

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
SETOR DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO E DOUTORADO**

KARINE FERREIRA MONTEIRO

**CENTROS DE APRENDIZAGEM:
TRANSDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE**

**PONTA GROSSA
2017**

KARINE FERREIRA MONTEIRO

**CENTROS DE APRENDIZAGEM:
TRANSDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG), na linha de Pesquisa Ensino e Aprendizagem, para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Profa. Dra. Elaine Ferreira do Vale Borges

**PONTA GROSSA
2017**

Ficha Catalográfica
Elaborada pelo Setor de Tratamento da Informação BICEN/UEPG

Monteiro, Karine Ferreira
M775 Centros de Aprendizagem:
transdisciplinaridade na educação
bilíngue/ Karine Ferreira Monteiro. Ponta
Grossa, 2017.
135f.

Dissertação (Mestrado em Educação -
Área de Concentração: Educação),
Universidade Estadual de Ponta Grossa.
Orientadora: Prof^a Dr^a Elaine Ferreira
do Vale Borges.

1. Centros de aprendizagem. 2. Escola
Nova. 3. Pedagogia Waldorf. 4. Inteligências
múltiplas. 5. Transdisciplinaridade.
I. Borges, Elaine Ferreira do Vale. II.
Universidade Estadual de Ponta Grossa.
Mestrado em Educação. III. T.

CDD: 370.117.5

TERMO DE APROVAÇÃO

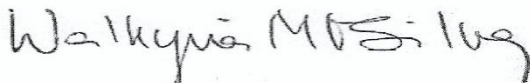
KARINE FERREIRA MONTEIRO

CENTROS DE APRENDIZAGEM: TRANSDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Curso de Pós-Graduação em Educação, Setor de Ciências Humanas, Letras e Artes da Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela seguinte banca examinadora:

Orientador (a)


Profª Dra. Elaine Ferreira do Vale Borges - UEPG



Profª Dra. Walkyria Alydia Grahl Passos Magno e Silva - UFPA


Profª Dra. Susana Soares Tozetto - UEPG

Profª Dra. Aparecida de Jesus Ferreira - UEPG - suplente

Ponta Grossa, 27 de novembro de 2017.

Dedico aos profissionais da Educação que estão em constante busca pelo conhecimento.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, que me concedeu sabedoria e saúde para chegar até aqui.

Agradeço imensamente à Profa. Dra. Elaine Ferreira do Vale Borges, por ter acreditado no meu trabalho e por compartilhar seus conhecimentos de uma forma ética, competente e amável, trazendo apontamentos fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Às Professoras Dra. Susana Soares Tozetto e Dra. Walkyria Alydia Grahl Passos Magno e Silva, por aceitarem ler a pesquisa e fazer parte da banca de defesa.

Às Professoras Dra. Aparecida de Jesus Ferreira, Dra. Susana Soares Tozetto e Dra. Walkyria Alydia Grahl Passos Magno e Silva por participarem da banca de qualificação. Certamente suas valiosas contribuições foram fundamentais para concluir este trabalho.

Ao meu querido marido e grande parceiro da vida, que me incentivou, ouviu, tranquilizou, compreendeu minha ausência e participou dessa caminhada, tornando-a muito mais leve.

À minha querida mãe, que tanto auxiliou nas tarefas diárias, principalmente no cuidado com meu bebê, e que foram fundamentais para que eu pudesse me dedicar mais a esse estudo.

À minha querida tia, pelo incentivo em todos os momentos.

Ao meu querido bebê João Pedro, que deu mais vida à minha vida.

Às instituições escolares que aceitaram participar desta pesquisa.

Aos meus familiares e colegas.

Ao Programa de Pós-Graduação em Educação da UEPG e à agência financiadora CAPES.

Obrigada!

(...) a visão transdisciplinar de ciência inclui a alteridade, à medida que construo meu conhecimento considerando a visão do outro, e inclui também o alternativo, no sentido de algo independente das tendências dominantes. Há um ganho de conhecimento quando consigo unir em vez de separar. Durante muitos séculos celebrou-se a ideia de pureza; hoje estamos descobrindo que para evoluir precisamos ser híbridos; o que é puro e não se mistura acaba definhando.

(Wilson J. Leffa)

RESUMO

Este trabalho tem como objeto de estudo a base teórico-epistemológica e metodológica dos centros de aprendizagem (CA) na educação bilíngue (português/inglês). Dividir a sala de aula em CA – numa perspectiva interdisciplinar de arranjo e execução do currículo escolar – visa tornar mais dinâmico o processo de ensino e de aprendizagem para os educandos. Apesar de os CA serem utilizados por várias escolas na educação infantil e fundamental no Brasil (e no exterior, originalmente), apenas Bennie (1977) discute seus fundamentos, sendo, portanto, um tema carente de material bibliográfico. Nesse contexto, esta pesquisa partiu das seguintes questões nucleares de investigação: Quais são os referenciais teórico-epistemológicos e metodológicos que fundamentam os CA? A partir desse arcabouço, como pensá-lo numa perspectiva transdisciplinar (e não mais interdisciplinar) em maior congruência com a Teoria das Inteligências Múltiplas (GARDNER, 1995)? A pesquisa foi desenvolvida a partir da abordagem qualitativa-interpretativista (BORTONI-RICARDO, 2008), tendo como objetivo central analisar e discutir o contexto histórico de fundamentação dos CA. Os objetivos específicos elencados foram: a) discutir os CA dentro de uma perspectiva inter e transdisciplinar; b) aventar se os CA são uma abordagem, um método, uma técnica e/ou uma metodologia de ensino de língua. A investigação envolveu duas instituições da rede particular de ensino com propostas de educação bilíngue, uma de Ponta Grossa/PR e a outra de Bauru/SP. Com relação às escolas, os dados da pesquisa foram obtidos por meio de questionário enviado aos docentes e coordenadores; e e-mail enviado à uma consultora internacional bilíngue. Utilizou-se a Análise de Conteúdo (BARDIN, 2011) para análise e tratamento dos dados. Como resultados da pesquisa, constatamos que os CA se constituem em uma técnica (ANTHONY, 1963) amparada nos pressupostos da Escola Nova (com autores importantes desse movimento como Dewey, Teixeira, Decroly e Montessori) e da Pedagogia Waldorf (de Steiner). Ainda, contêm em seus pressupostos ligações basilares com a Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner e com a visão transdisciplinar no processo educativo (NICOLESCU, 2000; MORIN, 2009; SANTOS, 2009). Apesar da técnica CA ser mais comumente utilizada de forma interdisciplinar, ela é mais condizente com o princípio transdisciplinar de educação, uma forma de compreender o conhecimento, partindo do fenômeno e entendendo o processo educativo como uma rede de conexões.

Palavras-chave: Centros de aprendizagem. Escola Nova. Pedagogia Waldorf. Inteligências Múltiplas. Transdisciplinaridade.

MONTEIRO, K. F. **Learning centers: transdisciplinarity in bilingual education.** 2017. 135 f. Dissertation (Master in Education) - State University of Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2017.

ABSTRACT

This work aims to study the theoretical-epistemological and methodological basis of the learning centers (LC) in bilingual education (Portuguese / English). Dividing the classroom in LCs - in an interdisciplinary perspective of arrangement and execution of the school curriculum - aims to make the teaching and learning process more dynamic for learners. Although LCs are used by various schools in elementary and secondary education in Brazil (and abroad, originally), only Bennie (1977) discusses its foundations, and is therefore a subject lacking bibliographic material. In this context, this research started from the following core research questions: What are the theoretical-epistemological and methodological references that underlie LCs? From this framework, how can we think of it in a transdisciplinary (and not more interdisciplinary) perspective in greater congruence with the Multiple Intelligences Theory? (GARDNER, 1995) The research was developed from the qualitative-interpretative approach (BORTONI-RICARDO, 2008), with the main objective of analyzing and discuss the historical context of LC's grounding. The specific objectives listed were: a) discussing LCs from an inter and transdisciplinary perspective; b) suggesting that LCs are an approach, method, technique and / or methodology of language teaching. The research involved two institutions of the private education network with proposals for bilingual education, one from Ponta Grossa / PR and the other from Bauru / SP. Regarding the schools, the research data were obtained through a questionnaire sent to the teachers and coordinators; and an e-mail sent to a bilingual international consultancy. We used Content Analysis (BARDIN, 2011) for data analysis and treatment. As a result of the research, we found out that LCs constitute a technique (ANTHONY, 1963) based on the assumptions of the New School with important authors of this movement (such as Dewey, Teixeira, Decroly and Montessori) and (Steiner's) Waldorf Pedagogy. Furthermore, they contain in their assumptions basic links with Gardner's Multiple Intelligences Theory and with the transdisciplinary vision in the educational process (NICOLESCU, 2000; MORIN, 2009; SANTOS, 2009). Although the LC technique is more commonly used in an interdisciplinary way, it is more consistent in keeping with the transdisciplinary principle of education, a way of understanding knowledge, starting from the phenomenon and understanding the educational process as a network of connections.

Keywords: Learning centers. New School. Waldorf Pedagogy. Multiple Intelligences. Transdisciplinarity.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Doze sentidos vitais.....	44
Quadro 2 – Abordagem, método e técnica.....	58
Quadro 3 – Preparação para os centros de aprendizagem.....	68
Quadro 4 – Benefícios dos centros de aprendizagem.....	69
Quadro 5 – Características gerais das escolas envolvidas na pesquisa.....	72
Quadro 6 – Características dos docentes e coordenadores envolvidos na pesquisa.....	75
Figura 1 – Relação entre a Pedagogia Waldorf, a Teoria das IM e a transdisciplinaridade.....	94
Figura 2 – Abordagem, método e técnica condizente com os CA.....	99

LISTA DE SIGLAS

CA	Centros de Aprendizagem
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CI	Centros de Interesse
CIRET	Centro Internacional de Pesquisas Transdisciplinares
COEP	Comissão de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos
ES	Espírito Santo
EUA	Estados Unidos da América
IBICT	Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
IM	Inteligências Múltiplas
LA	Língua Adicional
LCs	Learning Centers
LE	Língua Estrangeira
LM	Língua Materna
L1	Língua Materna
L2	Segunda língua
MEC	Ministério da Educação
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PR	Paraná
PW	Pedagogia Waldorf
QI	Quociente de Inteligência
SAC	Sistema Adaptativo Complexo
SP	São Paulo
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UEPG	Universidade Estadual de Ponta Grossa
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	12
CAPÍTULO I – UM ESTUDO DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICA E METODOLÓGICA DOS CENTROS DE APRENDIZAGEM.....	16
1.1 ESCOLANOVISMO: INFLUÊNCIAS, PRECURSORES E DISSEMINADORES	16
1.1.1 Escola Nova: principais características	17
1.1.2 John Dewey (EUA)	19
1.1.3 Anísio Teixeira (Brasil)	21
1.1.4 Ovide Decroly (Bélgica)	24
1.1.5 Maria Montessori (Itália)	27
1.2 TRANSDISCIPLINARIDADE EM EDUCAÇÃO	30
1.2.1 Interdisciplinaridade.....	31
1.2.2 Transdisciplinaridade.....	36
1.2.3 Rudolf Steiner e a Pedagogia Waldorf.....	44
1.2.4 Howard Gardner e a Teoria das Inteligências Múltiplas	48
1.3. CENTROS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE	55
1.3.1 Abordagem, método, técnica e metodologia de ensino de língua	56
1.3.2 Educação Bilíngue.....	59
1.3.3 Centros de aprendizagem – CA.....	66
CAPÍTULO II - METODOLOGIA.....	70
2.1 ABORDAGEM QUALITATIVA-INTERPRETATIVISTA.....	70
2.2 INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS NA PESQUISA	71
2.2.1 Escola A	72
2.2.2 Escola B	73
2.3 SUJEITOS DA PESQUISA	74
2.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	75
2.4.1 Questionário	75
2.4.2 E-mail.....	76
2.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE	77
CAPÍTULO III - CENTROS DE APRENDIZAGEM SOB A ÓTICA TRANSDISCIPLINAR.....	80
3.1 CA E ESCOLANOVISMO.....	81
3.2 CA E TRANSDISCIPLINARIDADE	84
3.2.1 CA e a Pedagogia Waldorf.....	88

3.2.2 CA e a Teoria das Inteligências Múltiplas	90
3.2.3 CA como uma técnica transdisciplinar na educação bilíngue.....	95
CONCLUSÃO.....	101
REFERÊNCIAS.....	105
APÊNDICE A – Carta de apresentação para a realização da pesquisa nas instituições escolares.....	112
APÊNDICE B – Declaração para a realização da pesquisa nas instituições escolares	115
APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para professores e coordenadores (TCLE)	117
APÊNDICE D – Questionário enviado aos professores e coordenadores	120
APÊNDICE E – E-mail enviado à consultora internacional bilíngue	123
APÊNDICE F – Autorização via e-mail da consultora internacional bilíngue para uso das respostas nesta pesquisa	126
APÊNDICE G – Organização das respostas do questionário sobre os fundamentos dos CA....	128
APÊNDICE H – Parecer substanciado do CEP	131

INTRODUÇÃO

A educação vem assumindo uma nova identidade em que não basta mais formar um aluno que saiba somente teorias e não tenha competência para aplicá-las (CORTEZ, 2007). Nesse contexto, o ensino volta-se para a formação integral do educando, a fim de transformá-lo em um cidadão reflexivo, autônomo, qualificado intelectual e tecnologicamente, capaz de transformar a realidade e o mundo do trabalho em que está inserido. Por isso, é preciso unir múltiplos contextos, com o intuito de formar cidadãos mais críticos e conscientes.

No âmbito do avanço de programas para a mobilização internacional e empresas multinacionais, no panorama da globalização, a necessidade de pessoal qualificado vai ao encontro de uma educação bilíngue (GENESE, 1987). Nessa perspectiva, para a formação integral dos educandos, é necessário levar em consideração a pluralidade cultural, principalmente se pensarmos na língua inglesa¹ para o contexto brasileiro, no qual a escola bilíngue surge como uma possibilidade para a evolução do aprendiz no mundo globalizado.

Porém, como a educação bilíngue é uma tendência recente, muitas escolas e seus educadores não têm clareza sobre a importância e complexidade do tema do bilinguismo, não sabendo, muitas vezes, como aliar o ensino dos conteúdos da sala de aula às duas línguas ofertadas, ou seja, uma língua materna (LM) e uma língua adicional² (LA); principalmente, podem ter dificuldades em coligar a pedagogia utilizada na LM a uma pedagogia mais inovadora e significativa na LA que tem se desenvolvido contemporaneamente na área da educação bilíngue.

