraso psicomotor e de linguagem (dislalia e disgramatismo), relatando resultados efetivos, especialmente na aquisição fonológica e na fluência da fala.

Baur (1997) relata a aplicação da TQ em criança com autismo, obtendo resultados como: melhora no comportamento e na compreensão da fala.

Callegaro (1989) apresenta o relato do tratamento de uma criança autista de 5 anos, com utilização associada de medicação antroposófica e da TQ, com resultados efetivos para a aquisição da linguagem, através da aplicação de grupos de deslizamentos quirofonéticos para a aquisição da fala.

Baur (1992) menciona alguns casos de crianças com graves atrasos e distúrbios de linguagem, paralisia cerebral, autismo, surdo-cegueira, deficiência intelectual, nos quais aplicou a TQ, relatando resultados efetivos, tais como: início das emissões sonoras e das primeiras palavras, emissão de vogais, interesse pela linguagem e pelo ambiente, demonstração de sentimentos e vontades através de expressões vocais.

Nas produções apresentadas no Quadro 8, encontramos a menção da aplicação da TQ em diversas situações, tais como: distúrbio fonológico, surdez, dislexia, autismo, paralisia cerebral, atraso de linguagem, surdo-cegueira e deficiência intelectual, com relatos de resultados efetivos decorrentes de sua aplicação, dentre eles: melhora na atenção auditiva e percepção dos sons da fala; melhora na fala, escrita e comportamento social; aquisição das primeiras emissões sonoras, vogais e primeiras palavras; compreensão e interesse pela fala. Tais menções indicam algumas das possibilidades de aplicação da TQ na área específica da aquisição e desenvolvimento atípico da linguagem. Entretanto, de acordo com a pesquisa de Rubás (2021), apresentada em TCC de bacharelado, verificou-se que a TQ ainda é pouco conhecida e com aplicação reduzida dentre os profissionais da área da Fonoaudiologia, na região onde foi realizado o estudo (República Tcheca).

A seguir, no Quadro 9, apresentaremos as sete produções categorizadas no Subgrupo B/3, as quais mencionam a TQ no contexto da Pedagogia Waldorf ou de Instituições de Educação Especial.

Quadro 9 – Subgrupo B/3 - TQ em Escolas Waldorf ou Instituições de Educação Especial

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO
KLEINOVÁ, Z., 2023	<i>Stress and its influence on the performance of social work</i>	TCC – Bacharelado em Serviço Social - <i>Univerzita Hradec Králové</i> - República Tcheca
POKORNÁ, T., 2021	<i>Risks of burnout syndrome for special educators and pedagogical assistants in special kindergartens</i>	TCC – Bacharelado em Pedagogia Especial - <i>University Hradec Králové</i> República Tcheca
PANCHARTKOVÁ, N., 2020	<i>Ethics in personal assistance for persons with physical disabilities</i>	TCC – Bacharelado em Pedagogia Especial – <i>University Hradec Králové</i> - República Tcheca

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO
BOHUSLÁVKOVÁ, K., 2018	<i>Education of children, pupils and students with hearing and multiple disability in CR</i>	TCC - Faculdade de Pedagogia - Univerzita Karlova República Tcheca
RODRIGUES, T. I. B., 2018	Experiências de Conflitualidade e Mediação numa Escola Waldorf	Relatório de Estágio/Mestrado em Educação e Formação Universidade de Lisboa/PT
JANDEROVÁ, B., 2015	<i>Role of a special teacher and assistant teacher in the education of pupils in elementary special school.</i>	TCC - Faculdade de Educação - University of Hradec Králové República Tcheca
FALTOVÁ, B., 2015	<i>Health and social support for families caring for a child with autism</i>	TCC - Faculdade de Estudos Médicos - Univerzita Pardubice República Tcheca

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Kleinová (2023) menciona a entrevista realizada com um educador especial e terapeuta que aplica a TQ em uma creche que atende pessoas com deficiência mental, física e deficiência combinada.

Pokorná (2021) faz menção à TQ como terapia oferecida em um jardim de infância que atende crianças com deficiências.

Panchartková (2020) menciona a TQ como uma das atividades terapêuticas oferecidas em uma organização sem fins lucrativos que atende crianças e adultos com deficiência mental, física e combinada.

Bohuslávková (2018) cita caso de criança autista que, dentre outras terapias, recebia atendimento com a TQ.

Em Rodrigues (2018), a TQ é mencionada como uma das terapias complementares oferecidas em uma escola Waldorf, para os alunos que têm necessidades educativas especiais.

Jandarová (2015) refere-se a TQ como um método relativamente novo aplicado em crianças com deficiências que frequentam escolas de educação especial, no ensino fundamental, e também em pessoas com autismo e que tiveram acidente vascular cerebral.

Em Faltová (2015), a TO é mencionada em respostas a questionários, sendo referida como uma das terapias aplicadas em crianças com autismo.

Nas produções apresentadas no Quadro 9, encontramos 6 produções realizadas em universidades da República Tcheca e uma de Portugal. Verificamos que a TQ é apenas mencionada como sendo uma terapia utilizada em tratamentos para crianças e adultos com deficiências (mental, física ou combinadas); autismo e acidente vascular cerebral. Entretanto,

nenhuma destas produções tem a TQ como tema de estudo e nem a descreve de forma específica e detalhada.

A seguir, no Quadro 10, apresentaremos as nove produções classificadas no Subgrupo B/4 (TQ como terapia antroposófica ou como PICS da Medicina Antroposófica/Antroposofia na Saúde).

Quadro 10 – Subgrupo B/4 - TQ como terapia antroposófica ou como PICS da Medicina Antroposófica

AUTORIA E ANO	TÍTULO	TIPO
PUGLIESI e GHELMAN, R., 2017	Terapias externas antroposóficas: revisão e definições	Texto Arte Médica Ampliada - Brasil
MARTINS, A. F. <i>et al.</i> , 2015	Ambulatório didático-social da ABMA-MG: dados de atendimento dos anos 2012 a 2014	Texto Arte Médica Ampliada - Brasil
SALES, C. K. O. <i>et al.</i> , 2015	Relato de caso clínico: uso da terapia quirofonética no alívio da dor na síndrome pós-poliomielite	Texto Arte Médica Ampliada - Brasil
OBNISKI, M. E. C.; MENUZZI, M.; PEDRÃO, A. P., 2013	Bases teóricas antroposóficas da terapia quirofonética.	Texto Arte Médica Ampliada - Brasil
OBNISKI, M. E. C., 2012	Terapia quirofonética: uma proposta em cuidados integrativos	Monografia - Especialização em Teorias e Técnicas de Cuidados Integrativos. UNIFESP – SP/BR.
OBNISKI, M. E. C., 2008	O trabalho com a Quirofonética	Texto Revista Navegantes - Brasil
VALLE, G. P. C.; OBNISKI, M. E. C., 2003	Quirofonética e Pedagogia Curativa na Depressão Infantil	Texto Arte Médica Ampliada - Brasil
OBNISKI, M. E. C., 1994	A sequência L(AOUM) da Quirofonética e sua relação com o respirar	Texto – Revista Ampliação da Arte Médica - Brasil
CALLEGARO, B., 1989	A Quirofonética e a Seção Médica do Goetheanum	Relato – Revista Ampliação da Arte Médica - Brasil

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Pugliesi e Ghelman (2017) mencionam a TQ como uma das terapias antroposóficas. Martins *et al.* (2015) citam a TQ como terapia antroposófica utilizada no ambulatório social da ABMA-MG, através de estudo piloto e protocolo. Sales *et al.* (2015) relatam a aplicação da TQ em paciente com síndrome pós-poliomielite, com resultados eficazes para a analgesia, bem estar e qualidade de vida.

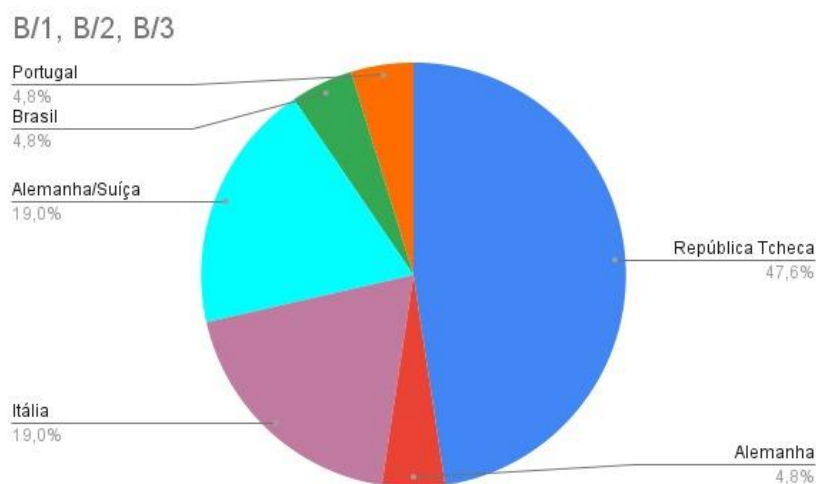
Obniski, Menuzzi e Pedrão (2013) apresenta a descrição das bases teóricas antroposóficas da TQ. Obniski (2012) apresenta estudo sobre a TQ como uma proposta de prática integrativa, descrevendo seus fundamentos teóricos, histórico e aplicações.

Valle e Obniski (2003) trazem o relato de caso de um menino de 13 anos com depressão infantil, tratado com medicação antroposófica e TQ, com resultados significativos no aspecto emocional, com comportamento social mais alegre, afetuoso e comunicativo. Obniski (1994) descreve formas de aplicação da TQ direcionadas para o reequilíbrio do ritmo respiratório. Callegaro (1989) apresenta relato de possibilidades de aplicação da TQ em casos psiquiátricos, distúrbios posturais e tensão cervical.

Em sete das produções apresentadas no Quadro 10, a TQ é o objeto central de estudo, sendo apresentada em sua aplicabilidade como terapia antroposófica ou PICS da Medicina Antroposófica. Algumas destas produções estão publicadas na “Arte Médica Ampliada”, revista da Associação Brasileira de Medicina Antroposófica (ABMA), que divulga conteúdos ligados à medicina antroposófica e suas terapias.

Retomando o conteúdo deste tópico (6.2), nele estão os resultados categorizados no Grupo B, apresentando as “Outras Produções Bibliográficas e Produções Técnicas”. Nos Quadros 7, 8 e 9 foram apresentadas 21 produções, organizadas respectivamente nos subgrupos B/1 (TQ e aquisição de linguagem em T21); B/2 (TQ e aquisição de linguagem atípica, distúrbios de fala, voz e em fonoaudiologia) e B/3 (TQ em Escolas Waldorf e Instituições de Educação Especial). No gráfico 2, podemos visualizar a porcentagem destas produções, de acordo com a sua distribuição nos diferentes países:

Gráfico 2 – Outras Produções Bibliográficas e Técnicas – Subgrupos B/1, B/2, B/3



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Verificamos que, de forma semelhante aos resultados do Grupo A (tópico 6.1), a maioria das produções encontradas foram realizadas na República Tcheca (47,6%), em 4 universidades, sendo 10 TCCs de Bacharelado. Na sequência dos resultados, temos: 4 textos da Itália (19,0%); 4 textos da Alemanha/Suíça (19,0%); 1 texto do Brasil (4,8%), 1 texto de Portugal (4,8%) e 1 *working paper* (Bacharelado) da Alemanha (4,8%).

Neste tópico (6.2), também apresentamos, no Quadro 10, o resultado das outras produções categorizadas no subgrupo B/4 (TQ como terapia antroposófica ou PICS da Medicina Antroposófica). Foram encontradas 9 produções, todas realizadas no Brasil, sendo uma Monografia de Especialização *Latu Sensu* (Obniski, 2012; UNIFESP) e 8 textos publicados em revista de medicina antroposófica. Dentre estas 9 produções, em sete delas o tema central do estudo é a respeito da TQ. Nas outras duas produções, a TQ é apenas mencionada como sendo uma das terapias antroposóficas.

Nesta Seção (6), foram apresentados os resultados da investigação da TQ em produções bibliográficas acadêmicas/científicas e em outras produções bibliográficas e produções técnicas. Através do panorama das produções encontradas nos diferentes países, bem como dos tipos de produções, sejam acadêmicas/científicas ou técnicas, percebe-se que a disseminação da TQ como objeto de estudo no meio acadêmico e científico ainda é reduzida, pois na grande maioria das produções encontradas ela é apenas mencionada em algumas de suas aplicações, mas não há uma abordagem aprofundada a respeito do tema, assim como não foram encontradas pesquisas científicas com resultados empíricos relacionados a TQ.

Na próxima seção, apresentaremos, de forma mais detalhada, algumas das aplicações da TQ: como prática integrativa e complementar em saúde da Medicina Antroposófica; em aquisição atípica de linguagem e em fonoaudiologia clínica.