Nesse panorama, surgem escolas bilíngues brasileiras que utilizam o que denominam de “metodologia *Learning centers*”, assumindo essa terminologia em língua inglesa (sem tradução para o português) na identificação de uma escola que (implícita ou explicitamente) quer exprimir um significado de educação bilíngue, geralmente no trabalho com as línguas portuguesa e inglesa. Essencialmente, os *Learning centers* (LCs) se constituem em um arranjo na organização da sala de aula em centros de aprendizagem (CA³) numa perspectiva

¹ Destacamos a língua inglesa por ser o bilinguismo inglês-português o discutido neste trabalho. Todavia, não devemos deixar de destacar o papel importante de outras línguas adicionais no contexto brasileiro atual, como a língua espanhola, por exemplo.

² Neste trabalho optamos pelo termo “língua adicional” (LA) para nos referirmos a uma língua estrangeira (LE) e/ou segunda língua (L2). Entendemos, então, não haver diferença entre LA, LE ou L2, embora a opção por LA vise distanciar esse conceito da noção de uma língua que é do outro, estrangeira e/ou segunda (em contraste com a língua materna, L1). Salientando que, para a língua materna, usaremos o acrônimo LM.

³ Nesta pesquisa, optamos por utilizar o termo em português, centros de aprendizagem (CA), tendo em vista que consideramos um estrangeirismo desnecessário utilizá-lo na língua inglesa.

interdisciplinar de execução do currículo escolar. Dividir a sala de aula em CA visa tornar mais dinâmico o processo de ensino e de aprendizagem da LA para os educandos. Apesar dos CA serem utilizados por várias escolas na educação infantil e fundamental no Brasil (e no exterior, originalmente), encontramos apenas a obra de Bennie (1977) que apresenta e discute a base teórico-epistemológica e metodológica dos CA; sendo, portanto, um tema carente de material bibliográfico, fato que justifica a importância desta pesquisa nos moldes apresentados aqui. Alguns autores (GENESEE, 1987; MAGNUSON, 2015; OPITZ, 2015) apresentam apenas uma rápida definição dos CA, não aprofundando o estudo sobre o tema.

A necessidade de desenvolver e aprofundar um estudo teórico-epistemológico e metodológico dos CA também surgiu quando, em uma análise prévia, não foram encontradas informações a respeito desse tema que fizesse a ligação entre CA, educação bilíngue e transdisciplinaridade (proposta do presente estudo), nem em teses e dissertações das principais universidades do país – conforme levantamento feito no banco de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e do Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). Ao buscar o termo “Centros de Aprendizagem” (entre aspas), nenhum trabalho foi encontrado e ao procurar pelo termo “Educação Bilíngue”, entre o período de 2013 a 2017, foram encontrados quatro trabalhos no IBICT e cinco trabalhos no portal CAPES. Na grande área Ciências Humanas, que possui relação com a língua estrangeira (inglesa), nenhuma tese ou dissertação possui em seu título as palavras transdisciplinar e centros de aprendizagem. A falta de informação sobre os CA também se solidificou através das respostas a um questionário enviado aos coordenadores e professores das instituições envolvidas na pesquisa, no qual constatamos o pouco conhecimento sobre o assunto.

Ainda, o interesse no desenvolvimento do tema desta pesquisa surgiu como necessidade no contexto de trabalho da pesquisadora em uma escola particular de ensino básico, na cidade de Ponta Grossa no Paraná, cuja proposta é de educação bilíngue (português-ínglês) que visa implementar os CA sem, no entanto, possuir a concepção teórico-metodológica que fundamenta essa prática.

Desta forma, é objetivo primordial desta pesquisa analisar e discutir o contexto histórico de fundamentação teórico-epistemológica e metodológica dos CA. Para alcançar esse objetivo geral, traçamos alguns objetivos específicos, sendo: (1) discutir os CA dentro de uma perspectiva inter e transdisciplinar; (2) aventar se os CA são uma abordagem, um método, uma técnica e/ou uma metodologia de ensino de língua. Dentro da temática apresentada, o problema

da presente pesquisa partiu das seguintes questões nucleares de investigação: Quais são os referenciais teórico-epistemológicos e metodológicos que fundamentam os CA? A partir desse arcabouço, como pensá-lo numa perspectiva transdisciplinar (e não mais interdisciplinar) em maior congruência com a Teoria das Inteligências Múltiplas (do psicólogo cognitivo educacional estadunidense Howard Gardner)?

A pesquisa possui um viés teórico. Todavia, foi feito um diagnóstico (por meio da aplicação de um questionário *on-line*), sobre os CA, com o corpo de educadores (professores e coordenadores) de duas instituições de educação bilíngue (inglês-português) da rede particular que utilizam os CA – uma situada em Ponta Grossa/PR (Escola A) e outra em Bauru/SP (Escola B. Ainda, foi enviado um e-mail para a consultora internacional em educação bilíngue Elaine Gallagher. Para a organização e análise dos dados, utilizamos a abordagem qualitativa-interpretativista de Bortoni-Ricardo (2008) e a Análise de Conteúdo de Bardin (2011).

A partir desses apontamentos, organizamos a dissertação em três capítulos.

No primeiro capítulo, *Um estudo da fundamentação teórico-epistemológica e metodológica dos centros de aprendizagem*, apresentamos a revisão da literatura utilizada para a reflexão desta pesquisa, subdividida nas subseções, que seguem: 1.1 *Escolanovismo: influências, precursores e disseminadores*, expomos os fundamentos da Escola Nova e seus representantes (como John Dewey, Anísio Teixeira, Ovide Decroly e Maria Montessori), caracterizando a fundamentação da origem dos CA (juntamente com a Pedagogia Waldorf e a Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner discutidas no próximo item); 1.2 *Transdisciplinaridade em educação* – trazemos questões relacionadas à inter e transdisciplinaridade, à Pedagogia Waldorf (Rudolf Steiner) e à Teoria das Inteligências Múltiplas (Howard Gardner), com o objetivo de esclarecer as características das mesmas e possivelmente estabelecer relações com os CA; 1.3 *Centros de Aprendizagem na Educação bilíngue* – abordamos a diferença entre abordagem, método, técnica e metodologia de línguas, para verificar onde se enquadram os CA, como também discutimos as principais características da Educação Bilíngue e dos centros de aprendizagem.

No segundo capítulo, *Metodologia*, dividido em cinco seções, descrevemos os procedimentos metodológicos da pesquisa, a saber: 2.1 *Abordagem qualitativa-interpretativista* – em que discutimos a natureza da pesquisa; 2.2 *Instituições envolvidas na pesquisa* – com o intuito de caracterizarmos as escolas que participaram do estudo; 2.3 *Sujeitos de pesquisa* – em que apontamos a descrição das pessoas envolvidas na pesquisa; 2.4 *Instrumentos de coleta de*

dados – seção que enfatiza o uso de questionário e e-mail, e; 2.5 *Procedimentos de análise* – que, por sua vez, explicamos como a análise dos dados coletados foi feita.

O terceiro capítulo, *Centros de aprendizagem sob a ótica transdisciplinar* é o capítulo de análise. Assim, apresentaremos as seguintes categorias (BARDIN, 2011): 3.1 *CA e escolanovismo* e; 3.2 *CA e transdisciplinaridade*. Essa última subdividida em: 3.2.1 *CA e a Pedagogia Waldorf*; 3.2.2 *CA e a Teoria das Inteligências Múltiplas*; 3.2.3 *CA como uma técnica transdisciplinar na educação bilíngue*.

CAPÍTULO I

UM ESTUDO DA FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EPISTEMOLÓGICA E METODOLÓGICA DOS CENTROS DE APRENDIZAGEM

Neste capítulo apresentaremos o referencial teórico da pesquisa que, por sua vez, constituir-se-á, como entendemos, no arcabouço teórico-epistemológico e metodológico dos centros de aprendizagem (CA) na educação bilíngue.

Para tanto, primeiramente, na subseção 1.1 *Escolanovismo: influências, precursores e disseminadores*, apontaremos as características mais relevantes do movimento escolanovismo e alguns dos seus principais representantes e suas ideias, como Jonh Dewey (EUA), Anísio Teixeira (Brasil), Ovide Decroly (Bélgica) e Maria Montessori (Itália).

Na sequência, na subseção 1.2 *Transdisciplinaridade em educação*, ressaltaremos as características e diferenças da inter e da transdisciplinaridade que podem ser compreendidas como formas diferentes de enxergar encaminhamentos no processo educativo. Ainda, destacaremos pontos importantes da Pedagogia Waldorf de Rudolf Steiner e da Teoria das Inteligências Múltiplas (IM) de Howard Gardner, mostrando as suas inter-relações e como podem ser entendidas em uma perspectiva transdisciplinar de educação.

Por fim, na subseção 1.3 *Centros de aprendizagem na educação bilíngue*, traçaremos uma discussão sobre os conceitos de *abordagem, método, técnica e metodologia* no âmbito do ensino de línguas no contexto da linguística aplicada, para posteriormente compreendermos em qual dos significados os centros de aprendizagem se enquadram. Nesse tópico, também ressaltaremos, as características da educação bilíngue e dos centros de aprendizagem, fundamentando-os de acordo com a bibliografia relacionada.

1.1 ESCOLANOVISMO: INFLUÊNCIAS, PRECURSORES E DISSEMINADORES

Nesta subseção apresentaremos as principais características da Escola Nova e faremos apontamentos sobre seus principais representantes, bem como suas ideias basilares, ficando a mesma dividida em: 1.1.1 *Escola Nova: principais características*; 1.1.2 *John Dewey (EUA)*; 1.1.3 *Anísio Teixeira (Brasil)*; 1.1.4 *Ovide Decroly (Bélgica)*; 1.1.5 *Maria Montessori (Itália)*.

1.1.1 Escola Nova: principais características

Segundo Aranha (1996, p. 172), a Escola Nova surgiu como uma crítica à pedagogia tradicional “excessivamente rígida, magistrocêntrica e voltada para a memorização dos conteúdos” que tinha como características a disciplinalização do ensino, a autoridade do professor e a homogeneidade do processo de ensino e de aprendizagem. O movimento escolanovista se configura de fato a partir do final do século XIX e início do XX, visando atender à burguesia que “[d]esde a Revolução Industrial (...) precisava de um tipo de escola mais realista, que se adequasse ao mundo em constante transformação”.

Embora a Escola Nova tenha se organizado em ambientes muito bem equipados, destinados a pequenos grupos de elite, o movimento surge para substituir a rigidez da Escola Tradicional por espaços mais alegres, coloridos e cheios de estímulo (ARANHA, 1996).

Dessa forma, as Escolas Novas, segundo Cambi (1999), representaram uma revolução no campo pedagógico, pois provocaram um rompimento radical com o modelo de instituição que se baseava no formalismo, na disciplina e nas técnicas verbais, que até então, fundamentava-se numa pedagogia abstrata e geralmente metafísica, alheia ao espírito da demonstração e da teorização interdisciplinar. Ainda nesse contexto, para Mafra (2010, p. 57),

[a]s “escolas novas” não apareceram do nada, como de resto tudo na história. Além das claras heranças iluministas, sobretudo de vertente rousseauiana, e de importantes educadores de gerações anteriores, como Pestalozzi, elas são fruto do contexto sociopolítico e econômico das grandes transformações promovidas pela Segunda Revolução Industrial, iniciada a partir de 1850. Tempo de superação de paradigmas tecnológicos e sociais, de reorganização das forças produtivas, de organização do movimento trabalhista, enfim, de novas exigências e contradições no interior do capitalismo.

Ainda, como retrata o autor, as escolas novas, por se constituírem no processo de mudança do ensino tradicional, visando atender às novas demandas da sociedade moderna, se destacaram com maior ênfase nos territórios centrais do cenário mundial. Assim, iniciaram-se na Inglaterra, posteriormente ganhando campo na França, Alemanha, Bélgica, Suíça, Itália e Estados Unidos, atingindo, a partir da segunda década do século XX, outras regiões europeias e outros países na América do Sul, como o Brasil, Bolívia, Uruguai, Chile, México e Argentina.

Pela centralização do aluno no processo de ensino e de aprendizagem, com estímulo ao desenvolvimento da sua autonomia, considerando-o individualmente como ser único com suas próprias habilidades, a Escola Nova dá maior ênfase ao processo técnico-pedagógico do que ao produto propriamente dito do conhecimento. Como afirma Saviani (2003, p. 8), ao se referir à

pedagogia da Escola Nova, “[f]orja-se, então, uma pedagogia que advoga um tratamento diferencial a partir da “descoberta” das diferenças individuais. Eis a “grande descoberta”: os homens são essencialmente diferentes; não se repetem; cada indivíduo é único”.

Ainda de acordo com Saviani (2003), a escola de modo geral teve que passar por um novo processo de organização, no qual os alunos deveriam ter liberdade para escolher suas áreas de interesse e o professor atuaria como um mediador, um facilitador da aprendizagem auxiliando pequenos grupos de alunos dentro de um ambiente que pudesse estimular as diferentes habilidades dos educandos. Assim,

(...) a escola deveria agrupar os alunos segundo áreas de interesse decorrentes de sua atividade livre. O professor agiria como um estimulador e orientador da aprendizagem cuja iniciativa principal caberia aos próprios alunos. Tal aprendizagem seria uma decorrência espontânea do ambiente estimulante e da relação viva que se estabeleceria entre os alunos e entre estes e o professor. Para tanto, cada professor teria de trabalhar com pequenos grupos de alunos, sem o que a relação interpessoal, essência da atividade educativa, ficaria dificultada; e num ambiente estimulante, portanto, dotado de materiais didáticos ricos, biblioteca de classe etc. (SAVIANI, 2003, p. 9)

O ambiente estimulante e dotado de materiais didáticos precisou de uma certa condição financeira elevada, por isso, segundo Saviani (2003), embora a Escola Nova tenha enfatizado a proclamação democrática, quem se beneficiou dela não foram os operários, o proletariado, mas sim, a elite burguesa. Portanto, de acordo com o autor, os privilegiados foram aqueles que receberam as vantagens da nova educação, do plano técnico-pedagógico. Educação dotada de um “(...) otimismo pedagógico, em que se acreditava que as coisas vão bem e resolvem-se nesse plano interno das técnicas pedagógicas” (SAVIANI, 2003, p. 51).

De acordo com Skalinski (2015), para Amoroso Lima⁴, os representantes da Escola Nova, ao colocarem a criança como o centro do processo educativo, puseram em primeiro plano referenciais fracos e transitórios, tais como os instintos, a liberdade e as exigências infantis, ao invés de solidificarem os princípios que desenvolveriam uma educação integral de fato. Amoroso Lima qualificou

(...) a filosofia que sustentava as técnicas escolanovistas como espontaneísta, indicou o quanto o individualismo, segundo ele, era indissociável do liberalismo burguês e esvaziava o processo formativo. A adesão a essa perspectiva era por ele entendida como um cientificismo ingênuo (SKALINSKI, 2015, p. 140).

⁴ Foi um dos mais importantes intelectuais católicos brasileiros do século XX (SKALINSKI, 2015).

As ideias que envolvem a educação nova (MAFRA, 2010), como educação ativa, psicologia genética, autoformação, experimentalismo, aprendizagem contínua, educação integral, centro de interesses, jogos educativos, educação funcional, trabalho em equipe, entre outros são considerados as novas bases do processo de ensino e de aprendizagem e serão abordados, a seguir, por meio dos precursores do escolanovismo, como John Dewey (referencial mais importante) e disseminadores como Anísio Teixeira, Ovide Decroly e Maria Montessori.

1.1.2 John Dewey (EUA)

John Dewey (1859-1952), tornou-se um dos maiores pedagogos norte-americanos, contribuindo para a divulgação dos princípios da Escola Nova, fazendo severas críticas à Pedagogia Tradicional, principalmente ao fato da centralidade na memorização, acreditando e defendendo que a educação deve dar condições favoráveis para que o próprio educando resolva seus problemas. Segundo Aranha (1996, p. 171),

[p]ara Dewey, o conhecimento é uma atividade dirigida que não tem um fim em si mesmo, mas está voltado para a experiência. As ideias são hipóteses de ação e são verdadeiras à medida que funcionam como orientadoras da ação. Portanto, têm valor instrumental para resolver os problemas colocados pela experiência humana.

De acordo com Mafra (2010, p. 58), “[a] proposta educacional de Dewey, considerado um dos mais fecundos pedagogos do século XX, reflete a essência dessa nova pedagogia (Escola Nova), emergida no âmbito do liberalismo burguês”. Ainda segundo Cambi (1999, p. 549), a Escola Nova

(...) se caracteriza pelo pragmatismo, unindo teoria e prática; pelo entrelaçamento com as ciências experimentais, auxiliares na educação na formulação e solução de seus problemas; pelo empenho em se construir uma filosofia da educação, que promova a democracia e a participação cidadã.

Dewey fundou uma escola experimental em Chicago (ARANHA, 1996), no final do século XIX. Assim pode desenvolver uma curta experiência concreta e formalizar seus ideais e conhecimentos. A ênfase dada foi que os alunos aprendessem fazendo e não somente observando. Ainda de acordo com a autora, Dewey descobre e conclui que a escola não é uma

preparação para a vida, mas sim a própria vida, sendo que o educador deve descobrir os reais interesses dos seus educandos para avançar no processo de ensino e de aprendizagem, deixando-os agir com autonomia.

De acordo com Cunha (2007, p. 105),

[n]a concepção pragmática deweyana, conhecimento é o que se organiza diante de uma situação problemática que envolve o indivíduo e o ambiente, o intelecto como ferramenta reflexiva e as impressões oriundas do meio circundante; sua função é sistematizar as possibilidades de intervenção nessa realidade concreta, com o intuito de adequar reciprocamente os componentes individuais e ambientais.

Portanto, para Dewey, o conhecimento se organiza e se origina a partir de uma problemática e não o contrário, ele é o dispositivo para entender as situações que acontecem no presente para habilitar e dar a possibilidade de adaptar o ambiente às necessidades e aos objetivos do ser humano (CUNHA, 2007). Dessa forma, a educação e o conhecimento devem ser voltados aos interesses do aluno, via a não “dissociação entre os mundos interno e externo” (p.115), estimulando o pensamento reflexivo e desenvolvendo a autonomia dos educandos na resolução das diversas situações e problemas.

O pensamento reflexivo, segundo Dewey (1959), é a melhor maneira de pensar, ou seja, é um tipo de pensamento que examinava mentalmente um assunto seriamente e consecutivamente. “A função do pensamento reflexivo é, por conseguinte, transformar uma situação de obscuridade, dúvida, conflito, distúrbio de algum gênero, numa situação clara, coerente, assentada, harmoniosa” (p. 105-106). Sendo assim, para o autor, a reflexão é uma consequência e não simplesmente uma sequência, é uma ordem consecutiva, na qual cada ideia dá origem a seguinte de forma natural. Dessa forma,

[a]s partes sucessivas de um pensamento reflexivo derivam umas das outras e sustentam-se umas às outras; não vão e vêm confusamente. Cada fase é um passo de um ponto a outro; tecnicamente falando, um termo do pensamento. Cada termo deixa um depósito de que se utiliza o termo seguinte. A correnteza, o fluxo, transforma-se numa série, numa cadeia. Em qualquer pensamento reflexivo, há unidades definidas, ligadas entre si de tal arte que o resultado é um movimento continuado para um fim comum (DEWEY, 1959, p. 14).

O professor, neste espaço de pensamento reflexivo, pensamento que surge através de uma perplexidade, confusão ou dúvida, possui o papel de um diretor, de um guia que “pilota a embarcação” (DEWEY, 1959, p. 43), de um líder intelectual de um determinado grupo social. Porém, a motivação para aprender é própria do aluno, necessitando este ter iniciativa. Assim,

de acordo com o autor, a única forma de fazer com que os educandos aprendessem mais, era “ensinar verdadeiramente, mais e melhor” (p. 43), por isso, destacava a necessidade de um método sistematizado, que pudesse orientar o educador.

Dessa forma, para Dewey (1959, p. 271) “[o] problema dos alunos encontra-se na matéria; o dos professores é saber o que está fazendo a mente dos alunos com a matéria”. O fato de que o professor precisava estudar a mente dos educandos, justificava, segundo o autor, a necessidade de um conhecimento técnico, além do conhecimento das matérias que iria ensinar, um conhecimento que serviria de guia e instrumento da observação.

No espaço de aprendizagem, o educando precisaria ter disciplina e liberdade, sendo que a primeira, Dewey (1959) definiu como “poder de controle dos meios necessários para atingir os fins e, igualmente, poder de avaliar e verificar os fins” (p. 93), sendo positiva e construtivista; e a segunda como “poder de agir e executar, independente de tutela exterior” (p. 93), significando domínio, capaz de exercício independente.

Dewey (1965) definiu educação como o processo de reconstrução e reorganização da experiência, ou seja, a educação é a própria vida; processo pelo qual percebemos os sentidos das coisas do mundo, podendo-se assim dirigir melhor e mais profundamente futuras experiências. E para que a educação de Dewey se concretizasse, as escolas deveriam sofrer grandes mudanças, gerenciando o currículo, antes organizado somente por matérias soltas e isoladas, desconexas da realidade e do interesse do aluno. As escolas deveriam ser, segundo Dewey (1965, p. 40), “[e]scolas em que “o currículo não é organizado por “matérias”, mas como um processo de vida, uma sucessão de experiências, em que cada uma se desenvolve da anterior, permitindo uma contínua e frutuosa reconstrução da experiência (...)”.

Dessa forma, Dewey (1965) propõe uma nova visão de educação, baseada no interesse do aluno e na ideia de que a mesma é a própria vida, por isso, deve ser um processo e uma reorganização das experiências vivenciadas pelos educandos.

1.1.3 Anísio Teixeira (Brasil)

Anísio Teixeira (1900-1971), de acordo com Briza (2017), era filho de fazendeiro, estudou em colégios jesuítas na Bahia e cursou Direito no Rio de Janeiro. Foi inspetor geral do Ensino na Bahia, nomeado diretor de Instrução Pública no Rio de Janeiro e teve uma atuação à frente do Instituto Nacional de Estudos Pedagógicos (1952).

Conforme salienta Aranha (1996), Anísio difundiu os pressupostos da Escola Nova no Brasil, dando ênfase ao pensar como ato reflexivo no processo de ensino e de aprendizagem. Também foi defensor de um projeto democrático, ao afirmar que a educação era um meio de conseguir uma sociedade democrática em nosso país, sendo um dos principais divulgadores da teoria e da filosofia de John Dewey no Brasil e conseqüentemente dos ideais da Escola Nova.

Em 1932, juntamente com Fernando de Azevedo e Lourenço Filho, segundo Aranha (1996), Anísio publicou o “Manifesto dos Pioneiros da Educação Nova”, defendendo a educação obrigatória, pública, gratuita e leiga como um dever do Estado. Assim, os escolanovistas vão, ao contrário do que a Igreja pregava na época, detendo os conceitos da escola tradicional, em que os princípios cristãos deveriam ser a base da educação.

Ao combater a escola elitista e acadêmica tradicional, que se acha sob o monopólio da Igreja, e ao defender a laicidade e a coeducação, os escolanovistas acirram os ânimos e a reação dos católicos conservadores, para os quais apenas a educação baseada em princípios cristãos seria a verdadeira (ARANHA, 1996, p. 198).

Pagni (2008) salienta que, a partir de 1940, Anísio reavaliou as bases da Filosofia da Educação que ele próprio formulou nos anos de 1930. Assim, para Anísio já não se tratava mais de oferecer uma doutrina filosófica à escola nova, mas sim partir da investigação e reflexão da situação educacional no Brasil, dando de fato um sentido a formação da cultura e ao desenvolvimento da civilização.

Com isso, Anísio Teixeira foca em uma teoria da experiência (TEIXEIRA, 2000), ligando a educação à própria vida, como já fizera Dewey, embasado em um pensamento reflexivo para entender os problemas da educação brasileira e produzir conhecimento autêntico, acompanhando as mudanças da vida moderna que se encontram em permanente construção e reconstrução. Isso pode ser verificado na citação de Teixeira (2000, p. 12), a seguir:

É que hoje a designação de educação progressiva perdeu, de certo modo, a razão de ser. Toda a educação moderna adota a teoria da experiência como base de sua filosofia continuando o estudo e a pesquisa de suas formas de aplicação. Conservamos, entretanto, como registro histórico do período inicial de implantação das novas concepções, que vêm se transformando a escola (daí “ou a transformação da escola”) e fazendo da educação, em nosso século, uma educação em mudança permanente, em permanente reconstrução, buscando incessantemente reajustar-se ao meio dinâmico da vida moderna, pelo desenvolvimento interno de suas forças melhor analisadas, bem como pela tendência de acompanhar a vida, em todas as suas manifestações.

Dessa maneira, podemos perceber que Anísio Teixeira defendeu a postura do aprender através da experiência reflexiva que deve ser desenvolvida tanto pelos educadores, quanto pelos educandos no processo de ensino e de aprendizagem. Somente assim, ambos (professores e alunos) poderiam ser os atores principais do processo educativo dirigindo conscientemente suas vidas, construindo um conhecimento verdadeiro e concreto, avaliando e refletindo sobre os problemas existentes a sua volta e buscando soluções para resolvê-los através da experiência.

Em conformidade com esse pensamento, Pagni (2008) assevera que Anísio defendeu que a busca pela experiência e pelo conhecimento se torna real quando é feito em comunidade; ou seja, o indivíduo não vivencia o mundo sozinho, ele interage com as outras pessoas a fim de procurar novos meios de se comunicar, embora a comunidade seja constituída por diferentes grupos sociais com ideais divergentes entre si. Por isso, os grupos utilizam a comunicação e a linguagem como forma de se adaptar e entender o outro grupo social. Pagni (2008) afirma ainda que os significados que decorrem dos conhecimentos do mundo físico e humano e os sentidos, que valiosamente são utilizados podem variar internamente entre os grupos e cita que

Anísio Teixeira considera que tanto essa variação interna aos componentes de um grupo quanto essa disputa entre os grupos, ocorridas em torno desses significados e sentidos, podem ser equilibradas por meio da comunicação, entendida aqui como uma forma de aprendizado social e como sinônimo de educação indireta (PAGNI, 2008, p. 67).

Assim, para Anísio Teixeira, como na teoria de Dewey sobre a experiência reflexiva, a comunicação deve ser fruto do pensar reflexivo pelos educadores e educandos sobre os problemas que estão em torno da prática educativa, explicando-os e encontrando possíveis soluções para os mesmos.

Anísio Teixeira (1963) afirmava também que os educadores precisavam ir além dos instrumentos da ciência e da tecnologia a fim de alcançarem um melhor desempenho na educação. Para isso, é preciso ter uma atitude reflexiva e uma filosofia da educação que viabilizasse a compreensão do progresso científico e das mudanças no mundo, não somente para adaptarem-se à sociedade, mas para transformá-la em seu mais alto grau de intelecto. De acordo com o educador,

[o] desafio moderno é sobretudo este: conseguir que todos os homens adquiram a disciplina intelectual de pensamento e estudo que, no passado, conseguimos dar aos poucos especialistas dotados para essa vida intelectual. O conhecimento e a vida adquiriram complexidade tamanha que só uma autêntica disciplina mental poderá

ajudá-lo a se servir da ciência, a compreender a vida em sua moderna complexidade e amplitude e a dominá-la e submetê-la a uma ordem humana. (p. 19)

Ferrari (2017a) nos esclarece que, para Anísio Teixeira, os educandos não aprendem somente ideias ou fatos, mas também atitudes, ideias e senso crítico, porém a escola deve ter condições de fornecer tal aprendizagem. Assim, uma criança só aprenderá a ser bondosa se a escola der condições para que tal sentimento se desenvolva. Esta nova psicologia da aprendizagem faz com que a escola se transforme em um local vivo em que se viva a própria vida. Para Teixeira, os educandos aprendem aquilo que lhes dá satisfação e não necessariamente somente o que praticam, portanto, o interesse do aluno deve orientar o que ele vai aprender.

Assim, Anísio (1963) afirmava que educadores e educandos necessitam trabalhar com liberdade e o professor sempre deve incentivar o aluno a pensar e agir por si próprio, desenvolvendo sua atitude reflexiva e sua autonomia.

1.1.4 Ovide Decroly (Bélgica)

Segundo Ferrari (2017c), com características muito semelhantes à Montessori (educadora que discutiremos no tópico seguinte), como a idade, a profissão e o fato dos dois terem fundado escolas, Decroly defendia a ideia de que as crianças aprendem o mundo com base na visão do todo, como forma de expressar seus pensamentos. Ovide Decroly (1871-1932) nasceu na Bélgica e era considerado um aluno indisciplinado na visão tradicional da escola, que não se adaptava ao autoritarismo da sala de aula, por isso, mais tarde defendeu um ensino não-autoritário e não-religioso, centrado no aluno e que fosse capaz de preparar as crianças para viver em sociedade.