7 APLICAÇÕES DA TERAPIA QUIROFONÉTICA

7.1 Terapia Quirofonética como prática integrativa e complementar em saúde

No Brasil, desde 2018, a TQ faz parte do rol das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) ligadas à Medicina Antroposófica e institucionalizadas no Sistema Único de Saúde (SUS), de acordo com Portaria nº 702, do Ministério da Saúde, Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPICS) de 21/03/2018. De acordo com Benevides, Cazarin e Lima (2018, p. 47),

o modelo de atuação multiprofissional é uma das características da Antroposofia Aplicada à Saúde (AAS), conceito este que compreende a ampliação das práticas em saúde, dos diversos campos de saberes presentes na medicina, enfermagem, odontologia, nutrição, psicologia, entre outros. As práticas terapêuticas que são específicas da Antroposofia são: terapia artística antroposófica, massagem rítmica, euritmia, quirofonética, reorganização neuro funcional, aconselhamento biográfico, cantoterapia, musicoterapia antroposófica, entre outras. [...] Quirofonética: terapia corporal que utiliza recursos da massagem e da fala, desenvolvida pelo Dr. Alfred Baur.

A Medicina Antroposófica está presente no Brasil desde meados da década de 1950, apresentando-se como abordagem médico-terapêutica complementar. Tem base vitalista e sua forma de atenção se organiza de maneira transdisciplinar, buscando a integralidade do cuidado em saúde. Os médicos antroposóficos, assim como os terapeutas que se utilizam dos conhecimentos e recursos da Medicina Antroposófica, fazem-no a partir do uso de conhecimentos e instrumentos que visam à ampliação da clínica, tendo obtido reconhecimento de sua prática por meio do Parecer nº 21, de 23 de novembro de 1993, do Conselho Federal de Medicina. Segundo Bonon (2013, p. 23),

a medicina antroposófica distingue, além da organização puramente física do homem, outras três organizações: organização vital que ordena os fenômenos físicos como fenômenos viventes; organização anímica que reordena por sua vez os fenômenos físicos e vitais de forma a possibilitar a aparição da consciência; organização espiritual, absolutamente individual e que organiza as outras três instâncias como uma organização biológica individual. A terapêutica da medicina antroposófica vai além do uso de medicamentos baseados na homeopatia, na fitoterapia e outros específicos da medicina antroposófica. Têm-se desenvolvido outros recursos com indicações específicas e diferenciadas, como euritmia curativa, terapia artística, massagem rítmica e quirofonética (Bott, 1982).

Pugliesi e Ghelmann (2017, p. 101) afirmam que “a medicina antroposófica e suas respectivas terapias surgiram através das ações pioneiras e do trabalho conjunto do filósofo Rudolf Steiner (1861–1925) e da médica Ita Wegman (1876–1943)”. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS), na área da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares da Atenção Básica traz em sua implementação um conjunto de profissões que integram as terapias antroposóficas aplicadas à saúde, conforme explicitam Pugliesi e Ghelman (2017, p. 101), abrangendo

uma variada equipe multiprofissional inserida em três possibilidades: terapia através do *self* (aconselhamento biográfico), terapias através da psique (psicoterapia antroposófica e terapias artísticas incluindo modelagem, pintura, musicoterapia e cantoterapia), terapias através do corpo (farmácia antroposófica, quirofonética, euritmia, nutrição antroposófica, reorganização neurofuncional–método Padovan, odontologia integrativa antroposófica, enfermagem antroposófica).

O uso profissional das PICS por fonoaudiólogos foi disposto pelo Parecer nº 45 do Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa) de 15 de fevereiro de 2020, recomendando que “o fonoaudiólogo deve implementar o uso das PICS, desde que tenha formação necessária para a PIC específica e que esteja utilizando-a dentro do conceito de atenção e cuidado à saúde das pessoas” (Brasil, 2020).

Para Corvelo (2011 *apud* Ribeiro, 2013, p. 46), a TQ

contribui para o equilíbrio físico e emocional da pessoa, sendo utilizada em diversas patologias desde as orgânicas e emocionais (bronquites, anorexia, depressão, fobias, histerias) até as de distúrbios da fala e da aprendizagem (dislalias, gagueira, disfonias, dificuldade de concentração e de memória, hiperatividade).

Uma das aplicações da TQ como terapia integrativa complementar é sua utilização no sentido de trazer reequilíbrio ao ritmo respiratório. Para Baur (1992, p. 374), a pessoa que recebe quirofonética “entra numa vivência e numa escuta totalmente diferenciadas e intensas. A respiração se acalma visivelmente.” De acordo com Obniski (1994, p. 49),

a quirofonética intensifica e conscientiza este caminho que o ar percorre para produzir os fonemas, mostrando-o para o paciente através do corpo. A mão do terapeuta desenha este processo sobre as costas, as pernas ou braços do paciente, podendo atuar, dependendo do programa, nas etapas da respiração.

Na TQ são aplicadas, nas costas do paciente, distintas formas de deslizamentos manuais, dentre eles: os descendentes (que iniciam na região próxima das escápulas e vão em direção à região lombar) e os ascendentes (que começam na região lombar e seguem em direção aos ombros), proporcionando efeitos direcionados para a expiração ou para a inspiração, respectivamente. Dependendo da sequência de deslizamentos quirofonéticos escolhida, ela atuará nesta alternância entre inspiração e expiração, promovendo reequilíbrio no ritmo respiratório.

Neste sentido, Obniski (1994, p. 52) expõe que a sequência de sons “LAOUM” aplicada na TQ,

sintetiza especialmente os movimentos polares da respiração: inspiração e expiração. Sendo aplicado ao longo da coluna vertebral, utiliza-a para conscientizar a ligação existente entre o ritmo respiratório e o cerebral. Promove, ainda, uma estimulação em todas as terminações nervosas que se encontram ao longo da coluna.

Assim sendo, a atuação na harmonização do ritmo respiratório é uma das formas efetivas da aplicabilidade da TQ como PICS, considerando-se que a respiração é uma das bases fisiológicas fundamentais para a manutenção da saúde geral, estando especialmente relacionada ao funcionamento cerebral.

Baldissin *et al.* (2012, p. 14-15) apresentam resultados da aplicação da TQ na promoção de analgesia, em pacientes com dor crônica, afirmando que,

as terapias complementares ou integrativas em suas aplicações externas, realizadas mediante a associação de medicamentos injetáveis antroposóficos pela via subcutânea, com massagens, calor e terapia quirofonética no tratamento da dor crônica, foram eficientes para a maioria dos pacientes estudados.

Sales *et al.* (2015, p. 172) relatam um caso clínico com aplicação da TQ em paciente (mulher, 59 anos) com síndrome pós-poliomielite, que recebeu sessões “de quirofonética por vinte minutos; com aplicação nas costas e pernas por duas semanas; seguidas de aplicação nos braços e costas nas duas semanas seguintes. Ao final, a paciente repousava por dez minutos.” Ao longo do tratamento, foram observados os seguintes resultados:

Após a inclusão no protocolo de quirofonética, a paciente passou a apresentar melhora significativa dos sintomas que comprometiam a qualidade de vida, como a dor, a fadiga e o sono. A partir da primeira sessão já havia melhora que se acentuou e se manteve após a quarta sessão. Após a décima primeira

sessão a paciente apresentou melhora substancial na área de humor e fadiga. De forma global, este procedimento demonstrou eficácia e segurança no alívio da dor e, assim, na melhora da qualidade de vida e enfrentamento de dificuldades com melhora funcional (Sales *et al.*, 2015, p. 172).

A utilização da TQ como terapia integrativa complementar ligada à Medicina Antroposófica é mencionada em diversas produções bibliográficas (apresentadas na Seção 6), constituindo-se um campo de aplicação que vem sendo utilizado por profissionais formados em TQ, oriundos das áreas da Saúde e Educação Especial no Brasil e em outros países, campo este que pode, com certeza, ser melhor difundido.

Consideramos como uma conquista significativa a inclusão da TQ dentro do rol das PICS ligadas à Medicina Antroposófica/Antroposofia na Saúde, pelo Ministério da Saúde do Brasil, ampliando a visibilidade e a aplicabilidade da medicina antroposófica e de suas terapias dentro do Sistema Único de Saúde e também por profissionais da rede particular de Saúde e Educação Especial.

No próximo tópico, apresentaremos alguns relatos de Alfred Baur a respeito da aplicação da TQ em aquisição atípica de linguagem.

7.2 Terapia Quirofonética em aquisição atípica de linguagem – Relatos de Alfred Baur

Em sua prática como fonoaudiólogo clínico, Baur relata que atendeu várias crianças não-verbais, sendo que, em alguns casos, ele se via com recursos limitados para auxiliá-las. Diante de crianças com atraso na aquisição da linguagem, Baur afirma que é necessário, num primeiro momento, que se intensifique a percepção da fala, para que a criança seja impulsionada a imitar a fala que ouve no ambiente. Segundo o autor, a TQ pode ser empregada em diversas etiologias, afirmando que “seja qual for o motivo de um grave atraso no desenvolvimento da fala, o que importa em primeira linha, como nos mostra a experiência, é dar à criança o impulso para acolhê-la” (Baur, 1992, p. 18). Para o autor, os resultados surgem após três meses de terapia ou, no mais tardar, após um ano, sendo que algumas crianças começam a falar durante o tratamento, outras balbuciam quando estão sozinhas e, em outras, a fala surge espontaneamente no cotidiano da criança.

Em seu Instituto de Fonoaudiologia e Pedagogia Terapêutica, chegavam várias crianças com distúrbios de fala e de desenvolvimento. O autor relata que, ainda no verão de 1972, recebeu em seu consultório um menino de seis anos com grave diplegia espástica, histórico de parto prolongado, parada respiratória, cianose peri-natal e convulsões; não andava sem apoio e

falava apenas sete palavras. “Logo após algumas sessões de quirofonética, começou a ampliar seu vocabulário, [...] Passado um ano, o menino estava maduro para ingressar na escola especial; conseguia expressar-se de modo gramaticalmente correto” (Baur, 1992, p.337-8), apresentando leve gagueira e alterações nos pontos articulatórios de três fonemas. Para Baur (1992), o resultado obtido com este segundo caso atendido com a TQ trouxe-lhe a confirmação de que ele “estava no caminho certo” ao desenvolver a sua nova terapia.

Na continuidade dos atendimentos com aplicação da TQ, Baur informa que, durante determinado período, chegou a atender cerca de oitenta crianças, obtendo resultados efetivos para o desenvolvimento fonológico na maioria dos casos. Os atendimentos eram realizados com a frequência de uma sessão semanal, mas os pais e as mães eram instruídos a aplicar a TQ em seus filhos diariamente (Baur, 1992).

É ainda este autor quem afirma que “quando uma criança não consegue, por meio da imitação, adquirir a fala de seu meio ambiente, a impressão deve ser intensificada. Isto acontece através de uma outra área sensorial” (Baur, 1992, p. 18).

Assim, durante a aplicação da TQ, “os fonemas são percebidos, pelo paciente, pela maneira incomum dele não somente os ouvir, mas também tateá-los. Ele está desperto, porém, de um modo especial. Ouve fonemas e não palavras, que de algum modo poderiam trazer-lhe alguma informação” (Baur, 1987, p. 6).

Além disto, a pessoa que recebe a TQ irá ouvir os sons da fala de uma forma que não é a habitual, pois os sons são emitidos isoladamente ou em sílabas, e não emitidos em palavras. Consideramos que as diversas formas de percepção dos sons da fala que acontecem através da aplicação da TQ constituem os diferenciais de sua atuação para a estimulação das etapas iniciais da aquisição de linguagem.

Baur apresentou algumas maneiras de aplicação da TQ para estimular a aquisição inicial da fala, especialmente para a emergência das primeiras emissões sonoras da criança. Uma destas formas é a aplicação de sequências denominadas de ‘Banho de Fonemas’ ou ‘Grupos Fonéticos para a Iniciação à Fala’. “Esses grupos consistem em conjuntos fonéticos harmônicos que utilizamos para desenvolver a fala” (Baur, 1992, p. 353). Nestes grupos fonéticos são aplicadas sequências de quatro consoantes, ordenadas de acordo com os 4 Elementos: Fogo-Ar-Água-Terra (exemplo: VRLD) ou Terra-Água-Ar-Fogo (exemplo: MLRS), para que sejam estimulados os modos de articulação fonética (por exemplo: fricativo, vibrante, líquido, oclusivo ou nasal) de forma equilibrada.

Seguem algumas indicações dadas por Baur (2000) para a iniciação à fala através da aplicação da TQ:

1) Na primeira semana, iniciar com a aplicação das vogais (A, E, I, O, U), nas costas, diariamente. Nas semanas seguintes, acrescentam-se sequências de consoantes, aplicadas diariamente, durante duas ou três semanas. Os segmentos consonantais são aplicados acompanhados de vogais, como por exemplo: MA-ME-MI-MO-MU; LA-LE-LI-LO-LU; RA-RE-RI-RO-RU; SA-SE-SI-SO-SU.

2) Finalizar a aplicação nas pernas e pés, com a consoante M ou outras consoantes selecionadas de acordo com a necessidade do paciente.

3) Durante a aplicação da TQ, não se pede à criança que repita os sons; mas se ela faz isto espontaneamente, não a impedimos. As aplicações não devem exigir demasiado tempo e devem ser praticadas pela mãe (o pai ou outro familiar) em casa, diariamente, se possível, duas ou mais vezes por dia.