Assim como Dewey e Teixeira, Decroly acreditava e defendia a ideia de que o aluno deveria conduzir sua própria aprendizagem, apostando na ideia da globalização e dos centros de interesse (CI). De acordo com Aranha (1996), o princípio de globalização de Decroly baseia-se na ideia de que as crianças apreendem o mundo com base em uma visão do todo, que depois, pode se organizar em partes, que segundo ele, vai do caos à ordem. O modo mais adequado de se aprender a ler, por exemplo, partiria do todo, dos discursos completos e não do conhecimento isolado de sílabas e letras. Ainda de acordo com a autora,

Decroly observa, de maneira pertinente, que, enquanto o adulto é capaz de analisar, separar o todo em partes, a criança tende para as representações globais, de conjunto,

isto é, percebe os fatos e as coisas como um todo. Além disso o indivíduo aprende como uma totalidade que percebe, pensa e age conjuntamente (ARANHA, 1996, p.173).

Já os CI, segundo Dubreucq (2010, p. 12),

(...) são grupos de aprendizado organizados segundo faixas de idade dos estudantes. Eles também foram concebidos com base nas etapas da evolução neurológica infantil e na convicção de que as crianças entram na escola dotadas de condições biológicas suficientes para procurar e desenvolver os conhecimentos de seu interesse.

Dessa forma, os centros de interesse são pequenos grupos de crianças que procuram e desenvolvem as atividades de acordo com seus interesses, ou seja, os alunos escolhem o que querem aprender. São eles também que constroem o currículo, sem a tradicional separação das disciplinas.

De acordo com Ferrari (2017c), o interesse é fundamental na teoria de Decroly, pois segundo ele a necessidade gera o interesse e somente este pode levar ao conhecimento que pode ser adquirido coletivamente. Na teoria de Decroly, as atividades possuem como objetivo desenvolver e estimular três atributos: a observação como uma atitude constante no processo educativo, a associação que permite que o conhecimento tido pela observação seja entendido no tempo e no espaço e a expressão, responsável pela criança compartilhar o que aprendeu. Portanto, como confirma Cambi (1999, p. 528-529),

[o]s processos de aprendizagem se desenvolvem então em três momentos fundamentais: a “observação”, que é o ponto de partida de todo conhecimento, que deve ser colocada no centro da atividade escolar, cujo lema deve ser “poucas palavras, muitos fatos”, usando-se um material bastante variado que deve ser manipulado e observado diretamente pela criança; a “associação”, que organiza, embora de forma elementar, o ambiente que a criança observou na direção do espaço e do tempo, dando lugar aos conhecimentos fundamentais da geografia e da história; a “expressão” que pode ser concreta ou abstrata: a primeira refere-se aos trabalhos manuais, à modelagem e ao desenho; a segunda, à linguagem, ou seja, à leitura e à escrita.

Assim, segundo Cambi (1999), o compartilhamento de conhecimentos e todos esses processos de aprendizagem só podem ser feitos se a criança de fato for considerada um ser ativo, que pensa e age em pleno crescimento e desenvolvimento, concepção totalmente contrária à escola tradicional. Como afirma Dubreucq (2010, p. 29),

(...) é preciso se lembrar que a criança é um ser vivo, no sentido biológico do termo. Ela tem um corpo, sentidos, necessidades físicas e afetivas. Antes de ser um pensador

debruçado sobre seu livro e seu lápis, ela é um ser em pleno crescimento cujo desenvolvimento motor exige uma intensa atividade prática.

A partir disso, na teoria de Decroly, a forma de produzir conhecimento da escola clássica e tradicional deve dar espaço a novos modelos de educação, ou seja, os bancos e carteiras alinhados, as filas, o quadro negro devem dar espaço à vivacidade das crianças, permitindo uma troca de energia ativa e desenvolvendo o aprendizado da vida. Como afirma Cambi (1999, p. 528), “(...) o estudioso belga deu ênfase com clareza às bases psicológicas de toda aprendizagem e à necessidade de uma participação não passiva por parte das crianças, que é estimulada justamente pelo interesse”.

Segundo Decroly (1904 *apud* DUBREUCQ, 2010), o professor é o responsável por desenvolver e estimular o aprendizado ativo e constante, porém é um fator muito difícil, já que a maioria dos educadores foram instruídos e educados de outra maneira, pertencente ao sistema fechado e tradicional. Nas palavras de Decroly (1904 *apud* DUBREUCQ, 2010, p. 57),

(...) os professores não fazem nada mais do que sofrer eles mesmos do regime defeituoso que eles aplicam frequentemente (...). Com toda sinceridade, eu afirmo que se o nosso sistema é medíocre e até mesmo ruim, a culpa não é do professor; ela se deve ao programa. E eu não culpo nem os autores dos programas, pois estes últimos foram os agentes inconscientes, e portanto tanto perdoáveis, de uma força inelutável: a tradição, que chegou até eles vindo do peso de três ou até mesmo vinte séculos.

Consequentemente, o professor precisa tentar dar espaço a novas concepções, para que, junto com seus alunos, possa conduzi-los ao autoconhecimento de maneira prática e significativa. Baseado nessas características, Dubreucq (2010), ressalta que o método de Decroly é intuitivo e construtivista, pois leva cada criança a mobilizar seus recursos internos e pessoais para produzir seu próprio conhecimento. Na sala de aula, o aluno é capaz de construir seu próprio material utilizando os recursos das diferentes oficinas, como laboratório, cozinha, estufa e biblioteca. Assim, as crianças podem alcançar autonomia para resolver os conflitos do dia-a-dia que servirá para o resto da sua formação, encorajando e estimulando a autoeducação, em que a criança aprende por si mesma.

Dubreucq (2010) ressalta que as contribuições de Decroly foram de extrema importância, porém a sua singela presença na educação brasileira, deve-se entre outros, ao fato das raríssimas obras traduzidas para o português, dificultando o entendimento mais profundo de sua teoria.

1.1.5 Maria Montessori (Itália)

De acordo com Rohrs (2010), Maria Montessori (1870-1952) foi também uma das figuras autênticas da Escola Nova e desenvolveu um papel fundamental no processo educativo. Enfatizou mais a autoaprendizagem do aluno para se alcançar o conhecimento. Ela foi a primeira mulher a se formar em medicina no seu país, Itália, inaugurando uma teoria em que a liberdade do educando ficou sendo a base da mesma. Ela teve influência de Ovide Decroly, pois tanto suas obras quanto suas vidas tinham muito em comum, os dois possuíam quase a mesma idade, estudaram medicina, primeiramente se interessaram pela educação de crianças excepcionais e fundaram estabelecimentos de ensino: em 1907, a *Casa dei Bambini* em Roma, por Maria Montessori e *École pour la vie*, em Bruxelas, por Ovide Decroly.

Porém, um aspecto que diferencia Decroly de Montessori, é o fato de que ela acreditava no atendimento individual na sala de aula e Decroly, ao contrário, preferia o trabalho em grupos, pois assim seria capaz de preparar os educandos para a vida em sociedade. O interesse, para Decroly é como se fosse um sinal interno e comum a todas as necessidades e sentimentos de uma pessoa, potencializando as motivações e a criatividade dos educandos.

Apesar de pertencer ao movimento da Escola Nova, Maria Montessori trouxe algo inédito. Segundo Rohrs (2010), ela não só levava em conta as preferências e os centros de interesse das crianças, como os adeptos da Educação Nova, mas além disso, ressaltava a importância em encorajar e desenvolver nas crianças a autodisciplina e o senso de responsabilidade.

Ferrari (2017b), afirma que Montessori criticava o excesso de acúmulo de informações sem sentido e afirmava que a formação integral dos educandos deve ser o objetivo da escola, preparando-os para a vida com liberdade e criatividade; sendo que os objetivos individuais mais relevantes seriam: encontrar um lugar no mundo, desenvolver um trabalho gratificante e alimentar paz e densidade interiores para ter a capacidade de amar. Portanto, a filosofia e os métodos elaborados pela médica italiana procuravam desenvolver o potencial criativo desde a primeira infância, associando-o à vontade de aprender – conceito que ela considerava inerente a todos os seres humanos.

Sendo assim, os educandos conduziram seu próprio aprendizado e o professor acompanharia tal processo, exercendo a observação científica e ajudando-os a demonstrar seus potenciais e necessidades. Para tal, o ambiente em que se desenvolve o processo de ensino e de aprendizagem deve ser muito bem planejado, pois deve permitir livre movimento para facilitar

a independência do aluno, devendo ser apropriado para viver e aprender. Portanto, as salas de aula tradicionais eram alvo de severas críticas por Montessori, ela dizia que pareciam coleções de borboletas presas em seus lugares (FERRARI, 2017b).

Segundo Montessori (1965), em uma sala de aula deve existir cadeiras e poltronas leves, para que os próprios alunos consigam mudá-las de lugar, a fim de escolher uma melhor posição em sinal de liberdade e autonomia; com crianças agindo livremente e espontaneamente, é possível estudá-las individualmente, ou seja, conhecer suas percepções e habilidades sem constrangimento, observando-os em um ambiente estimulador e enriquecedor, a fim de definir um caminho, uma pedagogia a ser seguida.

Portanto, um ponto fundamental da Pedagogia Científica deve ser a existência de uma escola que permita o desenvolvimento das manifestações espontâneas e da personalidade da criança. Se deve surgir uma pedagogia do estudo individual do escolar, isso somente será possível graças à observação de crianças livres, isto é, de crianças observadas e estudadas em suas livres manifestações, sem nenhum constrangimento (MONTESSORI, 1965, p. 25).

Para Montessori (1965), a liberdade das crianças não deve ser interpretada como indisciplina, mas também não pode ser sinônimo da disciplina entendida na escola tradicional. Os bons alunos eram tidos praticamente como “estátuas”, sem movimentos ativos, eram indivíduos extremamente passivos à espera das informações para praticar a tão simples memorização. O processo de liberdade precisa estar junto com a disciplina e a responsabilidade para alcançar sua eficácia, sendo que a disciplina deve

(...) ser ativa. Não é um ser disciplinado o indivíduo que se conserva artificialmente silencioso e imóvel como um paralisado. Indivíduos assim são aniquilados, não disciplinados. Disciplinado, segundo nossa concepção, é o indivíduo que é senhor de si mesmo, e, em decorrência, pode dispor de si ou seguir uma regra de vida (MONTESSORI, 1965, p. 45).

A disciplina de forma ativa (MONTESSORI, 1965), embora tão importante, não é fácil de ser praticada, pois se não for altamente entendida e exercida, pode gerar uma indisciplina, o oposto do conceito de disciplina explicada por Montessori na citação anterior. Sobre a liberdade do aluno, segundo a autora,

(...) deve ter como limite o interesse coletivo, e como forma aquilo que denominamos educação das maneiras e dos gestos. Devemos, pois, interditar à criança tudo o que pode ofender ou prejudicar o próximo, bem como todo gesto grosseiro ou menos decoroso. Tudo o mais – qualquer iniciativa, útil em si mesma ou de algum modo

justificável – deverá ser-lhe permitido; mas deverá igualmente ser observada pelo mestre; eis o ponto essencial (p. 45).

Por isso, é preciso haver estudo, observação e entendimento da disciplina por parte dos educadores, para que estes consigam encaminhar os educandos na sala de aula da melhor maneira possível, fazendo-os entender que a sua liberdade possui um limite que deve ser respeitado e vivenciado.

Segundo Montessori (1965), de forma disciplinada, os educandos podem escolher suas atividades, aquelas que lhe despertam maior interesse e admiração. Em uma sala de aula, as crianças são seres diferentes e conseqüentemente possuem gostos e opiniões diferentes, podendo escolher diversos exercícios de acordo com seu potencial e habilidade. Ao professor cabe o estímulo, a orientação em como os alunos devem comportar-se diante de tantos recursos e como devem agir com liberdade e autonomia.

Quando falamos de “ambiente”, referimo-nos ao conjunto total daquelas coisas que a criança pode escolher livremente e manusear à saciedade, de acordo com suas tendências e impulsos de atividade. A mestra nada mais deverá fazer que ajudá-la, no início, a orientar-se entre tantas coisas diversas e compenetrar-se do seu uso específico; deverá inicia-la à vida ordenada e ativa no seu próprio ambiente, deixando-a, em seguida, livre na escolha e execução do trabalho. Geralmente as crianças têm preferências dispares: uma se ocupa com isto enquanto outra se distrai com aquilo, sem que ocorram desavenças. Assim, decorre uma vida social admirável e cheia de enérgica atividade, em meio a uma reconfortante alegria; as crianças resolvem por si mesmas os problemas da “vida social” que a atividade individual livre e pluriforme suscita a cada passo (MONTESSORI, 1965, p. 59).

Através das questões como liberdade e autonomia para escolher e resolver suas atividades, interagindo com outras pessoas que pensam e agem de forma diferente, surge a oportunidade de vivenciar e aprender a conviver em sociedade, respeitando os limites e se tornando um cidadão consciente e admirável.

De fato, a liberdade que promove a disciplina é uma questão muito presente na teoria de Maria Montessori, como ela mesma relata em seu livro *Pedagogia Científica* (1965):

(...) em nossas classes, em que reunimos até quarenta – e mesmo cinquenta – crianças, obtém-se uma disciplina mais perfeita que nas outras escolas. O visitante nota-o com admiração. Observa essas quarenta crianças de três a seis anos, atentas e aplicadas à sua tarefa: uma realiza exercícios sensoriais; outra aplica-se aos números; uma terceira toca as letras; esta desenha, aquela trabalha com um quadro, ou espana os móveis; umas sentadas em cadeiras; outras no chão, sobre um tapete. Ouve-se tão somente um discreto ruído de objetos levemente deslocados, ou de crianças que andam na ponta dos pés. De tempos a tempos, uma exclamação de incontida alegria, uma chamada: “Professora! Professora! Veja o que eu fiz!” (MONTESSORI, 1965, p. 283).

Quando a criança se interessa pelo que faz e se sente motivada e entusiasmada em aprender, tendo liberdade e autonomia para ir em busca do seu próprio conhecimento, respeitando suas habilidades e potencialidades, a disciplina se torna muito fácil de se atingir, pois a criança se sente entusiasmada, mantendo o respeito pelo ambiente e por seus colegas.

Como afirma Montessori (1965, p. 52-53),

[p]ara ser eficaz, uma atividade pedagógica deve consistir em ajudar as crianças a avançar no caminho da independência, assim compreendida, esta ação consiste em iniciá-la nas primeiras formas de atividades, ensinando-as a serem auto-suficientes e a não incomodar os outros. Ajudá-las a aprender a caminhar, a correr, subir e descer escadas, apanhar objetos do chão, vestir-se e pentear-se, lavar-se, falar indicando claramente as próprias necessidades, procurar realizar a satisfação de seus desejos: eis o que é uma educação na independência.

Dessa forma, as atividades devem estar voltadas para auxiliar as crianças a alcançarem a independência, aprender as atitudes e conhecimentos de forma organizada e com liberdade de expressão. Conforme Rohrs (2010), o método montessoriano necessita de um material especializado, professores altamente qualificados e um ambiente amplo e adequado para as atividades propostas, por isso, encontrou condições de inserção quase somente nas escolas privadas destinadas às classes mais favorecidas da sociedade brasileira. Assim como, as propostas da Escola Nova só alcançaram de forma significativa pequenos grupos de elite.

1.2 TRANSDISCIPLINARIDADE EM EDUCAÇÃO

Esta subseção está dividida em: 1.2.1 *Interdisciplinaridade*, que levanta as principais características da mesma para posteriormente discutirmos a transdisciplinaridade no próximo tópico; 1.2.2 *Transdisciplinaridade*, com uma discussão sobre o que a diferencia da interdisciplinaridade e seus principais fatores; 1.2.3 *Rudolf Steiner e a Pedagogia Waldorf* e 1.2.4 *Howard Gardner e a Teoria das Inteligências Múltiplas*, como exemplos de pedagogias alternativas com princípios subjacentes que perpassam a transdisciplinaridade, enfatizando ainda, um processo educativo que leva em consideração as diferentes habilidades dos educandos.

1.2.1 Interdisciplinaridade

Praticar um ensino em uma perspectiva inter ou transdisciplinar é um grande desafio na prática pedagógica, pois segundo Bonatto et al. (2012), no ambiente pedagógico ainda prevalece o modelo disciplinar antigo de ensino e de aprendizagem, no qual a informação de uma dada disciplina, é dada pelo professor e assimilado pelo aluno.

A fragmentação em disciplinas da prática educativa é considerada histórica segundo Fazenda (2008), assumindo diferentes formas de acordo com a classificação abaixo:

1. Fragmentação dos conteúdos nos componentes curriculares: o conhecimento é isolado e estanque, não existe integração e unidade, sendo que as atividades dos docentes se realizam apenas por acumulação;
2. A instituição escolar não se integra: as ações técnicas e administrativas não convergem com as ações dos professores, ou seja, não se articulam em busca de um propósito comum;
3. Dificuldade de articular os meios aos fins: existe uma fragmentação em utilizar de forma adequada os recursos para alcançar os objetivos;
4. Desarticulação da teoria e da prática: rompe-se o elo de ligação do que foi pronunciado com a atuação dos sujeitos envolvidos;
5. Fragmentação da escola e da comunidade: parece existir dois universos distintos, com comunicação apenas burocrática, sem perceber o quanto uma unidade depende da outra.

Fortunato, Confortin e Silva (2013, p. 9) afirmam que

[n]esta fragmentação de vivências e experiências acadêmicas e sociais, ocorre uma regressão à capacidade de compreender o contexto macro, no qual o conhecimento torna-se mais amplo e significativo. Justamente em torno desta questão busca-se construir maior proximidade entre as disciplinas, de modo que as mesmas juntas possam responder à complexidade crescente dos problemas, pois uma perspectiva única não consegue mais resolver a demanda das questões sociais, econômicas, culturais e de aprendizagem.

Com base na citação acima, é possível verificar que é necessário levar em consideração mais de um aspecto no processo de ensino e de aprendizagem, um processo cada vez mais complexo que exige um entrelaçamento entre as disciplinas para buscar compreender a realidade e fazer parte da mesma.

De acordo com Morin (2000), a estrutura atual das disciplinas só servirá para isolar os objetos e partes de um todo, sendo que a educação precisa romper com esse tipo de fragmentação para mostrar a relação entre os saberes, a complexidade da vida e dos problemas

existentes. Ainda segundo o autor: “a inteligência parcelada, compartimentada, mecanicista, disjuntiva e reducionista rompe o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional” (MORIN, 2000, p. 43).

Segundo Trindade (2008), a interdisciplinaridade foi anunciada na Europa, na década de sessenta, como uma forma de oposição ao saber alienado, como um símbolo de retorno do humano no mundo. Já no Brasil, chegou por volta do final dos anos sessenta e de acordo com Fazenda (1999), com um certo modismo, sendo usada sem avaliar de fato a sua concepção. Assim, no início da década de setenta, existia uma preocupação de uma explicação terminológica. Segundo Fazenda (1999, p. 16),

[a] necessidade de conceituar, de explicitar, fazia-se presente por vários motivos: interdisciplinaridade era uma palavra difícil de ser pronunciada e, mais ainda, de ser decifrada, precisava ser traduzida, e se não se chegava a um acordo sobre a forma correta de escrita, menor acordo havia sobre o significado e a repercussão dessa palavra que ao surgir anunciava a necessidade da construção de um novo paradigma de ciência, de conhecimento, e a elaboração de um novo projeto de educação, de escola e de vida.

De acordo com Trindade (2008), o primeiro pesquisador brasileiro a escrever sobre interdisciplinaridade foi Hilton Japiassu, em que, em 1976, publicou o livro *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Já em 1979, a obra de Ivani Fazenda, a qual se denominava *Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia*, foi outro marco importante na construção do conceito. Mas foi somente nos anos noventa que um grande número de projetos interdisciplinares surgiu, muitos deles ainda baseados no modismo e sem fundamentação. Porém, nesse mesmo tempo, conforme Fazenda (2001 *apud* TRINDADE, 2008), surgiu um processo de conscientização da interdisciplinaridade, através do comprometimento dos professores e das vivências das práticas pedagógicas.

Dentre as diversas definições para a interdisciplinaridade, podemos citar a de Bonatto *et al.* (2012, p. 2): “A interdisciplinaridade é um elo entre o entendimento das disciplinas nas suas mais variadas áreas. Sendo importante, pois, abrangem temáticas e conteúdos permitindo, dessa forma, recursos inovadores e dinâmicos, onde as aprendizagens são ampliadas”. Ainda, para esses autores, a interdisciplinaridade pode ser entendida como uma maneira de trabalhar em sala de aula, propondo um tema com abordagens de diferentes disciplinas, entendendo e compreendendo as partes de ligação entre as diferentes áreas do conhecimento, unindo-se para fazer algo inovador, ultrapassando assim, o pensar e agir fragmentados. Portanto, para Bonatto

et al. (2012, p. 8) a interdisciplinaridade “(...) é uma proposta que visa superar o tratamento do conhecimento escolar. Por essa perspectiva, os múltiplos conhecimentos se interligam e se relacionam com a realidade na comunidade na qual o aluno está inserido”.

Compartilhando dessa concepção, Fortunato, Confortin e Silva (2013) afirmam que, interdisciplinaridade pode ser entendida como uma perspectiva de trabalho pedagógico que é capaz de promover o diálogo dos saberes, bem como a conversa entre as diversas áreas do conhecimento e seus conteúdos. Porém, para que aconteça de fato a interdisciplinaridade, não é somente eliminar as disciplinas, mas sim torná-las comunicativas entre si, concebendo-as como processos históricos e culturais. (BONATTO *et al.*, 2012). Para tal,

[n]a perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema ou compreender um determinado fenômeno sob diferentes pontos de vista (BONATTO *et al.*, 2012, p. 4).

Segundo Silva e Pinto (2009), ensinar de acordo com uma perspectiva interdisciplinar visa trabalhar com objetos complexos e a, partir disso, sair dos limites fixos da previsibilidade disciplinar e lançar-se na esfera das incertezas. Dessa forma, para Fazenda (1993), a interdisciplinaridade necessita de uma nova maneira de agir e pensar, de uma postura que privilegia a abertura para uma vivência interativa mediada por conhecimentos diversificados, superando assim, a linearidade do currículo escolar e a tendência do surgimento de uma lista pronta por ano escolar. Ainda segundo a autora (p. 64): “A interdisciplinaridade não pode ser uma junção de conteúdos, nem uma junção de métodos, muito menos a junção de disciplinas”. Ela exige uma postura aberta, capaz de modificar pensamentos e atitudes dos envolvidos no processo educativo.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000, p. 34): “A interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de recorrer a um saber diretamente útil e utilizável para resolver às questões e aos problemas sociais contemporâneos”. Ainda segundo os Parâmetros,

[...] É importante enfatizar que a interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever, algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários. Explicação, compreensão intervenção são processos que requerem um conhecimento que vai além da descrição da realidade, mobiliza competências cognitivas para deduzir, tirar inferências ou fazer previsões a partir do fato observado (p. 88-89).

Para Bonatto *et al.* (2012), a interdisciplinaridade pode ocorrer naturalmente se existir sensibilidade para o contexto, dependendo dos professores e da prática e realização do trabalho didático, mas por falta de tempo, preparo ou interesse, os docentes, na maioria das vezes, ignoram a intervenção das outras disciplinas, caindo novamente no trabalho fragmentado e isolado.

Segundo Fortunato, Confortin e Silva (2013), outro fator extremamente importante no processo interdisciplinar, é o encontro dialógico entre os protagonistas do processo educativo. Para esses autores isso requer

[d]isposição dos sujeitos envolvidos, a entrega e o aceitar; o vir e o ir ao encontro do outro; o considerar de diferentes posições argumentadas; o repensar dos pressupostos de sua própria disciplina; o reconsiderar do alcance e dos limites já estabelecidos por aquilo que já se sabe. Somente assim pode ocorrer o verdadeiro e tão almejado diálogo entre os agentes/sujeitos da educação e o currículo, relação que pressupõe uma postura ética de reconhecimento e de responsabilidade mútua, com profundo respeito por todos aqueles que participam do referido processo, de forma conjunta, interdisciplinar (FORTUNATO; CONFORTIN; SILVA, 2013, p. 10-11).

Percebe-se então, que o diálogo é um fator fundamental na interdisciplinaridade, pois para que esta realmente possa acontecer dentro do processo educativo, é preciso que todos os envolvidos estejam com um pensamento e postura abertos para de fato encarar uma nova forma de ensinar os conteúdos, acrescentando saberes e permitindo o encontro das diversas disciplinas para alcançar um objetivo proposto.

Quando nos referimos a todos os envolvidos, isso quer dizer que não basta apenas os docentes trabalharem de forma interdisciplinar, é preciso um projeto maior, como afirmam Fortunato, Confortin e Silva (2013), quando se referem a interdisciplinaridade da ação pedagógica, enfatizando que é necessário antes de tudo, que a escola seja interdisciplinar, em todas as suas dimensões, para assim os professores desenvolverem um espírito interdisciplinar. Ainda para os autores, “[a] interdisciplinaridade não depende apenas de boa vontade, de intenções e propostas externas, mas das condições científicas, sociais e institucionais” (p. 13).

Fernandes (2015) cita que, para Fazenda (2008) a interdisciplinaridade possui os âmbitos epistemológico, ontológico e praxiológico, ou seja, o saber-saber, o saber-ser e o saber-fazer. No âmbito epistemológico, a interdisciplinaridade surge como uma nova organização das disciplinas científicas, juntamente com diversas visões de mundo e conhecimentos não científicos. No que diz respeito à ontologia, o ser humano e suas relações estão no centro da atividade interdisciplinar, buscando sua totalidade e ações que os tornem cada vez mais humanizados e humanizadores. A partir disso, Fazenda (2011 *apud* FERNANDES 2015) afirma

que a interdisciplinaridade é mais o encontro dos indivíduos do que das disciplinas, sendo uma forma de compreender o mundo. Dessa forma,

[j]á que a interdisciplinaridade é uma forma de compreender e modificar o mundo, pelo fato de a realidade do mundo ser múltipla e não uma, a possibilidade mais imediata que nos afigura para sua efetivação no ensino seria a eliminação das barreiras entre as disciplinas. Anterior a esta necessidade básica, é óbvia a necessidade da eliminação das barreiras entre as pessoas (FAZENDA, 2011, p. 88 *apud* FERNANDES, 2015, p. 52).

No âmbito praxiológico, a interdisciplinaridade é algo que se vive, uma atitude diante das circunstâncias da vida, sendo mais processo do que produto, evidenciando algo que precisa ser construído dia-a-dia, pois não está pronto e acabado (FAZENDA, 2011 *apud* FERNANDES, 2015). Portanto,

[a] interdisciplinaridade é um movimento que se aprende praticando, vivendo, não se ensina; portanto exige-se um novo posicionamento diante da prática educacional e da vida, pois a interdisciplinaridade é o motor de transformação, de mudança social, em que a comunicação, o diálogo e a parceria são fundamentais para que ela ocorra (FAZENDA *et al.*, 2007, p. 32).

Partindo da exposição da interdisciplinaridade feita até aqui, percebe-se que a prática interdisciplinar,

[p]ressupõe uma desconstrução, uma ruptura com o tradicional e com o cotidiano tarefeiro escolar. O professor interdisciplinar percorre as regiões fronteiriças flexíveis onde o “eu” convive com o “outro” sem abrir mão de suas características, possibilitando a interdependência, o compartilhamento, o encontro, o diálogo e as transformações. Esse é o movimento da interdisciplinaridade caracterizada por atitudes ante o conhecimento (TRINDADE, 2008, p. 82).

Trabalhar de forma interdisciplinar exige a desconstrução de saberes e a abertura para novos conhecimentos, reconhecendo a imprevisibilidade dos fatos do processo educativo, para assim conseguir relacionar os saberes entre as disciplinas num esforço dinâmico e significativo. Porém, para se alcançar realmente a totalidade no processo de ensino e de aprendizagem, é necessário ir mais além, buscando a transdisciplinaridade, uma visão que vai além das barreiras disciplinares e ultrapassando a interdisciplinaridade.

1.2.2 Transdisciplinaridade

Em relação à fragmentação do conhecimento, bem como à disciplinarização e às alternativas para superação das mesmas, incluindo a interdisciplinaridade, Morin comenta:

Sabemos cada vez mais que as disciplinas se fecham e não se comunicam umas com as outras. Os fenômenos são cada vez mais fragmentados, e não se consegue conceber a sua unidade. É por isso que se diz cada vez mais: “Façamos interdisciplinaridade”. Mas a interdisciplinaridade controla tanto as disciplinas como a ONU controla as nações. Cada disciplina pretende primeiro fazer reconhecer a sua soberania territorial e, desse modo, confirmar as fronteiras em vez de desmoroná-las, mesmo que algumas trocas incipientes se efetivem. (...) É necessário ir mais longe, e é aqui que aparece o termo transdisciplinaridade (MORIN, 2009, p. 52).