A seguir, apresentaremos três casos clínicos mencionados por Baur (1992, p. 340):

Caso 1: Menino de 5 anos; falava apenas ‘papai, mamãe, vovô, carro’; parto prematuro com dificuldades; deficiência intelectual; sem compreensão da linguagem; chorava muito; leve espasticidade na região orofacial e na respiração. Aplicação da TQ durante 1 ano, com resultados iniciais de melhora na compreensão da linguagem. Com a aplicação de palavras pela TQ (‘fonema por fonema’), o menino começou a balbuciar de forma indiferenciada e, depois, passou a imitar sílabas e palavras que lhe eram ditas. Baur relata que, a partir daquele momento, passou a “tratá-lo com a fonoaudiologia usual, pois fonemas e ligações fonéticas tinham de ser exercitados.” A TQ continuou a ser aplicada com menor frequência; o paciente ingressou numa escola especial, continuando a estimulação para o desenvolvimento da linguagem, pois ainda permaneciam algumas falhas de pronúncia e um disgramatismo.

Em relação ao Caso 1, verificamos que os resultados obtidos com a aplicação da TQ foram a melhora na compreensão da linguagem (processo receptivo) e, também, início do balbucio indiferenciado, seguido pela imitação de sílabas (balbucio canônico) e de palavras, caracterizando, portanto, resultados efetivos para a aquisição das fases iniciais da linguagem.

Caso 2: Menino de 9 anos; falava 4 palavras; parto com atraso; nasceu cianótico e não chorou; aos dois anos iniciou o andar e o balbucio; obesidade; baixa estatura; cabeça grande; diagnóstico de disfasia sensorial; leve paresia lingual; dificuldade em discriminação, memória e articulação de fonemas. Uso da TQ como terapia complementar à fonoterapia. Atingiu padrão de fala compreensível, no que diz respeito a emissão de palavras, mas com frases incompletas (Baur, 1992, p. 341).

O que podemos observar na descrição do Caso 2, é a menção ao uso da TQ como terapia complementar ao tratamento fonoaudiológico, referindo-se a resultados efetivos para a melhoria do padrão de inteligibilidade na emissão de palavras.

Caso 3: Em Baur (2016) temos o posfácio do autor a respeito de um TCC de Curso de Formação em TQ, o qual relata a aplicação da TQ em um menino com T21 e autismo, com as seguintes características: compulsões, agitação motora e hiperatividade; pouco contato visual e físico; boca aberta. O autor afirma que, nas anomalias cromossômicas, ocorrem alterações na formação das células do organismo e que “existe um fonema que exprime esse princípio criador e plasmador, que consiste no princípio de que, no crescimento, célula após célula dividem-se e, no entanto, o todo recebe uma configuração bem formada” (Baur, 2016, p. 14). E prossegue, expondo que

Trata-se do fonema em que a corrente de ar se divide em dois braços e, no entanto, a divisão em dois permanece sendo um só fonema, ou seja, o L. O L é o fonema da Água no qual atua o princípio do elemento sonante e plasmador do éter sonoro. Tudo o que na natureza assume uma forma qualquer, deve sua forma natural ao éter sonoro ou, dito de outra forma, à música universal que se manifesta também no L (Baur, 2016, p. 14).

Ao comentar sobre o Caso 3, Baur (2016, p. 15) relata que

Faziam parte dos traços autistas [...] o fato de que ele não suportava o contato visual e evitava contatos físicos. Sua boca estava sempre aberta, ele não fechava os lábios. Não conseguia isolar-se suficientemente do mundo externo. Nisto exprime-se sua sensibilidade e sua suscetibilidade.

A seguir, o autor comenta sobre algumas sequências da TQ indicadas para aquele menino, dentre elas:

- Pela manhã:
Costas: H (L A M U E L) (R A); Pernas: (R I) (V A P)
- À noite:
Costas H (L A M U E L); Braços: (R I M) (Baur, 2016, p. 15).

Baur (2016, p. 15) explica que os fonemas oclusivos labiais sugeridos (M e P) são adequados para aquela criança, pois “ajudam a formar o fechamento perante o mundo externo”. O autor também afirma que “podemos usar o L e o M basicamente para todas as deformidades, em particular para as anomalias cromossomáticas. Para isso a sequência fonética L A M U E L deu bom resultado” (Baur, 2016, p. 14).

Na descrição do Caso 3, podemos observar algumas das maneiras de se escolher os fonemas na TQ, considerando-se o quadro clínico e as características individuais do paciente e relacionando-as com a visão antropológica do ser humano e dos sons da fala em sua atuação terapêutica.

Além do relato destes três casos clínicos, no livro-base da TQ, Baur (1992) também apresenta alguns casos clínicos relatados por profissionais formados em TQ, onde são mencionados resultados efetivos da aplicação da TQ para a aquisição atípica da fala e linguagem em crianças com diversos quadros clínicos, tais como: transtorno do espectro autista; paresia cerebral; deficiência intelectual; epilepsia; encefalite; esclerose cerebral tuberosa e distúrbios de comportamento.

No próximo tópico, apresentaremos o relato das experiências da autora desta dissertação com a aplicação da TQ em sua prática como fonoaudióloga clínica.

7.3 Terapia Quirofonética em fonoaudiologia clínica: experiência desta autora

Desde a sua origem, a TQ tem se apresentado como uma terapia significativamente importante para as dificuldades de aquisição de fala e linguagem em crianças com desenvolvimento atípico. Rosotti (2021) considera que um dos diferenciais entre a terapia fonoaudiológica e a TQ é que a primeira estimula mais diretamente a atividade motora da articulação da fala e os processos de comunicação e linguagem, enquanto a TQ, por sua vez, realiza uma ativação mais direcionada à percepção da fala, através de estimulação multissensorial. Em outra publicação, Rosotti (2020, p. 15) expõe que

[...] o encontro com a quirofonética me revelou o valor dos fonemas e suas propriedades terapêuticas. Fonoaudiologia e Quirofonética se interpenetram e se complementam sem nenhuma oposição, assim como falamos de medicina integrada, eu falaria de abordagens facilitadoras integradas para a linguagem. [...] A quirofonética permite uma escuta profunda e uma percepção precisa do fonema. [...] praticar a terapia da fala e a quirofonética é poder conhecer mais profundamente o valor terapêutico dos fonemas.

A autora desta dissertação iniciou sua atuação como fonoaudióloga clínica em 1984, numa instituição que atendia crianças de 0 a 4 anos que apresentavam deficiências múltiplas, tais como: encefalopatia congênita; transtorno do espectro autismo (TEA); deficiência motora, auditiva, visual, intelectual; paralisia cerebral; síndromes genéticas (T21 e outras). Também houvera experiências em outras quatro instituições multidisciplinares especializadas no

atendimento a crianças com: deficiência auditiva; TEA; T21 e deficiência intelectual. Concomitante aos atendimentos nas instituições, teve lugar, também, o trabalho em consultório particular de fonoaudiologia, com atuação em terapia fonoaudiológica para público diversificado, tanto em termos de idades (de bebês a idosos) quanto em relação às situações apresentadas pelos pacientes, dentre elas: atrasos ou distúrbios de linguagem (oral ou escrita), distúrbios da voz, de fluência e de motricidade orofacial.

O atendimento ao tipo de crianças mencionadas acima apresenta desafios significativos aos profissionais, levando-os à busca constante pelo estudo e aprendizado de métodos terapêuticos diferenciados para este público específico. A partir do interesse desta autora pela abordagem da medicina e terapias antroposóficas, uma das respostas a esta busca foi o encontro com a TQ, com a realização do Curso de Formação em TQ, de 1986 a 1991. E, assim, desde 1991, esta autora tem aplicado a TQ em sua prática clínica fonoaudiológica, constatando resultados efetivos diante das necessidades que se apresentam no acompanhamento terapêutico aos pacientes.

Na experiência clínica de atendimento fonoaudiológico a crianças com desenvolvimento atípico de linguagem, é comum observarmos a ocorrência de atrasos já na aquisição das etapas pré-linguísticas. Algumas crianças, com quadros clínicos mais graves, apresentam apenas as expressões do choro e alguns sons fisiológicos, em idades em que já se esperariam produções orais mais elaboradas. A estimulação destas crianças, desde os primeiros meses de vida, para a emergência de outras produções sonoras, como vocalizações, balbucio indiferenciado e canônico, além do jargão, pode trazer um efeito significativo, ampliando as suas possibilidades de comunicação e de interação social. Ao emitir as primeiras vocalizações e o balbucio, aos poucos a criança irá percebendo, de forma auditiva e tátil-cinestésica, a sua própria produção vocal, e, a partir disto, poderá iniciar a prática do jogo sonoro e do balbucio. Além disso, com o aumento das produções da criança, o adulto cuidador poderá ser impulsionado a se comunicar e interagir mais com ela, repetir suas emissões sonoras, dar significado a elas e ampliar os modelos de fala comunicativa, o que irá estimular a progressão das emissões sonoras da criança.

A seguir, apresentaremos um relato das experiências desta autora com a aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica, para o qual elencamos alguns dos quadros clínicos representativos desta experiência e os principais resultados obtidos. O relato será realizado de forma generalista, sem a descrição das especificidades de casos clínicos individuais e das sequências fonéticas aplicadas na TQ, por considerarmos que isto exigiria um detalhamento descritivo minucioso de casos clínicos e uma abordagem explicativa mais aprofundada da base

antroposófica (teórica e clínica) da TQ, que extrapolaria a abrangência dos objetivos propostos para esta dissertação.

A seguir, faremos a apresentação dos quadros clínicos selecionados a partir da experiência da autora, os quais foram classificados em três grupos, de acordo com a ocorrência de resultados semelhantes obtidos com a aplicação da TQ. Segue a apresentação dos Grupos 1, 2 e 3, respectivamente, nos Quadros 11, 12 e 13:

Quadro 11 – Aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica – Grupo 1

Grupo 1. Quadros Clínicos: Aquisição atípica de fala e linguagem, decorrente de patologias neurológicas; TEA; síndromes cromossômicas (T21 e outras); paralisia cerebral; deficiência intelectual; deficiência auditiva; distúrbio fonológico; transtorno de desenvolvimento da linguagem (TDL). Afasias em adultos.

Grupo 1. Resultados observados com a aplicação da TQ:

- Melhora na atenção e localização auditiva para sons ambientais e de fala;
- Elevar o tórax e virar a cabeça em busca da fonte de emissão sonora (voz e rosto da terapeuta ou do cuidador), durante a aplicação da TQ;
- Melhor receptividade social e interação comunicativa, com o terapeuta durante as aplicações da TQ, ou com familiares em casa, na escola e em outros ambientes;
- Reequilíbrio metabólico e orgânico: melhora no sono, respiração, circulação, digestão, aquecimento e relaxamento corporal; revitalização; redução nas crises convulsivas; diminuição da baba; melhora do apetite; eliminação de secreções das vias respiratórias.
- Surge o reflexo ou reação vocal (ou grito reflexo): incondicionado (biológico/emocional) ou condicionado (por contato social).
- Emissão de sons vegetativos; sons guturais, vibração de lábios e de língua;
- Meneio negativo (com a cabeça) expressando suas vontades;
- Expressões interativas: risos, mímica facial, emissões sonoras e gestos;
- Vocalizações com variação de entonação;
- Imitação dos sons da fala emitidos pela terapeuta durante a aplicação da TQ, em casa com os familiares, na escola ou em outros ambientes,
- Emergência das vogais, do balbucio indiferenciado, do balbucio canônico, do jargão e das primeiras palavras significativas;
- Melhor receptividade social, interação e respostas comunicativas à estimulação, brincadeiras e falas dos adultos ou de outras crianças, demonstrando melhor compreensão do significado de palavras e gestos.
- Maior clareza na articulação da fala (adequação fonológica) e na elaboração da linguagem e do pensamento.
- Mudança no humor, tornando-se mais alegre e disposto.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quadro 12 – Aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica – Grupo 2

Grupo 2. Quadros Clínicos: Disfemia (disfluência ou gagueira); Disfonia funcional; Bruxismo e Disfunção temporomandibular (DTM).

Grupo 2. Resultados observados com a aplicação da TQ:

- Melhora na respiração (ventilação, ritmo e amplitude);
- Melhora na fluência verbal;
- Redução de hesitações, repetições e bloqueios na fala;
- Promoção de relaxamento muscular na região cervical e cintura escapular;

- Diminuição de dores localizadas;
- Consciência corporal e aquecimento da região laríngea;
- Melhora na emissão vocal.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Quadro 13 – Aplicação da TQ em Fonoaudiologia Clínica – Grupo 3

Grupo 3. Quadros Clínicos: Transtorno do processamento auditivo central (TPAC); Distúrbios de neurodesenvolvimento; transtorno de déficit de atenção (TDA); transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH); Dislexia e dificuldade de aprendizagem.

Grupo 3. Resultados observados com a aplicação da TQ:

- Redução da agitação e movimentação corporal;
- Melhora no foco de atenção;
- Melhora na percepção auditiva: estar presente, em silêncio (quietude interna e externa) e receptivo para ouvir os sons da fala e do ambiente.
- Melhora no equilíbrio corporal e percepção espacial;
- Promove a percepção mais nítida das características específicas de cada som da fala, podendo associar esta percepção ao aprendizado da leitura e escrita;
- Amplia a consciência corporal, interiorizando as percepções; desvincular-se, temporariamente, dos estímulos sensoriais externos, vivenciando a si próprio, em sua corporalidade.
- Mais receptividade e cooperação em atividades dirigidas, após aplicação da TQ.
- Melhora na comunicação oral e escrita; mais clareza no falar e no pensar; mais receptividade ao contato e interação social.