Para Nicolescu (2000), o objetivo transdisciplinar é a compreensão do mundo presente, sendo que o prefixo “trans” indica aquilo que está entre as disciplinas, através das diferentes disciplinas e além de qualquer disciplina, proporcionando uma realidade multidimensional, estruturada em múltiplos níveis, contrariando assim, o princípio da disciplinaridade; que, segundo Leffa (2006), significa a divisão da ciência em compartimentos fechados e isolados, cada uma voltada para um segmento pequeno da realidade, ou seja, o conhecimento fica retido sem possibilidade de compartilhamento.

Assim, “a transdisciplinaridade, numa adaptação livre da terminologia de Nicolescu (2000), é o estágio final de uma visão evolucionista de ciência que começa com a disciplinaridade, evolui para a multidisciplinaridade, daí para a interdisciplinaridade e finalmente para a transdisciplinaridade” (LEFFA, 2006, p. 40).

A transdisciplinaridade, ainda, segundo Borges e Silva (2016, p. 29),

[o]bjetiva ultrapassar a concepção da divisão do conhecimento em disciplinas (fragmentação, paradigma da simplicidade), indo além da interdisciplinaridade (integralização de conteúdos disciplinares), enxergando o conhecimento como uma rede de interconexões que atravessa e contempla todo o saber já constituído ou em iminência de formalização.

De acordo com Nakayama e Borges (2016), a sistematização da transdisciplinaridade se deu pelo físico romeno Basarab Nicolescu, em 1999, porém o termo foi utilizado primeiramente pelo biólogo e psicólogo Jean Piaget em 1970, onde segundo Santos, Santos e Sommerman (2009), o autor pronunciou o termo no *I Seminário Internacional sobre a*

Pluridisciplinaridade e a Interdisciplinaridade, realizado na Universidade de Nice (França), em 1970.

Segundo Silva (2006), a obra *O manifesto da transdisciplinaridade*, de Basarab Nicolescu ainda continua sendo uma obra de referência sobre os males produzidos pela fragmentação do conhecimento, na qual o autor, fundador e presidente do *Centro Internacional de Pesquisas Transdisciplinares (CIRET)*, faz uma relação do surgimento do termo transdisciplinaridade aos trabalhos de Piaget, Morin e Jantsch, pois esses estudiosos apostaram na possibilidade de ultrapassar as fronteiras criadas pelas disciplinas acadêmicas. Dessa forma, *O manifesto da transdisciplinaridade*,

[a]o estabelecer uma profunda crítica ao processo de fragmentação do conhecimento, sugere abordagens alicerçadas na compreensão das múltiplas dimensões da realidade. Assim, ao projetar uma nova concepção do mundo e da vida, a transdisciplinaridade procura transgredir as falsas dualidades entre “sujeito/objeto; subjetividade/objetividade, matéria/consciência, natureza/divino, simplicidade/complexidade, reducionismo/holismo, diversidade/unidade”, com o reconhecimento da existência de complexas pluralidades no mundo da vida (SILVA, 2006, p. 208).

Para Nicolescu (2000), a metodologia transdisciplinar é composta por três pilares, sendo: a) diferentes níveis de realidade; b) lógica do terceiro termo incluído, e; c) complexidade, os quais serão abordados nas linhas abaixo.

Segundo o autor, níveis de realidade significam um conjunto de sistemas invariantes sob a ação de um número de leis gerais, ou seja, dois níveis de realidade são diferentes se houver ruptura das leis e dos conceitos cartesianos e imutáveis.

Em relação ao terceiro termo incluído, nas reflexões filosóficas e/ou científicas, essa forma argumentativa surge como um contraponto à concepção da lógica clássica (lei do terceiro excluído), que, por sua vez, se estrutura com duas verdades: verdadeiro ou falso; ou seja, toda proposição ou é verdadeira ou é falsa, não havendo nunca um terceiro elemento (verdadeiro e falso, o terceiro excluído). Porém, as descobertas da física quântica, no início do século XX, forneceram indícios para a formulação de outra lógica, chamada por Nicolescu (2000) de lógica do *Terceiro Termo Incluído* (o verdadeiro e falso ao mesmo tempo). A lógica clássica baseava-se em três axiomas (NICOLESCU, 2000, p. 22): 1) O axioma da identidade: A é A; 2) O axioma da Não-identidade: A não é não-A; 3) O axioma do terceiro excluído. Nessa lógica, então, não existe um terceiro termo T (T de “terceiro incluído”) que é ao mesmo tempo A e não-A. Já na lógica do *Terceiro Termo Incluído*, o terceiro axioma, passa a ser o axioma do terceiro incluído: existe um terceiro termo T que é ao mesmo tempo A e não-A (NICOLESCU, 2000), admitindo

assim a interação entre os opostos. Descoberta esta fundamental para o pensamento transdisciplinar, que leva em consideração diferentes níveis de realidades e de verdades (o verdadeiro, o falso e o verdadeiro e falso ao mesmo tempo), trabalhando com uma realidade multidimensional, sem que nenhuma dimensão tenha prioridade sobre a outra (SANTOS, 2003).

Segundo Nicolescu (2000), juntamente com o aparecimento dos diferentes níveis de realidade e das novas lógicas (terceiro termo incluído), surge um terceiro fator: a complexidade, que segundo o autor,

[a] complexidade da qual falamos seria uma complexidade desordenada, e neste caso seu conhecimento não teria sentido ou esconderia uma nova ordem e uma simplicidade de uma nova natureza que justamente seriam o objeto do novo conhecimento? Trata-se de escolher entre um caminho de perdição e um caminho de esperança. (...) A complexidade das ciências é antes de mais a complexidade das equações e dos modelos. Ela é, portanto, produto do nosso espírito, que é complexo por natureza (NICOLESCU, 2000, p. 30-31).

Com esse novo axioma, do *Terceiro Termo Incluído*, e com as características da complexidade, percebe-se mais uma vez o espírito aberto e investigativo que a transdisciplinaridade propõe, ultrapassando as barreiras e a fragmentação do conhecimento, abrindo fronteiras para um diálogo entre os diferentes tipos de saberes.

Portanto, Nicolescu (2000), enfatiza que a perspectiva transdisciplinar propõe um diálogo enriquecedor entre ciência e imaginário, visto que o real é uma dobra do imaginário e o imaginário é uma dobra do real, ultrapassando assim a visão cartesiana, respaldada por uma objetividade racionalizadora.

De acordo com Nicolescu (2000), existem três componentes importantes que constituem a transdisciplinaridade, sendo eles:

1. Rigor: é a constante busca da compreensão dos dados de uma situação e na argumentação baseada no conhecimento vivo interior e exteriormente;
2. Abertura: reconhece a aceitação do imprevisível e do desconhecido, do eterno questionamento e das respostas temporárias, recusando os dogmas e os sistemas fechados de pensamento;
3. Tolerância: constata a existência de ideias e verdades contrárias aos princípios da transdisciplinaridade.

No que diz respeito à educação, o documento *Manifesto da Transdisciplinaridade* traz considerações importantíssimas referentes aos quatro pilares propostos pela UNESCO. Assim,

[p]ara Nicolescu, “Aprender a conhecer” significa, especialmente, estabelecer pontes entre os diversos saberes para que o conhecimento adquira importância na vida cotidiana. “Aprender a fazer” é, sobretudo, o aprendizado da criatividade capaz de transpor os limites da especialização excessiva. “Aprender a conviver” deve significar o respeito pelas normas que regem as relações entre os seres que compõem uma coletividade. Porém, essas normas, antes de tudo, precisam ser compreendidas, partilhadas e validadas pela experiência interior de cada ser. “Aprender a ser” é um contínuo aprendizado que se realiza na mútua disposição de aprender e ensinar por parte de educadores e educandos (SILVA, 2006, p. 209).

Para Leffa (2006), na disciplinaridade, na multidisciplinaridade (capacidade de olhar um objeto de pesquisa na perspectiva de diferentes disciplinas) e na interdisciplinaridade, a pesquisa parte sempre da disciplina, tendo ou não relação entre elas, porém na transdisciplinaridade ocorre o inverso,

[n]ão se parte mais da disciplinaridade, multi ou inter, mas do próprio objeto, invertendo-se a relação. O pesquisador define sua área de pesquisa, estabelece seus objetivos ou talvez até formule suas hipóteses, partindo sempre de uma perspectiva mais ampla, sem a preocupação de se filiar antecipadamente a uma determinada linha teórica. Qualquer disciplina poderá ser usada ou não, dependendo de sua capacidade de contribuir ou não para a solução do problema encontrado (LEFFA, 2006, p. 42).

Dessa forma, partindo do objeto e não das disciplinas especificamente, é possível olhar de forma mais ampla para a situação presente, transpondo assim os limites da especialização excessiva e buscando compartilhar as diferentes áreas do conhecimento (SILVA, 2006).

A *Carta da Transdisciplinaridade* (1994), resultado do *Primeiro Congresso Mundial de Transdisciplinaridade* realizado em Portugal, em 2005, segundo Santos, Santos, Sommerman (2009) diz o seguinte:

A transdisciplinaridade é complementar à abordagem disciplinar; ela faz emergir novos dados a partir da confrontação das disciplinas que os articulam entre si; oferece-nos uma visão da natureza da realidade (art. 3º). O ponto de sustentação da transdisciplinaridade reside na unificação semântica e operativa das acepções através e além das disciplinas. Ela pressupõe uma racionalidade aberta, mediante um novo olhar sobre a relatividade das noções e “definição” e de “objetividade”... (art. 4º). A visão transdisciplinar é resolutamente aberta na medida em que ultrapassa os campos das ciências exatas devido a seu diálogo e sua reconciliação não somente com as ciências humanas, mas também com a arte, a literatura, a poesia e a experiência espiritual (art. 5º) (SANTOS; SANTOS; SOMMERMAN, 2009, p. 62).

Pensando na não fragmentação do conhecimento, na importância da racionalidade aberta (SANTOS; SANTOS; SOMMERMAN, 2009) e na urgência de resgatar o “todo” no processo educativo, Santos (2009) realçou cinco princípios para resgatar o elo perdido entre a

complexidade e a transdisciplinaridade, quais sejam: Princípio hologramático; Princípio da transdisciplinaridade; Princípio da complementaridade dos opostos; Princípio da incerteza, e; Princípio da Autopoiese.

O primeiro princípio, hologramático remete-se à articulação dos pares: parte-todo; uno-múltiplo; unidade-diversidade; teoria-prática, mostrando que é necessário religar o conjunto que foi desmontado pela forma desconectada e fragmentada de conduzir o processo ensino-aprendizagem. O universo é constituído como um holograma, onde tudo é um contínuo, então a educação não pode ser diferente, não é possível aprender de forma isolada determinadas partes que foram enfatizadas e escolhidas pelo professor, este por sua vez que possui a mera expectativa que os educandos absorvam os conteúdos narrados e descontextualizados. Segundo Santos (2009, p. 20),

[a] contextualização é necessária para explicar e conferir sentido aos fenômenos isolados. As partes só podem ser compreendidas a partir de suas inter-relações com a dinâmica do todo, ressaltando-se a multiplicidade de elementos interagentes que, na medida da sua integração, revela a existência de diversos níveis de realidade, abrindo a possibilidade de novas visões sobre a mesma realidade.

Portanto, metodologias que levem em consideração o princípio hologramático de que tudo é um conjunto, sem fragmentar as partes, são essenciais para que os educandos consigam observar e refletir sobre a realidade como um todo, de forma crítica e consciente.

O segundo princípio, da transdisciplinaridade, propõe articular os conhecimentos sendo um processo sempre aberto para novos fatos, ideias e acontecimentos, ultrapassando a lógica clássica, que considerava apenas o sim ou o não, dois extremos. Na transdisciplinaridade não existe uma verdade absoluta, os fatos são sempre relativos e possíveis de mudança, assim como os acontecimentos que envolvem o processo de ensino e de aprendizagem.

Existem algumas maneiras de aliar a transdisciplinaridade nas metodologias e diferentes práticas, uma delas é incluir os temas transversais, propostos pelos PCNs (SANTOS, 2009): ética, pluralidade cultural, meio ambiente, saúde, orientação sexual e temas locais, pois eles são capazes de articular os conhecimentos nas diversas disciplinas, tendo em vista um tema social, possibilitando assim, uma visão mais significativa do conhecimento e da vida. Para Santos (2009, p. 23-24),

[a]o trabalhar com a multirreferencialidade do conhecimento, o princípio que rege os temas transversais muda o conceito de conhecimento. Passa-se da disciplinaridade (lógica clássica) à transdisciplinaridade. O conhecimento é concebido como uma rede

de conexões, o que leva à multidimensionalidade do conhecimento e à distinção de vários níveis de realidade.

A realização periódica de jornadas temáticas também é uma forma de reunir professores com diferentes saberes, para adotar novas metodologias transdisciplinares, pois a formação continuada e o debate entre os profissionais da educação é indispensável, já que uma mudança conceitual e de paradigma requer mudança na postura de conduzir o processo educativo.

Desta forma, a transdisciplinaridade maximiza a aprendizagem ao trabalhar com ideias, imagens e conceitos que mobilizam várias dimensões como as mentais, corporais e físicas. Através destas várias dimensões é que os educandos podem construir o seu próprio conhecimento, sentindo-se motivados a buscar inovações da sua própria maneira de aprender.

O terceiro princípio, da complementaridade dos opostos, prevê a união dos pares binários, ou seja, indivíduo e sociedade, prática e teoria, razão e emoção, bem e mal, descartando a lógica do "ou", uma situação ou outra. Unindo esses termos, torna-se necessário desestabilizar o processo educativo para que este venha novamente a se reconstruir com mais significado, coerência e criatividade. Escolher entre um caminho e outro, não unindo as situações e vendo a aprendizagem como fragmentada pode até dar uma "falsa" segurança e uma determinada ordem às pessoas envolvidas, aos educandos em fase de aprendizado, porém não permite que criem e descubram novos significados nas situações cotidianas e profissionais. Dessa forma,

[a] ordem, a repetição, a constância significam segurança para o homem, mas essa invariância leva à degeneração. E, para o homem tomado individualmente, ao tédio e ao embrutecimento. A desordem, o aleatório, a irregularidade, o desvio, o imprevisível, o acaso podem regenerar a vida e a própria ordem, colocando ao homem o desafio da sobrevivência, obrigando-o a construir nova ordem como um permanente processo de revigoração por meio da construção de novas organizações e maneiras de situar-se neste mundo. Ordem e desordem, separadamente, ambas levam à degradação e à degeneração (SANTOS, 2009, p. 28-29).

Os desafios de colocar em prática metodologias que levem em consideração este princípio e o da transdisciplinaridade podem regenerar o processo de ensino e de aprendizagem, dando a ele um sentido mais dinâmico, compreensível e reflexivo.

O quarto princípio, da incerteza, enfatiza que o processo educacional também é incerto, cabendo ao professor e educandos encontrar novos meios criativos para uma determinada situação, ou seja, na vida e no processo de ensino e de aprendizagem muitas

questões estão implícitas, não sendo possível afirmar e ter a certeza como norte de um trabalho. O mundo e a educação possuem um potencial infinito de diversas possibilidades, portanto é necessário cuidar com a excessiva estabilidade que leva o educador ao cumprimento de meras normas e rotinas burocráticas. Segundo Santos (2009, p. 30):

As instituições de saúde, de educação, empresas e a legislação funcionam com base em certezas, provendo uma base geral para o seu funcionamento. A estabilidade e a continuidade são essenciais. No entanto, demasiada estabilidade ameaça a continuidade. Instituições que não se renovam caminham para a esclerose.

O conhecimento é dinâmico e por isso precisa de metodologias dinâmicas que acompanhem a evolução mental dos educandos, que os deixem desenvolver suas habilidades de forma crítica e real.

Como último princípio, está o da autopoiese. Este conceito não visa à acumulação de conhecimentos, mas pretende que os alunos dialoguem com os conhecimentos, no qual aprender é uma construção pessoal, autopoietica, que se faz e refaz através da interação entre as pessoas e entre os acontecimentos em volta. O ser humano está a todo momento modificando-se e organizando-se, portanto ele mesmo se auto-organiza e se autoconstrói, sendo assim, o conhecimento também não se transmite, ele se constrói através da reflexão e da busca incessante pelo desejo de aprender. Portanto,

[n]a prática do magistério, tal conceito implica recorrer a uma metodologia que estimule os alunos a produzir o próprio conhecimento. A função docente passa a ser de facilitar diálogos com os saberes, respeitando-se a diversidade e as características de cada um dos participantes do processo educativo, aceitando-se cada aluno como um ser indiviso, com estilo próprio de aprendizagem e diferente forma de resolver problemas (SANTOS, 2009, p. 33).

Dessa forma, conhecer o aluno e respeitar sua forma de aprender, considerando-o como ser único é indispensável para o desenvolvimento de metodologias eficazes e criativas que possam tornar o processo de ensino e de aprendizagem mais significativo, autônomo e humano. Os princípios explicitados por Santos (2009) evidenciam que é necessário uma mudança nas metodologias, a fim de ultrapassar a barreira tradicional e tecnicista ainda tão presente nos dias atuais e finalmente recuperar o elo entre a teoria e a prática e o ser humano e a educação. Os docentes possuem um papel fundamental nessa mudança, pois, segundo Santos, Santos e Sommerman (2009), a transdisciplinaridade requer dos docentes atitudes transversáteis, para que a atuação dos mesmos possa ocorrer nos diferentes níveis do real, tanto

na dimensão dos opostos como no nível da articulação e do diálogo entre os saberes, transgredindo assim as fronteiras epistemológicas.

A partir das características da transdisciplinaridade levantadas até o momento, percebe-se que

[a] transdisciplinaridade considera uma realidade multidimensional, sem que nenhuma dimensão tenha prioridade sobre a outra, com estrutura de múltiplos níveis. (...) Ela resulta de uma articulação dinâmica, integrando também o processo de retroatividade e de recursividade (lógica circular), constituindo uma estrutura aberta que se sucede sempre em outra estrutura devido a incessantes pares de binários que se contrapõem, formando novos níveis de realidade, o que impossibilita a elaboração de uma teoria completa, fechada em si mesma, senão temporariamente. Tal estrutura aberta é móbil em graus de complexidade (SANTOS, 2003, p. 110).

Dessa forma, Morin (2009) afirma que para promover a transdisciplinaridade é necessário um novo paradigma que permita distinguir, separar, opor e, portanto, disjuntar relativamente os domínios científicos, mas que também seja capaz de fazê-los comunicarem-se entre si, sem cair na mera redução do conhecimento. Portanto, “torna-se necessário um paradigma de complexidade que, ao mesmo tempo disjunte e associe, que conceba os níveis de emergência da realidade sem reduzi-los às unidades elementares e às leis gerais” (MORIN, 2009, p. 55).

De acordo com Petraglia (2015), uma concepção transdisciplinar implica em reformar o pensamento, religar a cultura científica e humanística para de fato, conseguir enfrentar os desafios da atualidade, compreender nosso lugar no mundo e poder interferir de forma responsável e sustentável nos desígnios do mundo. Assim,

[a] transdisciplinaridade emerge na contemporaneidade da necessidade epistemológica, metodológica e ontológica de responder com competência aos novos desafios, cada vez mais complexos. A multidimensionalidade dos fenômenos sociais, políticos, econômicos, culturais e históricos implica em religar saberes e fazer dialogar os diversos campos para o avanço do próprio conhecimento, que ultrapassa os limites disciplinares (PETRAGLIA, 2015, p. 83).

Mais do que uma concepção, a transdisciplinaridade exige uma postura, um “ser transdisciplinar”, que requer uma atitude aberta, criativa e dialógica, para de fato conseguir superar as barreiras disciplinares e ultrapassar a fragmentação do conhecimento, buscando sempre a inovação das ideias presentes no âmbito educacional, ideias estas alternativas e inovadoras que constituem a Pedagogia Waldorf e a Teoria das Inteligências Múltiplas, tópicos que serão dissertados a seguir.

1.2.3 Rudolf Steiner e a Pedagogia Waldorf

De acordo com Gonzaga (2017), a Pedagogia Waldorf é baseada na filosofia do austríaco Rudolf Steiner (1861-1925) que nasceu na Áustria. Aos vinte e dois anos foi contratado para organizar os escritos de Goethe e foi nesse momento que começou a desenvolver sua própria linha de pensamento, que procura integrar o desenvolvimento físico, espiritual, intelectual e artístico objetivando formar educandos livres, responsáveis, competentes e comprometidos com a sociedade.

Conforme Lanz (1979), Rudolf Steiner foi fundador da Antroposofia, uma ciência espiritual, um caminho em busca da verdade, equilibrando pontes entre a ciência e a fé. Segundo Steiner, a realidade é essencialmente espiritual e as pessoas deveriam superar o mundo material e entender o mundo espiritual.

A Pedagogia Waldorf, por sua vez, foi criada em 1919 em Stuttgart, na Alemanha, tendo como fundamento a diferença dos seres humanos e afirmando que o ensino precisa levar em conta tais diferenças abordando assuntos de diversas maneiras. A pedagogia incentiva a criatividade e a imaginação, conduzindo os educandos para um pensamento livre, no qual as aulas são uma preparação para a vida. As habilidades como flexibilidade, responsabilidade e criticidade também são desenvolvidas, para que os alunos se tornem conscientes do seu papel ativo na sociedade, estimulando assim, o que Steiner descreve como os doze sentidos vitais. Nesse contexto, para Steiner (2012[1916]), além dos cinco sentidos (paladar, visão, tato, olfato e audição) do ser humano (já amplamente conhecidos), existem outros sete, quais sejam, equilíbrio, movimento, vida, eu, pensar, palavra e calor – todos desenvolvidos por meio da interação do ser humano com o universo. A seguir, no quadro 1, estão algumas características de cada sentido.

Quadro 1 – Doze sentidos vitais

PALADAR	Percepção dos sabores.
VISÃO	Habilidade de enxergar o mundo.
TATO	Interação do ser humano de forma materializada com o mundo exterior.
OLFATO	Capacidade de captar os odores do mundo externo.
AUDIÇÃO	Habilidade de captar os estímulos sonoros.
EQUILÍBRIO	Capacidade de harmonia ou desarmonia dos conteúdos corporais.

MOVIMENTO	Percepção dos membros do corpo humano que se manifestam em conjunto.
VIDA	Sentimento dentro do organismo, que se manifesta em conjunto com os outros órgãos do corpo humano, promovendo sensações de bem ou mal-estar.
EU	Capacidade de criação e cocriação do ser humano, sem que este perca sua essência, sua personalidade.
PENSAR	Forma de compreender o pensar de outra pessoa e o seu próprio pensar.
PALAVRA	Capacidade de se inserir no mundo externo por meio da palavra.
CALOR	Relação com o mundo externo por meio do sentido térmico.

Fonte: Adaptado de Steiner (2012[1916], p. 3-6)

Segundo Lanz (1979), para Rudolf Steiner, a vida acontece em ciclos de aproximadamente sete anos (setênios), porém a educação limita-se aos primeiros vinte e um anos de vida, ou seja, aos três primeiros setênios. Algumas características desses ciclos serão apresentadas a seguir.

O primeiro setênio refere-se a infância, em que embora o recém-nascido tenha uma pequena autonomia, continua permeado por influências dos mundos espirituais, portanto, a educação dos primeiros anos deverá ser uma continuação e lenta substituição dessas influências. Nessa fase, a criança aprende por imitação e exemplo dos pais e das pessoas com as quais convive. Segundo Lanz (1979, p. 39),

[s]abendo que a imitação e o exemplo são os motivos básicos de todo comportamento infantil, o educador tem em suas mãos a chave de ouro para realizar sua tarefa. Não é, pois, por meio de exortações, de preceitos morais, de conscientizações de toda espécie que se educa uma criança em idade pré-escolar, mas pelo exemplo e pelo ambiente.

Assim, conforme Lanz (1979), o ambiente precisa ser seguro, cheio de carinho e de amor, para que as crianças se sintam confortáveis e determinadas a buscar seu conhecimento de forma autônoma e prazerosa.

O segundo setênio em que se desenvolve a educação diz respeito a juventude e há um desenvolvimento intenso dos sentimentos, fantasias, emoções e pensamentos. Nesse contexto, Lanz (1979, p. 44) afirma que “[a] chave de ouro da educação durante o segundo setênio consiste, pois, em trabalhar com os sentimentos da criança, em apelar para sua fantasia criadora,

e em aumentar essas forças com imagens que as fecundem e elevem”. Assim, quando os educandos estão envolvidos sentimentalmente no processo de aprendizagem, os conteúdos são entendidos e memorizados mais eficientemente.

O terceiro setênio é a adolescência, em que o educando torna-se capaz de fazer julgamentos objetivos e críticos e agir segundo seus critérios éticos e é nessa fase que o educador deve motivar e ajudar os educandos a vivenciarem suas próprias qualidades. Dessa forma,

[a]lém dessa harmonização das qualidades dos seus alunos, o professor deve almejar a sua perfeita integração no mundo. Este deve continuar a ser para o adolescente uma fonte de admiração e de enigmas. Nada pior do que fazer nascer na cabeça do jovem a ideia de que o mundo pode ser facilmente conhecido em sua totalidade: que constitui apenas um mecanismo regido por leis quantitativas. A admiração e a veneração deveriam ser sempre sentimentos básicos na alma dos adolescentes (LANZ, 1979, p. 54-55).

Para Lanz (1979), a Pedagogia Waldorf está centrada na relação e encontro dos homens, especificamente entre o professor e o aluno. São os professores que representam a pedagogia e possuem uma grande responsabilidade, a de fazer seus alunos evoluírem como indivíduo e dentro da sociedade em um convívio diário, variado e íntimo, no qual, no caso ideal este professor acompanhará a turma do primeiro até o oitavo ano. Para Lanz (1979, p. 74),

[n]esse convívio diário e variado, um relacionamento íntimo se estabelece entre ele e a classe. Acompanhando a classe, ele constata o desenvolvimento de cada um dos seus alunos; o contato íntimo faz dele (ou dela) uma figura principal na vida da criança: “meu” professor ou “minha” professora tornam-se tão importantes quanto os próprios pais.

Lanz (1979) ressalta que o professor deve manter contato com os pais, a fim de conhecer as particularidades dos seus alunos que o ajudem no processo de ensino e de aprendizagem. Assim, os educandos não aprendem somente dos livros, mas das pessoas que fazem parte do seu ambiente e das vivências que este permite.

Ainda de acordo com Lanz (1979, p. 77),

[n]as escolas tradicionais, o professor é um funcionário público ou um empregado contratado para ensinar. Dificilmente ele se realizará completamente como indivíduo, em seu trabalho; e o corpo docente é simplesmente a soma dos seus componentes, unidos por certos interesses comuns. Numa escola Waldorf, o corpo docente é uma comunidade de pedagogos autônomos que só são responsáveis perante sua própria consciência pedagógica. No caso ideal, eles são chamados para o ensino na escola de

uma forma livre, isto é, sem necessidade de formação especializada representada por um diploma. O que vale, para sua escolha, são sua personalidade, sua capacidade pedagógica, seus conhecimentos e sua experiência de vida.

Dessa maneira, a Pedagogia Waldorf inaugurou uma nova era para a função do professor, pois na escola tradicional este era visto somente como um transmissor de conhecimentos, um técnico sem autonomia, apenas mais um funcionário na escola. Já nas escolas Waldorf, ele age com liberdade e o que realmente é relevante são suas experiências de vida e sua metodologia.

Portanto, os professores não podem parar de se desenvolver, não podem deixar que a rotina diária torne seu ensino insignificante. Ao contrário, devem deixar a autocrítica presente em seu cotidiano, para que possam melhorar o processo educativo a cada dia.

Lanz (1979), elenca três princípios fundamentais em uma Pedagogia Waldorf:

- 1) A liberdade quanto às metas de educação: essas metas devem ser as mais amplas possíveis, usando da liberdade para acontecerem, diferentemente da escola tradicional.
- 2) A liberdade quanto ao método pedagógico: o método é sua razão de ser, exatamente por ele que as escolas Waldorf se diferem de outras escolas, por isso possui liberdade e autonomia para se concretizar, ou seja, possui liberdade para escolher o melhor método pedagógico de acordo com sua realidade.
- 3) A liberdade quanto ao currículo: significa a opção e a liberdade de incluir matérias adicionais ao programa, cabendo a escola determinar a época em que as matérias serão ensinadas.