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Observamos, nesta oportunidade, quais descrições dos benefícios da aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica este estudo conseguiu coletar, para exemplificar a sua aplicabilidade em sujeitos que apresentam algum distúrbio ou atraso na aquisição da linguagem, como são as crianças com T21. No entanto, consideramos que ainda nos encontramos no início da difusão científica e acadêmica desta prática terapêutica e que mais pesquisas são importantes e necessárias, especialmente as que se proponham a realizar verificação empírica dos resultados de sua aplicação.

Na próxima seção, apresentaremos a elaboração de nossa Proposta de Aplicação Básica da TQ em bebês com T21.

8 PROPOSTA DE APLICAÇÃO BÁSICA DA TERAPIA QUIROFONÉTICA EM BEBÊS COM T21

Com base nos estudos apresentados nesta dissertação e nas experiências clínicas com a aplicação da TQ, nesta seção apresentaremos a elaboração de uma Proposta de Aplicação Básica da TQ em bebês com T21 de dois meses a dois anos de idade, a qual pode ser aplicada por terapeutas formados em TQ, preferencialmente fonoaudiólogos, podendo, também, ser utilizada como modelo ou base para aplicação em futuras pesquisas para verificação empírica da efetividade da TQ para este uso específico.

8.1 Pressupostos para a elaboração da Proposta

Segundo Baur (1992, p. 339), “os obstáculos de uma eventual síndrome de Down, de uma paralisia, de um estado pós-encefálico, dificilmente se deixam eliminar; mas os esforços para, a despeito disso, se chegar à fala podem ser intensificados. Contudo, para impulsionar a vontade de imitar é válido reforçar o exemplo.” E continua expondo que

Isso ocorre pela quirofonética, uma vez que esta faz com que o corpo todo seja um órgão receptor da fala. A criança sente os movimentos metamorfoseados da formação dos fonemas. Desse modo sua vontade é muito mais fortemente motivada a imitar do que o é pelo mero ato de ouvir (Baur, 1992, p. 339).

Para a elaboração desta Proposta, inicialmente, tomamos como pressupostos alguns dos estudos apresentados na Seção 3 desta dissertação, relativos das fases pré-linguísticas da aquisição típica da linguagem, traçando um paralelo entre os processos que acontecem com a criança neste período e as contribuições que a TQ pode oferecer, considerando-a como prática terapêutica que pode ser direcionada para estimular este desenvolvimento específico. Assim, de acordo com os autores abordados, apresentaremos, no Quadro 14, alguns itens que consideramos mais relevantes:

Quadro 14 – Fases pré-linguísticas da linguagem e a atuação da TQ

Fases pré-linguísticas da linguagem	Atuação da TQ
3º trimestre de gestação: processo cortical seletivo + redes neurais. Bebê reconhece a voz da mãe (processamento diferenciado).	Além dos terapeutas, é indicado que a mãe ou cuidador do bebê também possam aplicar a TQ.
Percebe a voz humana – 3ª semana de vida	Emissão de sons feita pela voz humana

Fases pré-linguísticas da linguagem	Atuação da TQ
Ativação da área temporal esquerda a partir dos primeiros dias de vida; no 4º mês, é ativada durante mudanças rápidas de frequências de fala	Emissão de sons da fala (consoantes e vogais); ativa a audição (lobo temporal)
Sílabas e alteração nas sequências das vozes ativam área frontal direita	Aplicação de sílabas, além dos sons isolados
Adulto deve repetir sons do bebê – relação emocional e interacional	Pode-se repetir os sons do bebê, na TQ
Linguagem: integração de áreas cerebrais	Ativação integrada da audição e tato
Bebê percebe cedo a entonação e ritmo	Aplicação dos poemas rítmicos
Vocalizações e risos do bebê como expressão de bem estar	Proporciona bem estar corporal

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Como já mencionado, esta Proposta de Aplicação Básica da TQ em bebês com T21, tem o intuito de atuar na fase que antecede a aquisição de signos na linguagem da criança, ou seja, na fase pré-linguística do desenvolvimento da linguagem.

Sabemos, pela literatura e por nossa prática clínica fonoaudiológica, que as crianças com T21 tendem a apresentar atraso na aquisição da linguagem. De acordo com os estudos apresentados na Seção 4 desta dissertação, considera-se que as pessoas com T21 apresentam alterações estruturais e funcionais no sistema nervoso central, tais como: atraso na mielinização; densidade neuronal diminuída na região temporal e occipital; área frontal, temporal e cerebelar reduzidas; linguagem prejudicada (hipotonia, deficiência auditiva e intelectual). Podem apresentar lentidão ou alterações no processamento, registro, discriminação e modulação sensorial nos sistemas tátil, proprioceptivo, visual, auditivo e vestibular; alterações na capacidade de integrar sensações de tato, textura e temperatura; defensividade tátil. Entretanto, outros estudos indicam que a área parietal (tátil-cinestésica) pode estar preservada nas pessoas com T21, o que reafirma os benefícios da estimulação multissensorial através da TQ.

Ao iniciarmos um tratamento com a TQ, levamos em consideração, em primeiro lugar, a individualidade da criança, sua idade, constituição, temperamento, diagnóstico médico, observações da família, etc. Após o estudo individualizado da criança pela visão diagnóstica da medicina antroposófica, é feita a escolha dos sons que serão aplicados na TQ, de acordo com as qualidades terapêuticas de cada som da fala, as quais são concebidas pelos fundamentos teóricos da TQ e pelas concepções antroposóficas sobre a linguagem e o desenvolvimento humano.

O objetivo desta Proposta é estimular a emergência das primeiras emissões sonoras ainda durante o primeiro ano de vida, para que a criança possa, o quanto antes, iniciar a prática das vocalizações, jargão, balbúcio canônico e das primeiras palavras, buscando minimizar o atraso na aquisição da linguagem observado nas crianças com T21. Na medida em que vamos

conhecendo melhor a criança, ao longo das aplicações, e percebendo mais detalhes de suas características individuais, podemos incluir sequências de sons apropriadas para atender as necessidades de sua constituição específica, utilizando a TQ também como terapia integrativa e complementar.

Nesta Proposta, para a escolha inicial dos sons ou das sequências de sons a serem aplicados, estamos considerando, como ponto de partida, a ordem de aquisição fonológica, tal como é apresentada por alguns autores, dentre eles Mezzomo *et al.* (2015, p. 61), que ao explanarem sobre a aquisição das consoantes, afirmam que

Os fonemas plosivos e nasais na aquisição fonológica das consoantes do PB são dominados por crianças com desenvolvimento fonológico típico, por volta de um ano e seis meses e um ano e oito meses. Em seguida, os fonemas fricativos surgem e são adquiridos em torno de dois anos e três anos e meio. Por último, ocorre a aquisição classe das líquidas, que possuem um domínio tardio. A primeira líquida a se consolidar é o /l/ aos dois anos e oito meses e três anos, após o /R/ e a líquida lateral palatal /ʎ/ aos quatro anos, e finalmente o /r/ consolida-se aos quatro anos e dois meses.

Por sua vez, Baia (2013) afirma que antes do início do balbúcio, a criança já apresenta suas primeiras produções articulatórias. A autora expõe que as primeiras emissões sonoras da criança são sons produzidos, de forma indeterminada, com a língua em posição de descanso. Aos poucos, surgem sons que se assemelham às vogais e, a partir do 6º e 8º mês de vida, começa a surgir o balbúcio, com a emissão de sílabas formadas por consoantes e vogais.

Com base nos pressupostos apresentados, no próximo tópico faremos a descrição da Proposta.

8.2 Descrição da Proposta

Quem pode aplicar: Profissionais (preferencialmente fonoaudiólogos) formados no Curso de Formação em TQ, de preferência em escolas vinculadas à associação internacional de TQ (WACH), mencionada anteriormente.

Público-alvo: Bebês com T21 na faixa etária de 2 meses a 24 meses de idade, sempre considerando-se as características individuais de cada criança. Para outras idades e condições de desenvolvimento, possivelmente serão necessárias modificações na aplicação.

Frequência da aplicação: no mínimo, uma sessão semanal no consultório. O terapeuta ensinará à mãe da criança (ao pai ou outro cuidador) os deslizamentos quirofonéticos que deverão ser aplicados em casa e orientará sobre a importância da aplicação diária.

Posicionamento da criança: A aplicação pode ser realizada com a criança deitada de bruços em uma maca, colchonete, colchão ou no colo da mãe/cuidador. Quando a criança já tiver sustentação de tronco, pode-se fazer na posição sentada, caso ela prefira. Também pode ser aplicada com a criança sentada de frente para o terapeuta, de forma que ela possa visualizar o movimento dos lábios do terapeuta durante a emissão dos sons; nesta posição, além da estimulação auditiva e tátil, estaremos incluindo a percepção visual dos movimentos fonoarticulatórios de quem estiver aplicando a TQ.

Sequência de Aplicação:

a) Aplicação quirofonética das vogais /a/, /e/, /i/, /o/, /u/, nas costas, braços ou pernas. Pode-se emitir o som das vogais de forma falada ou, também, cantada. Se as vogais forem cantadas, a indicação é que se faça, preferencialmente, através de melodias na escala musical pentatônica, pois, conforme explica Bach Júnior (2007, p. 224):

a música, na Pedagogia Waldorf, durante o primeiro setênio e os dois primeiros anos escolares, é explorada a partir de melodias que possuem apenas cinco notas (mi, sol, lá, si e ré). A atmosfera de quintas é um gênero específico de interpretação e composição sobre a escala pentatônica, explorado pela cultura Waldorf, que objetiva inserir os alunos num ambiente onírico a partir dos estímulos sonoros.

b) Aplicação quirofonética das consoantes bilabiais /m/, /b/, /p/ - podendo ser aplicadas de 3 maneiras: 1) som isolado; 2) som isolado seguido de vogal isolada; 3) em sílabas CV (exemplo: ma; me; mi; mo; mu).

c) Aplicação quirofonética das consoantes alveolares /n/, /d/, /t/, das 3 maneiras descritas acima.

d) Acrescentar a aplicação quirofonética de outras consoantes, de acordo com a sequência de aquisição fonológica típica, ou conforme a criança for iniciando a emissão de consoantes no balbucio indiferenciado e no balbucio canônico.

e) Aplicação quirofonética de “Grupos Fonéticos para a Iniciação à Fala” (Baur, 1992, 2000): sequências de quatro consoantes, ordenadas de acordo com os quatro elementos: Fogo-Ar-Água-Terra (exemplo: VRLD) ou Terra-Água-Ar-Fogo (exemplo: MLRS), estimulando os modos de articulação fonética de forma harmônica e equilibrada.

f) Aplicação quirofonética alternada de consoantes vozeadas e desvozeadas: /b/ - /p/; /d - /t/; /g/ - /k/; /v/ - /f/; /z/ - /s/; /ž/ - /j/, para estímulo da discriminação auditiva do traço de sonoridade ou vozeamento.

De acordo com Ilha, Lara e Cordoba (2022, p. 247), “formam pares mínimos, devido ao vozeamento, os seguintes fonemas consonantais do português brasileiro: • Consoantes desvozeadas: /p/, /t/, /k/, /f/, /s/, /š/; • Consoantes vozeadas: /b/, /d/, /g/, /v/, /z/, /ž/.”

g) Aplicação quirofonética de poemas rítmicos, de acordo com a indicação para cada criança.

Sabemos, pela literatura, que a criança percebe bem cedo os elementos prosódicos da fala, dentre eles, a entonação e o ritmo. Neste sentido, consideramos a importância da aplicação dos poemas rítmicos na TQ, nos quais estes aspectos ficam evidenciados pela característica específica do deslizamento rítmico e, também, pela ênfase dada ao ritmo na emissão do poema com sua métrica específica, de forma repetida. Com a aplicação dos poemas rítmicos na TQ estaremos ampliando a percepção do ritmo da fala, além da atuação integrativa para o reequilíbrio do Sistema Rítmico do organismo (circulação e respiração), de acordo com o ponto de vista da medicina antroposófica.

Assim, com a apresentação desta proposta de aplicação básica da TQ em bebês com T21, concluímos o desenvolvimento dos conteúdos propostos para atender ao objetivo desta Dissertação e, na próxima seção, teceremos as nossas considerações finais.

9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

*Jamais cessaremos de explorar
E o fim de toda exploração
Será chegarmos ao ponto de partida
E o conhecermos pela primeira vez.
(T.S. Eliot)*

Essa pesquisa teve como Objetivo Geral apresentar a Terapia Quirofonética como instrumento terapêutico que pode contribuir para a estimulação das fases iniciais da aquisição da linguagem em crianças com T21.

Assim sendo, demos início a esse estudo com a caracterização das etapas iniciais da aquisição típica de linguagem, apresentando algumas considerações a respeito da linguagem humana, sob o ponto de vista dos pressupostos de Vygotsky, que considera a linguagem como um elemento fundamental para o desenvolvimento da criança, tanto do ponto de vista social como cultural, observando a importância desta para a inteligência, o pensamento e a racionalidade. Também nos aproximamos da abordagem de Luria, o qual apresenta o cérebro como um sistema biológico dinâmico que está sempre em interação com o meio físico e social. Na sequência, apresentamos a T21 de maneira mais ampla, para depois nos focarmos em alguns aspectos relacionados ao seu desenvolvimento inicial da linguagem.

Concomitante aos autores acima mencionados — dentre outros que versam sobre o mesmo tema — apresentamos os fundamentos antropológicos de Rudolf Steiner para que pudessem nos apoiar na condução de apresentar a TQ, juntamente com a base teórica que a fundamenta, sua origem, descrição e aplicações.

Na continuidade desta pesquisa, procedemos a investigação de produções bibliográficas acadêmicas e científicas, bem como de produções técnicas, relacionadas à TQ aplicada em crianças com T21, à aquisição atípica de linguagem e a outras aplicações. Como resultado inicial desta investigação, consideramos ser importante salientar que não foram encontradas produções bibliográficas científicas (artigos, teses ou dissertações) cujo objeto de pesquisa esteja relacionado à aplicação da TQ em crianças com T21.

Em algumas produções bibliográficas e técnicas, que apresentam menor rigor científico, foram encontradas apenas menções à aplicação da TQ em crianças com T21. No livro de Schulz (2016) consta o breve relato de aplicação da TQ em criança com T21, referindo resultados como: melhora no tônus muscular, no foco de atenção e na articulação de sons da fala. Em material didático de Escola de TQ (Baur, 2016), nos comentários a respeito de um caso clínico de criança com T21, há a descrição da aplicação de sequências de sons/deslizamentos da TQ e

dos resultados efetivos observados no comportamento e na sociabilidade. Encontramos produções bibliográficas de universidades da República Tcheca, que mencionam a aplicação da TQ em crianças com T21, referindo-se a resultados efetivos, embora não sejam pesquisas empíricas sobre este tema específico. Em Rubás (2021) é apresentado um estudo, também realizado na República Tcheca, sobre a aplicação da TQ por profissionais da Fonoaudiologia, demonstrando que a TQ ainda é pouco conhecida e pouco aplicada pelos fonoaudiólogos que participaram da pesquisa.

Foram apresentados, também, os resultados selecionados na categoria “Outras Produções Bibliográficas e Produções Técnicas/Grupo B4” (TQ como terapia antroposófica ou PICS da medicina antroposófica), cujas produções estão especificamente relacionadas à TQ, tais como: em Obniski, Menuzzi e Pedrão (2013) tem-se o estudo das bases teóricas antroposóficas da TQ, o qual é parte de monografia de especialização *lato sensu* (Obniski, 2012); e em Obniski (1994), temos a apresentação do estudo de uma sequência terapêutica da TQ aplicada para reequilíbrio respiratório. Valle e Obniski (2003) relatam a aplicação da TQ em depressão infantil. Em Sales, Obniski *et al.* (2015) relatam a aplicação da TQ em paciente com síndrome pós-poliomielite, com resultados eficazes para a analgesia, bem estar e qualidade de vida. Em Baldissin *et al.* (2012), a TQ é mencionada como terapia complementar no tratamento de dor crônica, associada à medicação antroposófica, com resultados na analgesia. Callegaro (1989) relata a aplicação da TQ em TEA, em psiquiatria, distúrbios posturais e tensão cervical. Nas demais produções desta categoria, encontra-se apenas a menção da TQ como terapia antroposófica ou como PICS ligada à medicina antroposófica na saúde, com possibilidade de aplicação complementar em medicina, psiquiatria, fonoaudiologia, psicologia, psicopedagogia. É digna de atenção a menção da utilização da TQ em dois ambulatórios sociais: no Ambulatório Didático-Social da ABMA/MG e no Ambulatório da Associação Comunitária Monte Azul/SP, podendo-se verificar as possibilidades de atuação da TQ em Saúde Pública.

Através de análise qualitativa dos resultados desta investigação, constatou-se que a TQ integra o conjunto das terapias antroposóficas contemporâneas, mas ainda é pouco conhecida no meio acadêmico e por profissionais da área de intervenção e de pesquisa em aquisição de linguagem em crianças com T21 e outras crianças com aquisição atípica de linguagem. Constatamos que a maioria das produções encontradas apenas mencionam que a TQ é utilizada para este fim, mas não foram encontradas produções bibliográficas com este objeto de estudo específico, ou que abordassem o assunto de maneira detalhada, tanto teórica quanto com a apresentação de resultados de pesquisas empíricas.

Embora a pesquisa bibliográfica deste estudo tenha mostrado que a TQ ainda é pouco conhecida no meio acadêmico, em algumas produções bibliográficas e técnicas foram encontradas menções a resultados da aplicação da TQ por profissionais que atuam na área de aquisição atípica de linguagem, das quais podemos inferir a sua eficácia, ainda que de forma reduzida e sem o rigor científico das pesquisas acadêmicas.

Com base nos resultados encontrados na literatura, através da pesquisa teórico-bibliográfica, associados às experiências da autora com a aplicação da TQ em fonoaudiologia clínica, apresentamos a elaboração de uma Proposta de Aplicação Básica da TQ em bebês com T21 para estimular as etapas iniciais da aquisição da linguagem, com vistas a ser aplicada por terapeutas formados em TQ ou servir de base para aplicação em futuras pesquisas empíricas.

Levando-se em conta os resultados obtidos na pesquisa bibliográfica, juntamente com o que foi apresentado dos estudos e relatos do autor da TQ (Baur, 1992), bem como da experiência clínica da autora desta pesquisa com a aplicação da TQ, reiteramos a importância da sistematização científica e da disseminação da TQ, por considerarmos ser uma terapia que apresenta características indicativas de sua aplicabilidade e efetividade para a estimulação das etapas iniciais da aquisição de linguagem em crianças com T21.

Consideramos que a presente pesquisa, apesar das limitações encontradas, mostrou-se eficaz ao atingir o objetivo a que se propôs, realizando a apresentação do instrumento de intervenção Terapia Quirofonética, bem como a sua exequível aplicabilidade para a aquisição de linguagem em crianças com a T21. Ao mesmo tempo, foi possível demonstrar, pelo banco de dados pesquisados no Brasil e na Europa, que o tema, em si, não deve se esgotar nessa pesquisa, para que a expansão do conhecimento de uma Prática Integrativa Complementar em Saúde, como é a TQ, estimule a continuidade de novos estudos de aplicabilidade terapêutica, em especial, no meio acadêmico.

Desta forma, dada a incidência significativa de pessoas com T21 e as dificuldades na linguagem apresentadas por estes indivíduos, consideramos a importância da realização de futuras pesquisas com o intuito de verificação empírica da efetividade da aplicação da TQ, a fim de propiciar oportunidades práticas de auxílio a um melhor desenvolvimento e aquisição da linguagem em crianças com T21, e, também, em outras crianças com desenvolvimento atípico de linguagem, considerando-se o significado e a importância da linguagem para a vida de cada ser humano.

REFERÊNCIAS

- ALBANO, E. C. **Da fala à linguagem tocando de ouvido**. São Paulo: Martins Fontes, 1990.
- ARAGONI, L. Chirofonetica com bambini sordi. Texto em periódico. **Rivista LUM**, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.chirofonetica.it/>. Acesso em: 20 ago. 2023.
- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE QUIROFONÉTICA (ABQ). **Caderno de Ritmos 1**. Curso de Formação em Terapia Quirofonética. São Paulo: ABQ, 2019. Apostilado.
- BACH JÚNIOR, J. **Educação ecológica por meio da estética na pedagogia Waldorf**. Orientador: Andréia A. Marina. 2007. 240 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007. Disponível em: https://acervodigital.ufpr.br/xmlui/bitstream/handle/1884/12134/disser_jonas.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 5 maio. 2023.
- BAIA, M. F. A. **Os templates no desenvolvimento fonológico: o caso do Português Brasileiro**. Orientador: Raquel Santana Santos. 2013. 214 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.8.2013.tde-18062013-100020>. Acesso em: 12 out. 2021.
- BALDISSIN, M. M.; CORVELO, A. C.; LOURENÇO, E. A.; SOUZA, E. M. Dor crônica: terapias externas antroposóficas associadas a medicamentos injetáveis. **Perspectivas Médicas**, v. 23, n. 2, p. 11-15, jul./dez., 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=243224987003>. Acesso em: 5 maio. 2023.
- BARATA, L. F.; BRANCO, A. Os distúrbios fonoarticulatórios na síndrome de Down e a intervenção precoce. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 1, p. 134-139, jan./fev. 2010. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-18462010000100018>. Acesso em: 5 fev. 2023.
- BARTHELSON, B. R. **A fala na educação infantil: um estudo neurolinguístico**. Orientador: Maria Irma Hadler Coudry. 2020. 219 f. Tese (Doutorado em Linguística) – Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2020. Disponível em: <https://hdl.handle.net/20.500.12733/1641058>. Acesso em: 15 ago. 2023.
- BASTOS, R. L. **Corpo e Saúde na Antroposofia: Bildung como cura**. Orientador: Pedro Paulo Gomes Pereira. 2016. 305 f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Escola Paulista de Medicina, Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2016. Disponível em: <https://portalidea.com.br/cursos/introduco-em-antroposofia-apostila01.pdf>. Acesso em: fev. 2023.
- BAUR, A. **Aspectos da atuação da quirofonética: processos de anabolismo e de catabolismo**. São Paulo: Associação Brasileira de Quirofonética, 1997. Apostilado.
- BAUR, A. Chirophonetik bei Autismus. **Der Merkurstab**, v. 50, n. 5, p. 300, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.14271/DMS-17134-DE>. Acesso em: 5 ago. 2023.

BAUR, A. Chirophonetik, eine Therapie mit den Kräften der Laute. **Der Merkurstab**, v. 36, n. 4, p. 127-130, 1983. Disponível em: <https://doi.org/10.14271/DMS-14466-DE>. Acesso em: 5 ago. 2023.

BAUR, A. **O sentido da palavra**: no princípio era o verbo, fundamentos da quirofonética. São Paulo: Antroposófica, 1992.

BAUR, A. **Quirofonética**. São Paulo: Associação Beneficente Tobias e Schule fuer Chirophonetik und Sprachtherapie, 1987. Apostilado.

BAUR, A. Síndrome de Down e traços autistas. **Posfácios 5**. Lisboa/PT: Escola de Quirofonética em Portugal, 2016. Apostilado.

BENEVIDES, I. A.; CAZARIN, G.; LIMA, S. F. F. Antroposofia aplicada à Saúde em dez anos da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares: aspectos históricos e considerações para sua implementação. **JMPHC: Journal of Management & Primary Health Care**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 266–277, 2018. Disponível em: <https://www.jmphc.com.br/jmphc/article/view/532>. Acesso em: 5 maio. 2023.

BEZERRA, G. F.; ARAUJO, D. A. C. Sobre a Linguagem: considerações sobre a atividade verbal a partir da Psicologia Histórico-Cultural. **Temas em Psicologia**, v. 21, n. 1, p. 83-96, 2013. Disponível em: <https://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v21n1/v21n1a06.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2023.

BÍLKOVÁ, M. **The Community of parents and friends of people with Down syndrome in the transformation of time (1996-2016)**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação) – Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova, Praga, República Checa, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/85500> Acesso em: 8 ago. 2023.

BLAŽKOVÁ, M. **Current approaches in the speech therapy for children with Down syndrome**. 2017. 97 p. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Faculdade de Educação, Charles University, Praga, República Checa, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/85561>. Acesso em: 8 ago. 2023.

BOHUSLÁVKOVÁ, K. **Education of children, pupils and students with hearing and multiple disability in CR**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Especial). Pedagogická fakulta, Univerzita Karlova, Praga, República Checa. 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/104079>. Acesso em: 8 ago. 2023.

BONON, M. M. **Saúde Mental**: possibilidades de interação com as racionalidades médicas e as práticas integrativas e complementares em saúde. Orientador: Nelson Filice de Barros. 2013. 144 f. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) – Faculdade de Ciências Médicas, Universidade Estadual de Campinas, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.47749/T/UNICAMP.2013.915171>. Acesso em: 15 maio. 2023.

BORDIN, S. M. S.; FREIRE, F. M. P. Neurolinguística Discursiva: contribuições para uma fonoaudiologia na área da linguagem. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Campinas, v. 60, n. 2, p. 384-399, mai./ago. 2018. DOI: <https://doi.org/10.20396/cel.v60i2.8650677>.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C. de A.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e Sociedade**, [S. l.], v. 5, n. 11, p. 121–136, 2011. DOI: <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>. Disponível em: <https://ges.face.ufmg.br/index.php/gestaoesociedade/article/view/1220>. Acesso em: 18 dez. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down**. Brasília, 2013. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-da-pessoa-com-deficiencia/publicacoes/diretrizes-de-atencao-a-pessoa-com-sindrome-de-down.pdf/view>. Acesso em: 15 ago. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Portaria nº 702, de 21 de março de 2018**. Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares/PNPIC. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html. Acesso em: 12 out. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa). **Parecer CFFa nº 45, de 15 de fevereiro de 2020**. Dispõe sobre o uso profissional das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PIC) por fonoaudiólogos. Disponível em: <https://cffa-br.implanta.net.br/PortalTransparencia/Publico/ArquivosAnexos/Download?idArquivoAnexo=fd9435fd-af7a-49d6-a757-a726dc06c0ce>. Acesso em: 12 out. 2021.

CALLEGARO, B. Sobre a diferença entre exercícios pedagógicos de apoio e as terapias na educação terapêutica. **Arte médica ampliada**, Belo Horizonte, v. 36, n. 3, 2016.

CALLEGARO, B. Tratamento de uma criança autista. **Ampliação arte med**, v. 9, n. 2, p. 118-9, jun. 1989. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/lil-76820>. Acesso em: 8 ago. 2022.

CALLEGARO, B. A Quirofonética e a Secção Médica do Ghoetheanum. **Ampliação arte med**, v. 9, n. 2, p. 120-2, jun. 1989. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/lil-76820>. Acesso em: 8 ago. 2022.

CARDOSO, A. C. V. Reflexões sobre o desenvolvimento auditivo. **Verba Volant**, v. 4, n. 1, jan./jun. 2013.

CAVALCANTI, F. M. B. **Saberes do professor de classe de uma escola Waldorf**: práticas musicais em contexto inclusivo. Orientadora: Prof. Dr^a. Regina Finck Schambeck. 2014. 179 p.: Il. color. Dissertação (Mestrado em Música) – Programa de Pós-Graduação em Música, Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de Artes, 2014. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=233011. Acesso em: 15 fev. 2022.

CHALUPOVÁ, L. **Use of therapeutic approaches in the development of communication skills in children with Down syndrome**. 2018. 72 p. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Faculdade de Educação, Masaryk University, Brno, República Checa, 2018. Disponível em: <https://is.muni.cz/th/qq536/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CORVELO, A. C. Quirofonética: a atuação terapêutica dos sons da fala. **Revista Humanum: um olhar antropológico para a vida**, São Paulo, p. 20-21, 27 jun. 2011.

DELCHIARO, E. C.; GUMIERO, J.; SILVA, J. M.; PARK, S. D. K.; SOARES, E.; SANTOS, M. G. M. N. A psicologia do desenvolvimento na educação infantil. **REAE – Revista de Estudos Aplicados em Educação**, v. 2, n. 4, p. 64-83, jul./dez. 2017. DOI: <https://doi.org/10.13037/rea-e.vol2n4.4995>. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_estudos_aplicados/article/view/4995/2356. Acesso em: 15 out. 2023.

DOLEŽAL, V. **A comprehensive rehabilitation of pupils with disabilities as a basis for a successful schooling**. 2018 Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Faculdade de Educação, Charles University, Praga, República Checa, 2018. Disponível em: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/98589>. Acesso em: 10 ago. 2023.

DORSCH, R. **Suggestions for promoting communication in a non-speaking boy with Down syndrome**. Working Paper (Bacharelado em Educação) – PH Ludwigsburg University of Education, Ludwigsburg, Alemanha. 2013. Disponível em: <https://phbl-opus.phlb.de/frontdoor/index/index/docId/355>. Acesso em: 10 ago. 2023.

DUARTE, N. **A individualidade para-si**: contribuições a uma teoria histórico-social da formação do indivíduo. Campinas: Autores Associados, 1993.

ELIOT, T. S. Little Gidding. **Four Quartets**, Inglaterra, 1942.

EXERCÍCIOS de articulação de vogais. 2012. Disponível em: <https://emcantando.blogspot.com/2012/>. Acesso em: 10 jul. 2022.

FALTOVÁ, B. **Health and social support for families caring for a child with autism**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Assistência Social e de Saúde) – Fakulta zdravotnických studií, Univerzita Pardubice, Pardubice, República Tcheca, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10195/60991>. Acesso em: 13 ago. 2023.

FERNANDES, M. D. **O método clínico na medicina antropológica e a clínica foniátrica: o homem em sua complexidade**. 2006. 253 f. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/12031>. Acesso em: 30 maio. 2023.

FERREIRA, F. R.; CALLADO, L. M. O afeto do toque: benefícios fisiológicos desencadeados nos recém nascidos. **Rev Med Saúde**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 112-9, 2013.

FERREIRA, M. G. G. **Contributo da Pedagogia de Waldorf no Desenvolvimento do Ser Humano com Necessidades Educativas Especiais**. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Escola Superior de Educação João de Deus, Lisboa/PT, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.26/14424>. Acesso em: 15 maio 2024.

FERREIRA, P. R.; LUCENA, A. M.; MACHADO-NASCIMENTO, N.; ALVES, R. O.; SOUZA, V. C. A.; CARVALHO, S. A. S.; CARGOS JR, W.; PARLATO-OLIVEIRA, E. M. Estratégias de percepção da língua materna: do nascimento até um ano de vida. **Revista**

CEFAC, v. 18, n. 4, p. 982-991, jul./ago. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618422715>. Acesso em: 9 mar. 2023.

GHIRELLO-PIRES, C. S. A. Algumas questões sobre a linguagem oral de crianças com síndrome de Down. **Comunicações Piracicaba**, v. 23, n. 3, Número Especial, p. 259-273, 2016. Disponível em: <https://www.metodista.br/revistas/revistas-unimep/index.php/comunicacoes/article/view/2948>. Acesso em: 10 fev. 2023.

GHIRELLO-PIRES, C. S. A. Formas usuais de entendimento sobre a Síndrome de Down e a Teoria Histórico-Cultural. *In*: BARROCO, S. M. S.; LEONARDO, N. S. T.; SILVA, T. S. A. (org.). **Educação especial e teoria histórico-cultural: em defesa da humanização do homem**. Maringá: EDUEM, 2012. p. 167-192.

GHIRELLO-PIRES, C. S. A. **Reflexões sobre linguagem, inclusão e políticas públicas na síndrome de Down e transtornos do espectro autista**. Vitória da Conquista: Edições UESB. 2020.

GHIRELLO-PIRES, C. S. A.; ALVES, L. S.; COSTA, N. B.; OLIVEIRA, W. Programa de Intervenção Neuropsicolinguístico na Infância (PINI) e a Trissomia do Cromossomo 21. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO ESPECIAL, 10, 2023, São Carlos. **Anais [...]**, Campinas, Galoá, 2023. Disponível em: <https://proceedings.science/cbee/cbee-2023/trabalhos/programa-de-intervencao-neuropsicolinguistico-na-infancia-pini-e-a-trissomia-do?lang=pt-br>. Acesso em: 29 nov. 2023.

GHIRELLO-PIRES, C. S. A.; BARROCO, S. M. S. Constituição histórico-cultural do processo de aquisição de linguagem em indivíduos com síndrome de Down. **Plures Humanidades**, v. 18, n. 1, 2017. Número Especial. Disponível em: <http://seer.mouralacerda.edu.br/index.php/plures/article/view/320>. Acesso em: 10 fev. 2023.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/webby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 17 fev. 2022.

GILLIS, S.; SCHAUWERS, K.; GOAVERTS, P. (ed.). **Language acquisition in young children with cochlear implant**. Antwerp: University of Antwerp, 2002.

GIONGO, R. C.; BALDIN, A. D.; CANEDO, P. M. R. Possíveis patologias da criança com Síndrome de Down. *In*: DALLA DÉA, V. H. S.; DUARTE, E. **Síndrome de Down: informações, caminhos e histórias de amor**. São Paulo: Phorte, 2009. p. 43-54.

GLEITMAN, L. R.; WARNER, E. Language acquisition: the state of the state of the art. *In*: WARNER, E.; GLEITMAN, L. R. (org.). **Language acquisition: the state of the art**. Nova York: Cambridge University Press, 1982. p. 3-48.

GUNN, P. Speech and language. *In*: LANE, D.; STRATFORD, B. **Current approaches to Down's syndrome**. London: Holt, Rinechart and Winston, 1985.

HISTÓRIA da Medicina FCM-CG: o nascimento da medicina. 2013. Disponível em: <https://historiadamedicinafcmcg.wordpress.com/2013/08/25/3-escola-siciliana-empedocles-de-agrigento/>. Acesso em: 10 jul. 2022.

ILHA, S. E.; LARA, C. C.; CORDOBA, A. S. **Consciência fonológica**: proposta de atividades escritas para a sala de aula. Rio Grande, RS: Ed. da FURG, 2022. Disponível em: <https://repositorio.furg.br/handle/1/10469>. Acesso em: 5 ago. 2023.

ILLUSTRATION of a human back from Gray's Anatomy. 2012. Disponível em: https://www.wikidoc.org/index.php/Human_back. Acesso em: 10 jul. 2022.

INSTITUTO NACIONAL DE ENSINO (INE). **Neuropsicopedagogia**. 2012. Disponível em: Acesso em: 20 ago. 2023.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR ANTHROPOSOPHIC BODY THERAPIES (IAABT). Disponível em: <https://www.iaabt-medsektion.net>. Acesso em: 10 jul. 2022.

JAKOBSON, R. **Child language, aphasia, and phonological universals**. The Hauge: Mouton, 1968.

JANDEROVÁ, B. **Role of a special teacher and assistant teacher in the education of pupils in elementary special school**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação) – Faculty of Education, University of Hradec Králové, Hradec Králové, República Tcheca, 2015. Disponível em: <https://theses.cz/id/nnivcu/>. Acesso em: 5 ago. 2023.

KADRLOVÁ, N. **Speech therapy of children with developmental dysarthry**. 2015. 96 p. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Faculdade de Educação, Charles University, Praga, República Checa, 2015. Disponível em: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/66231>. Acesso em: 6 out. 2023.

KELLER, H. **A história da minha vida**: com suas cartas (1887 – 1901) e um relato suplementar sobre sua educação. Tradução de Myriam Campello. Rio de Janeiro: José Olympio, 2008.

KEPPKE, R. S. **Dois casos e um alerta para as organizações do Terceiro Setor**: Raízes Fundação para os Sem Teto e Associação Comunitária Monte Azul. Orientador: Luiz Carlos Merete. 2000. 86 f. Dissertação (Mestrado Administração Pública e Governo/Políticas Urbanas) – Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 2000. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/827541a9-3ba2-4bed-8f06-9c5020b5eec3/content>. Acesso em: 13 set. 2023.

KHARITONOVA, N. Chirophonetic therapy as a method to accompany child development: as exemplified by work experience of Natalia Kharitonova from Salzburg. *In*: VANČOVÁ, A.; SIBGATULLINA-DENIS, I. **Interdisciplinary analyses and reflection of inclusion studies**. Comenius University Bratislava, Faculty of Education, Department of Special Education, Institute for Intellectual Integrations in Vienna. 2022. p. 111-119. Disponível em: <https://phsreda.com/e-articles/10433/Action10433-103666.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

KIRCHNER-BOCKHOLT, M. **Elementos Fundamentais da Eurytmia Curativa**. São Paulo: Antroposófica, 2009.

KLEINOVÁ, Z. **Stress and its influence on the performance of social work**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Serviço Social) – Filozofická fakulta, Univerzita

Hradec Králové, Hradec Králové, República Tcheca. 2023. Disponível em: <https://theses.cz/id/tzaaa1/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

KÖNIG, K. **Os três primeiros anos da criança**: a conquista do andar, do falar, e do pensar, e o desenvolvimento dos três sentidos superiores. 5 ed. rev. e atual. São Paulo: Antroposófica, 1985/2011.

KOUCUN, J. **Music therapy as a support for student with Down syndrome**. 2012. 97 p. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Faculdade de Educação, Charles University, Praga, República Checa, 2012. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/49555>. Acesso em: 15 ago. 2023.

KŘÍŽKOVSKÁ, P. Lifelong Learning and Selected Training Courses Supporting a Comprehensive Client Approach. **Listy klinické logopedie**, Praga, República Tcheca, v. 4, n. 1, p. 66-71, jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.36833/lkl.2020.002>. Acesso em: 15 ago. 2023

KULHÁNKOVÁ, H. **A child with down's syndrome in the enviroment of nursey school**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Pedagogia) – Technická Univerzita V Liberci, Liberec, Tchêquia. 2008. Disponível em: <https://dspace.tul.cz/server/api/core/bitstreams/c7c4f918-ebf0-4c14-85c2-0af0e2312e15/content>. Acesso em: 15 ago. 2023.

LEÓN-FERNÁNDEZ, S. S. **Concepção de avaliação da pedagogia Waldorf**: contribuições para a construção de espaços inclusivos. Orientador: Carla Beatris Valentin. 2019. 91 f. Dissertação (Mestrado em Educação) –Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Caxias do Sul, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ucs.br/xmlui/bitstream/handle/11338/5132/Dissertacao%20Sarai%20S%c3%a1nchez%20de%20Le%c3%b3n%20Fern%c3%a1ndez.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 set. 2023.

LEVY, I. P. O que se fala e o que se diz na, e sobre a terapia (de linguagem) da criança com síndrome de Down. **Cadernos de Estudos Linguísticos**, Unicamp, v. 16, p. 31-45, 1989. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cel/article/view/8636749>. Acesso em: 17 fev. 2023.

LIMA, F. A. **A arte da fala**: um percurso da palavra para a pedagogia do teatro? Dissertação (Mestrado em Artes) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27155/tde-07112017-150734/>. Acesso em: 17 ago. 2023.

LIMA, M. C. M. P.; BARBARINI, G. C.; GAGLIARDO, H. G. R. G.; ARNAIS, M. A. GONÇALVES, V. M. G. Observação do desenvolvimento de linguagem e funções auditiva e visual em lactentes. **Revista Saúde Pública**, v. 38, n. 1, p. 106-12 107, 2004. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-89102004000100015>. Acesso em: 28 abr. 2023.

LOPES FILHO, O. (ed.); CAMPIOTTO, A. R.; LEVY, C. C. A. C.; REDONDO, M. C.; ANELLI, W. **Novo tratado de fonoaudiologia**. 3. ed. Barueri, SP: Manole, 2013.

LOTT, I. T.; DIERSEN M. Cognitive deficits and associated neurological complications in individuals with Down's syndrome. **Lancet Neurol**, v. 9, n. 6, p. 623-33, jun. 2010. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20494326/>. Acesso em: maio 2023.

LURIA, A. R. **Fundamentos de neuropsicologia**. São Paulo: Edusp, 1981.

LURIA, A. R. O papel da linguagem na formação de conexões temporais e a regulação do comportamento em crianças normais e oligofrênicas. In: VYGOTSKY, L. S.; LURIA, A. R.; MENCHINSKAYA, N. A.; LEONTIEV, A. N. **Psicologia e Pedagogia: Bases psicológicas da aprendizagem e do desenvolvimento**. 4. ed. São Paulo, SP: Centauro. 2007.

LUTZKER, P. **Der Sprachsin**: Sprachwahrnehmung als Sinnesvorgang. Verlag: Freies Geistesleben GmbH, 2017.

MAINTIER, S. **Les formes aeriennes des sons du langage**: contribution à la mise en évidence des morphologies spécifiques des turbulences phonatoires externes. Une approche morphodynamique et acoustique. Tese (Doutorado em Fonética) – Université de Franche-Comte. 2007. Disponível em: <http://indexation.univ-fcomte.fr/nuxeo/site/esupversions/314c5ec5-6a2a-40ce-9294-6b99af22f1b0>. Acesso em: 20 maio 2023.

MARASCA, E. G. C. **Saúde na educação**: indícios de congruências entre salutogênese e pedagogia Waldorf. Orientador: Vilma Lení Nista-Piccolo. 2017. 307 f. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade de Sorocaba, Sorocaba, 2017. Disponível em: <https://repositorio.uniso.br/handle/UNISO/828>. Acesso em: 5 maio 2023.

MARQUES, J. V. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares do SUS**: um olhar sobre a formação profissional. Orientador: Marco Antonio Carvalho Santos. 2020, 117 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional em Saúde) – Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/43579>. Acesso em: 8 set. 2023.

MARTIN, D. D. Fever: Views in Anthroposophic Medicine and Their Scientific Validity. **Evidence-based complementary and alternative medicine**, v. 2016, n. 1, 3642659, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1155/2016/3642659>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1155/2016/3642659>. Acesso em: 20 jan. 2024.

MARTÍNKOVÁ, J. **The importance of integrating children with Down syndrome on their socialization**. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Teologia) – Univerzita Karlova, Husitská teologická fakulta, HTF, Katedra psychosociálních věd a etiky, 2015. Disponível em: <http://hdl.handle.net/20.500.11956/64767>. Acesso em: 15 ago. 2023.

MARTINS, A. F. C.; FÉLIX, T. M. K.; MACEDO, R.; CANÇADO, M. R. R. Ambulatório didático-social da ABMA-MG: dados de atendimento dos anos 2012 a 2014. **Arte Médica Ampliada**, v. 35, n. 4, out./nov./dez. 2015. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/878027/09c7c0ca05cf7f9bd5ae75c0f3ea166acfe77039-35-4-anais-do-xii-congresso.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2022.

MATZENAUER, H. C. L. Introdução à teoria fonológica. *In*: BISOL, L. (org.). **Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro**. 3. ed. Porto Alegre: Edipucrs, 2001.

MEHLER, J.; JUSCZYK, P.; LAMBERTZ, G.; HALSTED, N.; BERTONCINI, J.; AMIELTISON, C. A precursor of language acquisition in young infants. **Cognition**, Amsterdam, v. 29, n. 2, p. 143-178, 1988.

MENDES, J. B.; TOYODA, C. Y.; RIBEIRO, A. I. Avaliação da Sensibilidade Tátil em crianças com síndrome de Down: revisão de literatura. *In*: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO ESPECIAL, 7, 2011, Londrina. **Anais [...]**, Londrina, 2011. ISSN: 2175-960X.

MENUZZI, M. Indicações Terapêuticas da Quirofonética. *In*: OBNISKI, M. E. C. **Terapia quirofonética: uma proposta em cuidados integrativos**. 2012. Monografia (Especialização em Teorias e Técnicas de Cuidados Integrativos) – Universidade Federal de São Paulo, SP, 2012.

MENUZZI, M. **Quirofonética**. Escola de Quirofonética em Portugal. 2021. Disponível em: <https://www.a-ama.com.pt/ama/pdf/quirotripticopt.pdf>. Acesso em: 19 fev. 2022.

MEZZOMO, C. L.; LOPES, S. G.; ABELIN, C. M.; OPPITZ, S. J. Aquisição da sílaba consoante vogal (CV) por crianças com desenvolvimento fonológico típico e atípico. **Rev. CEFAC**, v. 17, Supl 1, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201517s14713>. Acesso em: 13 maio 2022.

MÍLKOVÁ, E. Chirofonetik. **PLUS 21**, República Checa: DownSyndrom CZ, v. 1, 2012. ISSN: 1213-1466. Disponível em: <https://www.downsyndrom.cz/obsahy-starsich-cisel/90/plus-21-cislo-1-2012.html?pg=2>. Acesso em: 10 maio 2023.

MOMSEN, U.; BEST, I. Psychomotorische Retardierung und Sprachentwicklungsverzögerung. **Der Merkurstab**, v. 50, n. 5, p. 301-302, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.14271/DMS-17135-DE>. Acesso em: 15 ago. 2023.

MORESCHI, S. R.; GHIRELLO-PIRES, C. S. A. Emergência do balbúcio canônico em bebês com Síndrome de Down. *In*: ENCONTRO INTERNACIONAL DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA, 5, 2007, Maringá. **Anais [...]**, Maringá: Centro Universitário de Maringá, Disponível em: <http://rdu.unicesumar.edu.br/handle/123456789/6857>. Acesso em: 15 ago. 2023.

MORI, U. **Chirophonetik** – helfen mit Sprache. Áustria: Alfred Baur Schule für Chirophonetik, 2011. Apostilado. Disponível em: <https://saa0a0cd0a95333cc.jimcontent.com/download/version/1526151335/module/9611354350/name/Chirophonetik%20-%20helfen%20mit%20Sprache.pdf>. Acesso em: 5 ago. 2021.

MUKHINA, V. **Psicologia da idade pré-escolar**. 1. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1995.

MUSTACCHI, Z.; SALMONA, P.; MUSTACCHI, R. Principais Sistemas e suas Inter-relações. *In*: MUSTACCHI, Z.; SALMONA, P.; MUSTACCHI, R. **Trissomia 21 (Síndrome de Down): Nutrição, Educação e Saúde**. São Paulo: Edições Científicas Memnon, 2017.

NICOLETTI, D. A. R. **A educação estética através da Música no segundo setênio:** aproximações entre Rudolf Steiner e Émile Jaques-Dalcroze. Orientador: Sílvia Maria Pires Cabrera Berg. 2017. 195 f. Dissertação (Mestrado em Música) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27158/tde-17042018-150151/>. Acesso em: 12 dez. 2023.

NYMAN, A.; LOHMANDER, A. Babbling in children with neurodevelopmental disability and validity of a simplified way of measuring canonical babbling ratio. **Clinical Linguistics & Phonetics**, v. 32, n. 2, p. 114-127, 2017.

OBNISKI, M. E. C. A sequência L(AOUM) da Quirofonética e sua relação com o respirar. **Revista Ampliação da Arte Médica**, ano XIV, n. 2, p. 52, 1994.

OBNISKI, M. E. C. O trabalho com a Quirofonética. **Revista Navegantes**, São Paulo: Editora João de Barro, ano 4, n. 5, p. 39-43, 2008. Disponível em: <https://antigo.sab.org.br/med-terap/quirop/tra-com-quirop.htm>. Acesso em: 1 set. 2023.

OBNISKI, M. E. C. **Terapia quirofonética:** uma proposta em cuidados integrativos. São Paulo, 2012. Monografia (Especialização em Teorias e Técnicas de Cuidados Integrativo) – Universidade Federal de São Paulo, SP, 2021.

OBNISKI, M. E. C.; MENUZZI, M.; PEDRÃO, A. P. Bases teóricas antropológicas da terapia quirofonética. **Arte Médica Ampliada**, v. 33, n. 3, p. 107-112, 2013. Disponível em: <http://abmanacional.com.br/arquivo/c3dc05452ef59d447f6f79c73c61d48b567e51c8-33-3-quiropnetica.pdf>. Acesso em: 8 out. 2021.

OLLER, D. K.; EILERS, R. E.; NEAL, A. R.; COBO-LEWIS, A. B. Late onset canonical babbling: A possible early marker of abnormal development. **American Journal on Mental Retardation**, v. 103, n. 3, p. 249-263, nov. 1998.

PADOVANI, C. M. C. A.; TEIXEIRA, E. R. Do balbúcio à fala: reflexões sobre a importância das atividades linguísticas iniciais e o desenvolvimento da linguagem oral em crianças com deficiência auditiva. **Distúrbios da Comunicação**, São Paulo, v. 17, n. 1, p. 45-54, abril 2005. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/11681/8408>. Acesso em: 9 out. 2021.

PALATO. Disponível em: <https://www.passeidireto.com/arquivo/66628230/cavidade-or>. Acesso em: 10 jul. 2022.

PANCHARTKOVÁ, N. **Ethics in personal assistance for persons with physical disabilities**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Pedagogia Especial) – Pedagogická fakulta, Univerzita Hradec Králové, Hradec Králové, República Tcheca. Disponível em: <https://theses.cz/id/khacfb/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

PATZLAFF, R. **Sprache** – das Lebenselixier des Kindes. Moderne Forschung und die Tiefendimensionen des gesprochenen Wortes, Verlag Freies Geistesleben, Stuttgart 2017. ISBN: 979-3-7725-2858-3. Disponível em: <https://www.geistesleben.de/Kinder-wahrnehmen/Waldorfpädagogik-im-Vorschulalter/Sprache-das-Lebenselixier-des-Kindes.html>. Acesso em: 5 maio 2023.

PECHÁČKOVÁ, Y. **Education of children with autistic disorders with the view of communication**. 2009. 163 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Filosofia, Charles University, Praga, República Checa, 2011. Disponível em: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/25174>. Acesso em: 17 ago. 2023.

PEDROSO, F. S.; ROTTA, N. T.; DANESI, M. C.; AVILA, L. N.; SAVIO, C. B. Evolução das manifestações pré-linguísticas em crianças normais no primeiro ano de vida. **Revista Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, v. 14, n. 1, p. 22-5, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1516-80342009000100006>. Acesso em: 10 mar. 2023.

PETRÁGLIA, M. S. **O fazer musical como caminho de conhecimento de si e conhecimento do outro no contexto empresarial**. Orientador: Arley Andriolo. 2015. 315 f. Tese (Doutorado em Psicologia) – Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/T.47.2015.tde-03062015-114525>. Acesso em: 15 ago. 2023.

PIRES, C. T. **O essencial no ser e a poesia dos sentidos e dos significados**: reflexões sobre arte e educação em contextos destinados à primeira infância. Orientador: Maria Christina de Souza Lima Rizzi. 2012. 312 f. Dissertação (Mestrado em Artes) – Escola de Comunicações e Artes, Universidade de São Paulo, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/D.27.2012.tde-17052013-155415>. Acesso em: 13 ago. 2023.

PIROVANO, C., Il Disturbo fonológico e Chirofonetica. Texto em periódico. **Rivista di Chirofonetica LUM**, n. 3, 2021. Disponível em: <https://www.chirofonetica.it/>. Acesso em: 15 ago. 2023.

PISKE, F. H. R.; STOLTZ, T. Criatividade na pedagogia sociointeracionista e na Pedagogia Waldorf: implicações para o trabalho com superdotados. **Educar Em Revista**, v. 37, e81545, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.81545>. Acesso em: 10 ago. 2023.

POKORNÁ, T. **Risks of burnout syndrome for special educators and pedagogical assistants in special kindergartens**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Pedagogia Especial) – Pedagogická fakulta, Univerzita Hradec Králové, Hradec Králové, República Tcheca. 2021. Disponível em: <https://theses.cz/id/xuumjy/STAG94673.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2023.

PRINCÍPIOS básicos de anatomia e fisiologia do aparelho fonador. [20-?]. Disponível em: <https://dokumen.tips/documents/principios-basicos-de-anatomia-e-fisiologia-do-aparelho-fonador.html>. Acesso em: 10 jul. 2022.

PUESCHEL, S. **Síndrome de Down**: guia para pais e educadores. Campinas: Ed. Papyrus. 1998.

PUGLIESI, V. E. M.; GHELMAN, R. Terapias externas antroposóficas: definições e revisão literária. **Revista Arte Médica Ampliada**, v. 37, n. 3, 2017. Disponível em: <http://abmanacional.com.br/wp-content/uploads/2019/01/37-3-Terapias-externas-antroposo%CC%81ficas.pdf>. Acesso em: 9 set. 2022.

PUJOL, R.; LAVIGNE-REBILLARD, M.; UZIEL, A. Development of the human cochlea. **Acta Oto-laryngologica**, Olso, v. 111, n. 482, p. 7-123, 1991.

QUERLEU, D.; RENARD, X.; VERSYP, F.; PARIS-DELRUE, L.; CRÉPIN, G. Fetal hearing. **European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology**, Amsterdam, v. 29, p. 191-212, 1988.

RAINOHAVÁ, S. **Specific education of the Waldorf school group**, 2011. 79 f. Dissertação (Mestrado em Pedagogia) – Faculdade de Ciências Humanas, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Zlin, República Checa, 2014. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10563/30736>. Acesso em: 20 ago. 2023.

REGO, T. C. **Vigotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 25. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2014.

RIBEIRO, R. M. **O cuidado ampliado pela Antroposofia: um estudo de caso sobre a prática da Enfermagem Antroposófica**. Orientador: Rosangela Maria Greco. 2013. 123 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Faculdade de Enfermagem, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufjf.br/jspui/handle/ufjf/2405>. Acesso em: 20 ago. 2023.

RICCI, L. Speech: Un'importante ricerca di Serge Maintier. **Rivista di Chirofonetica LUM**, n. 4, Milão, Itália, 2021. Disponível em: <https://www.chirofonetica.it/>. Acesso em: 15 maio 2023.

RIGOLET, S. A. **Os três P - precoce, progressivo, positivo: comunicação e linguagem para uma plena expressão**. Porto: Porto Editora, 2000.

RODRIGUES, T. I. B. **Experiências de conflitualidade e mediação numa Escola Waldorf**. 2018. Relatório de Estágio (Mestrado em Educação e Formação: Desenvolvimento Social e Cultural) – Instituto de Educação, Universidade de Lisboa, 2018. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/34947>. Acesso em: 10 set. 2023.

ROSOTTI, E.I. Chirofonetica e Disturbi del Linguaggio e Dell'Apprendimento. **Rivista di Chirofonetica LUM**, n. 3, Milão, Itália, 2021. Disponível em: <https://www.chirofonetica.it/>. Acesso em: 10 ago. 2023

ROSOTTI, E.I. Una Vita da Logopedista con la Chirofonetica. **Rivista di Chirofonetica LUM**, n. 1, Milão, Itália, 2020. Disponível em: <https://www.chirofonetica.it/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

RUBÁS, M. **Chirophonetics therapeutic approaches applied in speech therapy intervention for people with communication disorders**. Praga. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Pedagogia) – Charles University. Praga, República Tcheca, 2021. Disponível em: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/126144>. Acesso em: 9 set. 2022.

RUBINO, R. **Representando o interlocutor no período pré-linguístico**. Dissertação (Mestrado em Fonoaudiologia) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1989.

SACCOMANI, M. C. S. A periodização histórico-cultural e o desenvolvimento da linguagem: contribuições ao trabalho pedagógico na educação infantil. **Obutchénie: R. de Didat. e Psic. Pedag.**, Uberlândia, MG, v. 3, n. 3, p. 1-24, set./dez. 2019. ISSN: 2526-7647. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/Obutchenie/article/view/51697>. Acesso em: 7 ago. 2023.

SALES, C.K.O.; OBNISKI, M. E. C.; LUCA, M. F. M.; FERREIRA, A. C.; MENUZZI, M.; AKIYAMA, I. Y.; RUOCCO, H. H.; ALDRED, A.; LEME, R.; BASSO, A.; PEDRA, M. A.; ORGOLINI, V. F. F.; FERRO, C. R. T.; FIGUEIREDO, A. B. R.; ALMEIDA, J. F.; NIGRO, A. T.; SANTOS, C. P.; MARTINEZ, M. L. O.; SANTOS, E.; TIVERON, V. S.; CANTONI, C. J.; MELO, M. M.; PUGLIESI, V. E.; SABINO, I.; PERLATTO, R.; PUSSETI, C.; PRAÇA, E.; LUCENA, M.; FUKS, S.; ANTONIOLI, L.; STEINHAUSER, L.; QUADROS, A.; OLIVEIRA, A. S. B.; GHELMAN, R. I. Relato de caso clínico: uso da terapia quirofonética no alívio da dor na síndrome pós-poliomielite. **Arte Médica Ampliada**, v. 35, n. 4, out./nov./dez. 2015. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/01/878027/09c7c0ca05cf7f9bd5ae75c0f3ea166acfe77039-35-4-anais-do-xii-congresso.pdf>. Acesso em: 8 ago. 2022.

SALLES, R. S. M. **Aprendendo com Poesia**. São Paulo: Instituto Arte Social, 2003.

SANTOS, R. S. Adquirindo a fonologia de uma língua: produção, percepção e representação fonológica. **Alfa**, São Paulo, v. 52, n. 2, p. 465-481, 2008. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/alfa/article/view/1528/1235>. Acesso em: 11 nov.2021.

SCARPA, E. M. Aquisição da linguagem. In: MUSSALIM, F.; BENTES, A. C. (org.). **Introdução à linguística: domínios e fronteiras**. São Paulo: Cortez, 2001. p. 203-232.

SCHMIDT-SIDOR, B.; WISNIEWSKI, K. E.; SHEPARD, T. H.; SERSEN, E. A. Brain growth in Down syndrome subjects 15 to 22 weeks of gestacional age and 60 months. **ClinNeuropathol**, v. 9, n. 4, p. 181-90, jul./aug. 1990. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2146054/>. Acesso em: 20 maio 2023.

SCHULZ, D. **Chirophonetik: therapie durch sprache und Berührung**. Zum Verständnis der Lauttherapie nach Dr. Alfred Baur. Frankfurt am Main: info3-Verlagsgesellschaft Brüll & Heisterkamp KG, 2016.

SCHWARTZMAN, S. (org.). **Síndrome de Down**. São Paulo: Memnon/Mackenzie, 1999.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2014. ISBN 978-85-249-2081-3.

SHAHIDULLAH, S.; HEPPER, P. G. Hearing in the fetus: Prenatal detection of deafness. **International journal of prenatal and perinatal studies**, London, v. 4, p. 235-240, 1992.

SHAKESPEARE, W. **A Tempestade** (The tempest). Trad. Rafael Raffaelli. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2014.

SILVA, P. C. M. E. **O projeto Mainumby e a formação de educador comunitário: a pedagogia Waldorf e a educação**. Orientador: José Eustáquio Romão. 2022. 221 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2022. Disponível em: <http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/3064>. Acesso em: 10 ago. 2023.

SOARES, I. S. **The Use of Touch in Eurythmy Therapy for Children with Trauma** **Isabela Souza Soares**. Master's Thesis (Eurythmy Therapy) – Alanus University of Arts and Social Sciences, 2021. No prelo.

SOUZA, L. A. M. **A mediação do professor de Arte na inclusão de alunos com Transtorno do Espectro Autista**. Orientador: Doracina Aparecida de Castro Araujo. 2019. 201 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, 2019. Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=7704272. Acesso em: 10 set. 2023.

SOUZA, S. L. **Balbucio canônico em bebês com síndrome de Down**. Orientador: Carla Salati Almeida Ghirello-Pires. 2020. 183 fls. Dissertação (Mestrado em Linguística) – Programa de Pós-Graduação em Linguística, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, 2020. Disponível em: <https://repositorio.cepelin.org/index.php/repositorioppglintesesdissertaco/article/view/206/186>. Acesso em: 25 fev. 2022.

SOUZA, S. L. GHIRELLO-PIRES, C. S. A. Balbucio canônico em bebês com trissomia do cromossomo 21 (T21). *In*: GHIRELLO-PIRES, C. S. A. (org.). **Linguagem e T21: reflexões à luz da neurolinguística discursiva (ND) e teoria histórico-cultural (THC)**. Curitiba: Appris, 2020.

STEHLÍKOVÁ, O. **Current problems in neurolinguistics**. 2011. 497 f. Tese (Doutorado em Língua Tcheca e Teoria da Comunicação) – Faculdade de Filosofia, Charles University, Praga, República Checa, 2011. Disponível em: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/34988>. Acesso em: 4 ago. 2023.

STEINER, R. **A Arte da Educação I. O Estudo geral do Homem: uma base para a pedagogia**. 2. ed. São Paulo, SP: Antroposófica, 1995.

STEINER, R. **A natureza supra sensível do ser humano: do ponto de vista da antroposofia**. São Paulo: João de Barro, 2004.

STEINER, R. **A prática pedagógica: segundo o conhecimento científico-espiritual do homem**. São Paulo: Antroposófica: Federação das Escolas Waldorf no Brasil, 2000.

STEINER, R. **Andar, Falar, Pensar: a atividade lúdica**. 9. ed. São Paulo: Antroposófica, 2014.

STEINER, R. **Euritmia Terapêutica**. São Paulo: Antroposófica: ABRE – Associação Brasileira dos Euritmistas, 2012.

STEINER, R. **Os primeiros anos da infância: material de estudo dos jardins de infância Waldorf**. 2. ed. São Paulo: Antroposófica: Federação das Escolas Waldorf no Brasil, 2013.

STEINER, R. **Palavra cósmica e respiração**. São Paulo: João de Barro, 2006.

ŠTELBACKÁ, I. **Analysis of the activities of the logopaedia assistants in common kindergartens in the Vysočina Region.** 2013. 76 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Faculdade de Educação, Masaryk University, Brno, República Checa, 2013. Disponível em: <https://is.muni.cz/th/s5t9d/>. Acesso em: 25 set. 2023.

TRISTÃO, R. M.; FEITOSA, M. Â. G. Linguagem na Síndrome de Down. **Psicol. Teor. Pesqui.**, Instituto de Psicologia, Universidade de Brasília, v. 14, n. 2, p. 127-37, maio/ago. 1998. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-248481>. Acesso em: 2 ago. 2023.

TRONCOSO, V. M.; CERRO, M. M. **Síndrome de Down: lectura y escritura.** Barcelona: Masson, 1999. ISBN: 84-458-0656-4.

VALLE, G. P. C.; OBNISKI, M. E. C. Quirofonética e Pedagogia Curativa na Depressão Infantil. **Arte Médica Ampliada**, ano XXIII, n. 1-2, p. 11-16, outono-inverno, 2003.

VARGENS, M. M. C. **O exercício da expressão vocal para o alcance da verdade cênica:** construção de uma proposta metodológica para a formação do ator. Tese (Doutorado em Artes Cênicas) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, Bahia, 2005. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/27388>. Acesso em: 20 maio 2023.

VIGOTSKI, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo, SP: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, L. S. **A formação social da mente:** o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VIGOTSKI, L. S. Desenvolvimento dos conceitos cotidianos e científicos na idade escolar. *In:* VIGOTSKI, L. S. **Psicologia Pedagógica.** São Paulo: Martins Fontes, 2001.

VIGOTSKI, L. S. **Psicologia pedagógica.** Porto Alegre: Artmed, 2003.

VIGOTSKII, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. *In:* VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** 2. ed. São Paulo: Ícone, 1988.

VIGOTSKII, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. *In:* VIGOTSKII, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. (org.). **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem.** São Paulo, SP: Ícone, 2010.

VIHMAN, M. M.; DEPAOLIS, R. A.; KEREN-PORTNOY, T. Babbling and words: A Dynamic Systems perspective on phonological development. *In:* BAVIN, E. (ed.). **Handbook of child language.** Cambridge: Cambridge University Press, 2008.

VIHMAN, M. M.; MACKEN, M. A.; SIMMONS, R. M. H.; MILLER, J. From Babbling to speech: a re-assessment of the continuity issue. **Language**, v. 61, n. 2, 1985.

VIKTORINOVÁ, I. **Usage of therapeutic concept for pupils with physical and combined disability.** 2009. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Faculdade de

Educação, Charles University, Praga, República Checa, 2009. Disponível em: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/22504>. Acesso em: 17 ago. 2023.

VIOLA, I. C. **O Gesto Vocal: a arquitetura de um ato teatral**. Orientador: Sandra Madureira. 2006. 224 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/13789/1/IzabelCristinaViola.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2023.

VORLOVÁ, L. **Possibilities of using therapies for children with combined disabilities during preschool age**. 2013, 96 p. Dissertação (Mestrado em Educação Especial) – Faculdade de Educação, Charles University, Praga, República Checa, 2013. Disponível em: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/53408>. Acesso em: 10 ago. 2023.

VYGOTSKI, L. S. Fundamentos de defectología. In: VYGOTSKI, L. S. **Obras escogidas**: Tomo V. Madri: Visor, 1997.

VYGOTSKY, L. S. El problema de la edad. In: VYGOTSKY, L. S. **Obras escogidas**: Tomo IV. Madri: Visor, 1996.

WERBECK-SVARSTROM, V. **A escola do desvendar da voz**. São Paulo: Antroposófica, 2011. 200 p.

WISNIEWSKI, K. E. Crianças com síndrome de Down frequentemente têm cérebro com atraso de maturação, retardo de crescimento e disgenesia cortical. **American Journal of Medical genetics**, v. 37, n. S7, p. 274-281, 1990. DOI: <https://doi.org/10.1002/ajmg.1320370755>. PMID: 2149962.

WISNIEWSKI, K. E.; SCHMIDT-SIDOR, B. Postnatal delay of myelin formation in brains from Down syndrome infants and children. **Clin Neuropathol**, v. 8, n. 2, p. 55-62, mar./apr. 1989. PMID: 2524302. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2524302/>. Acesso em: 23 maio 2023.

ZINKE, J. F. **As formas fonéticas no ar**. São Paulo: Associação Brasileira de Quirofonética. 2006. Apostilado.

ZINKE, J. F. **Luftlautformen, sichtbar gemacht**: Sprache als plastische Gestaltung der Luft. Stuttgart: Verlag Freies Gestesleben, 2001.