A partir disso percebe-se que a liberdade é um ponto chave na Pedagogia Waldorf (STEINER, 1919), levando em consideração o conhecimento plurilateral do ser humano, ou seja, o ser humano com seus aspectos materiais e espirituais. A educação não pode ser separada de vida e profissão, ela é um todo global necessitando de educadores que conheçam seu lado espiritual para poder incentivar as novas e futuras gerações a reconhecerem suas qualidades e potenciais. Nesse contexto Steiner (1919, p. 5) enfatiza,

[c]om a separação entre educação para o ser humano e educação para a profissão não chegamos a sentir-nos professores e educadores como é necessário. Para tal é preciso viver em nós algo que exteriormente não é visível em uma profissão, em uma organização política, em nenhum lugar do âmbito externo. Para tal é preciso viver em nós aquilo que somente as gerações subsequentes levarão ao plano exterior da vida. Para tal cumpre viver em nós um profético e efetivo estado de união com a evolução vindoura da humanidade. Dessa união é que depende o sentir, o pensar e o querer artístico-educativos de um universo docente. Que possa fluir para o universo docente o que é possível saber sobre o homem em formação, tal qual um sangue vital anímico-espiritual que, sem constituir apenas saber, torne-se arte – eis a que deve aspirar uma

viva pedagogia e didática da atualidade. E dessa didática viva só pode emanar aquilo que deve penetrar no coração, na índole e no intelecto infantis.

Segundo Lanz (1979), na Pedagogia Waldorf, se destaca a capacidade do educador de ver o universo docente como um espaço para criar, interagir e dar vida a sociedade. Por isso, a liberdade e a autonomia estão muito presentes fazendo com que essa Pedagogia criada há tempos atrás, ainda seja considerada por muitos uma educação do futuro.

1.2.4 Howard Gardner e a Teoria das Inteligências Múltiplas

A teoria das Inteligências Múltiplas (IM), elaborada pelo psicólogo cognitivo e educacional Howard Gardner, emerge no panorama da educação centrada no educando e na valorização das diversas capacidades existentes no ser humano. Gardner (1995), explicita que a teoria das IM descreve um número desconhecido de capacidades humanas e inteligências para enfatizar que todas elas são tão fundamentais quanto aquelas obtidas por meio dos testes de inteligência (QI), que, por sua vez, privilegiavam um único tipo de mente e estimulavam um certo tipo de indivíduo em detrimento de outros.

A teoria das IM surgiu, dessa forma, opondo-se ao teste de QI, criado por Binet, em 1900. O teste foi um verdadeiro fenômeno, sendo utilizado para mensurar a inteligência de mais de um milhão de recrutas americanos na Primeira Guerra Mundial. Nesse contexto, de acordo com Gardner (1995), a inteligência parecia ser quantificável, podendo-se chegar, com exatidão, à inteligência real e à potencial de uma pessoa, uma visão unidimensional de como avaliar mentes. Para a educação, essa perspectiva inseriu-se no que Gardner chamou de “visão uniforme”. Segundo o psicólogo,

[n]a escola uniforme, existe um currículo essencial, uma série de fatos que todos devem conhecer, e muito poucas disciplinas eletivas. Os melhores alunos, talvez aqueles com QIs mais altos, podem fazer cursos em que precisam utilizar leitura crítica, cálculo e habilidades de pensamento. Na “escola uniforme” existem avaliações regulares, com o uso de instrumentos tipo papel e lápis... (GARDNER, 1995, p. 13)

Assim, para contrapor a visão uniforme, Gardner sugeriu uma visão alternativa, holística, baseada numa compreensão diferente da mente, inserida em uma concepção de múltiplas inteligências, e que pôde contribuir para o desenvolvimento de uma escola diferente, centrada no aluno. Gardner (1995, p. 13), desse modo, enfatizou “uma visão pluralista da mente,

reconhecendo muitas facetas diferentes e separadas da cognição, reconhecendo que as pessoas têm forças cognitivas diferenciadas e estilos cognitivos contrastantes”. Portanto, o autor focou em um conceito de escola centrada no indivíduo, que considera as multifaces da inteligência.

Gardner (1995, p. 13) define inteligência como “a capacidade de resolver problemas ou de elaborar produtos que sejam valorizados em um ou mais ambientes culturais ou comunitários”. Segundo o autor, a capacidade de resolver problemas permite a pessoa localizar o objetivo e a rota para alcançá-lo, sendo que a criação de um produto cultural é capaz de capturar e transmitir o conhecimento ou ainda expressar as opiniões e sentimentos das pessoas. Os problemas a serem resolvidos variam desde teorias científicas a composições musicais.

As diferentes capacidades dos seres humanos devem ser valorizadas e estimuladas pela escola. Para Gardner,

[o] propósito da escola deveria ser o de desenvolver as inteligências e ajudar as pessoas a atingirem objetivos de ocupação e passatempo adequados ao seu espectro particular de inteligências. As pessoas que são ajudadas a fazer isso, acredito, se sentem mais engajadas e competentes, e portanto mais inclinadas a servirem à sociedade de uma maneira construtiva (GARDNER, 1995, p. 15).

Esse propósito e o planejamento da escola ideal para Gardner partem de duas suposições. A primeira baseia-se na concepção de que nem todos aprendem da mesma maneira e possuem os mesmos interesses e habilidades. A segunda é que atualmente ninguém consegue aprender tudo o que existe para ser aprendido, é necessário fazer escolhas e essas escolhas estão intimamente ligadas às capacidades de cada ser humano. Dessa forma, “[n]os anos pré-escolares e nos anos iniciais elementares, a instrução deve enfatizar a oportunidade. É durante esses anos que as crianças podem descobrir alguma coisa sobre seus interesses e capacidades peculiares” (GARDNER, 1995, p. 32).

As habilidades e as capacidades de cada ser humano são descritas por Gardner (1995) através de sete inteligências, quais sejam: linguística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, interpessoal e intrapessoal.

A inteligência linguística é como o nome já diz, uma alta capacidade na linguagem, que como Gardner (1995) cita, pode ser encontrada de forma completa nos poetas, sendo que uma área específica do cérebro chamada “Centro de Broca” é responsável pela produção de sentenças gramaticais. O autor ainda enfatiza que o dom da linguagem é universal e o desenvolvimento nas crianças é constante em todas as culturas, sendo que mesmo nas populações surdas em que uma linguagem de sinais não é ensinada, as crianças inventam sua própria linguagem como forma de se comunicar.

A inteligência lógico-matemática é a capacidade de resolver situações, na qual o processo de resolução do problema é muito rápido, pois o cientista bem-sucedido trabalha com inúmeras variáveis ao mesmo tempo e cria muitas hipóteses que são avaliadas e depois, conseqüentemente aceitas ou rejeitadas. Esse tipo de inteligência ressalta a natureza não-verbal da mesma, em que a solução de um problema pode ser construída antes de ser articulada. “De fato, o processo de solução pode ser totalmente invisível, inclusive para aquele que resolve o problema” (GARDNER, 1995, p. 24).

Segundo Gardner, a inteligência espacial é altamente desenvolvida em marinheiros, engenheiros, cirurgiões, escultores e pintores, sendo descrita como “a capacidade de formar um modelo mental de um mundo espacial e de ser capaz de manobrar e operar utilizando esse modelo” (1995, p. 15). O hemisfério direito do cérebro é o local mais crucial do processamento espacial, sendo essa inteligência também necessária na navegação, no uso de mapas, na observação de um objeto de um ângulo diferente, no jogo de xadrez e nas artes visuais no uso do espaço. Um dano nessa região do cérebro pode prejudicar a capacidade de encontrar um caminho, de reconhecer rostos ou cenas e de observar detalhes pequenos.

A inteligência musical pode ser exemplificada por Mozart, que segundo Gardner (1995), a possuía em alto grau, um vínculo já biológico que permite as pessoas manifestarem esse tipo de inteligência antes mesmo de ter recebido treinamento específico musical. Assim, de acordo com o autor,

[a]parentemente, a música desempenhou um importante papel unificador nas sociedades (paleolíticas) da Idade da Pedra. O canto dos pássaros proporciona um vínculo com outras espécies. Evidências de várias culturas apoiam a noção de que a música é uma faculdade universal. Os estudos sobre o desenvolvimento dos bebês sugerem que existe uma capacidade computacional “pura” no início da infância. Finalmente, a notação musical oferece um sistema simbólico acessível e lúcido (GARDNER, 1995, p. 23).

A quinta inteligência é a corporal-cinestésica, que consiste na capacidade de resolver problemas utilizando partes do corpo ou o corpo inteiro. Como exemplos de pessoas que possuem um alto grau dessa inteligência estão os atletas, dançarinos, cirurgiões e artistas. De acordo com Gardner, o controle do movimento está localizado no córtex motor, com o hemisfério dominante no lado contra-lateral. Assim nos destros, a dominância do movimento é geralmente encontrada no lado esquerdo. A evolução dos movimentos é uma vantagem para as espécies e nos seres humanos e isso pode ser ampliado através do uso de ferramentas.

A inteligência interpessoal consiste na capacidade de compreender outras pessoas, como trabalhar de forma cooperativa com essas pessoas e o que as motiva. De acordo com Gardner, os políticos, vendedores, professores e líderes religiosos possivelmente possuem essa inteligência bem desenvolvida que permite compreender os outros e trabalhar com eles. Ainda segundo o autor,

[a] inteligência interpessoal está baseada numa capacidade nuclear de perceber distinções entre os outros; em especial, contrastes em seus estados de ânimo, temperamentos, motivações e intenções. Em formas mais avançadas, esta inteligência permite que um adulto perceba as intenções e desejos de outras pessoas, mesmo que elas os escondam (GARDNER, 1995, p. 27).

Já a inteligência intrapessoal é uma capacidade voltada para dentro, para conseguir formar um modelo verídico de si mesmo e de utilizar esse modelo na própria vida. Consiste no conhecimento dos aspectos internos, o acesso ao sentimento da própria vida, o entendimento das emoções para gerenciar as próprias atitudes, o comportamento futuro. Segundo Gardner (1995, p. 28), “[a] pessoa com boa inteligência intrapessoal possui um modelo viável e efetivo de si mesma”. Porém, como essa inteligência é interna, mais privada, ela se evidencia a partir da linguagem, da música ou de qualquer outra forma mais expressiva de inteligência. Esse tipo de inteligência permite compreender a nós mesmos e trabalhar conosco.

Gardner (1995) afirma que devido aos critérios⁵ para definir um tipo de inteligência, adota-se uma postura muito conservadora para aumentar a lista de inteligências. Por isso, em vinte e cinco anos, Gardner acrescentou apenas mais uma inteligência às já elaboradas por ele, a que chamou de naturalista (consiste em observar e classificar os padrões da natureza); e ainda discute uma possível nona inteligência, a existencial, que gera e tenta responder às perguntas sobre natureza e preocupações humanas.

Gardner (1995) considera as inteligências como potenciais puros, biológicos, que em quase todas as pessoas, funcionam juntas, combinadas para resolver problemas, ficando claro a pluralidade do intelecto, pois os seres humanos possuem um repertório de capacidades para resolver diferentes tipos de problemas. Dessa forma, cada papel cultural requer uma combinação de inteligências, assim,

⁵ Critérios adotados por Gardner (1995) para definir um tipo de inteligência: isolamento potencial por dano cerebral; existência de *idiots savants*, prodígios e outros indivíduos excepcionais; operação central ou conjunto de operações identificáveis; trajetória de desenvolvimento característica, culminando em desempenho especializado; história e plausibilidade evolutivas; apoio de tarefas psicológicas experimentais; apoio de dados psicométricos e suscetibilidade à codificação em um sistema simbólico.

(...) mesmo um papel aparentemente simples, como tocar um violino, transcende à simples inteligência musical. Tornar-se um violinista bem-sucedido requer destreza corporal-cinestésica e as capacidades interpessoais de relacionar-se com uma audiência e, de maneira um pouco diferente, de escolher um empresário; muito possivelmente, envolve também uma inteligência intrapessoal (GARDNER, 1995, p. 30).

Infelizmente, segundo Gardner (1995), o foco exclusivo nas capacidades linguísticas e lógicas na escola pode prejudicar os alunos com capacidades em outras inteligências. Mesmo as capacidades espaciais, interpessoais ou corporal-cinestésica desempenhando um papel-chave na sociedade, as capacidades linguísticas e lógicas constituem o núcleo da maioria dos testes de inteligência e são colocados em um pedestal no processo de ensino e de aprendizagem. Partindo desse pressuposto, na Teoria das Inteligências Múltiplas, a avaliação torna-se um aspecto central no processo educativo. Todavia, para Gardner (1995, p. 34),

(...) é essencial afastarmo-nos da testagem padronizada (...) [sendo] que os testes objetivos padronizados de lápis e papel testam somente uma pequena proporção das capacidades intelectuais e muitas vezes beneficiam um determinado tipo de facilidade descontextualizada. Os meios de avaliação que sugerimos deveriam buscar fundamentalmente as capacidades de resolver problemas ou elaborar produtos nos indivíduos, através de uma variedade de materiais.

Ainda para o autor, no que diz respeito a avaliação, é importante determinar qual inteligência é favorecida quando o indivíduo tem a liberdade de escolher. Essa escolha pode ser exercida quando o indivíduo é exposto a uma situação complexa que seja capaz de estimular várias inteligências ou quando se depara com um conjunto de materiais de diferentes inteligências, onde vai escolher e explorar o qual tem capacidade para realizar.

De acordo com Gardner (1995), esta forma de avaliação pode ajudar os pais, professores e os próprios alunos a escolher os tipos de atividades que poderiam ser realizados em casa, na escola e na comunidade. Assim, os educandos poderiam compensar suas fraquezas intelectuais e ainda combinar as forças intelectuais no campo profissional e como forma de passatempo.

Essa forma de avaliação reforça o pensamento de Gardner e Blythe (1995) em mover a educação para a centralização no indivíduo, já que as escolas uniformes são defendidas pelo argumento de que todos possuem uma gama de conhecimentos que devem dominar, por isso devem ter o mesmo currículo, os mesmos métodos e as mesmas formas de avaliação. Nesse contexto tradicional, segundo os autores (1995, p. 64), “[p]restar atenção às diferenças

individuais é, no melhor dos casos, um luxo; no pior dos casos, um perigoso desvio em relação às prioridades educacionais essenciais”. Ainda, como completam os autores,

[o] que une esses indivíduos, e justifica agrupá-los sob uma ampla cobertura neoconservadora, é a sua insatisfação com as ideias “progressistas” na educação americana, seu desejo de um vasto estoque de conhecimento e habilidades comuns, e sua impaciência com abordagens que estimulam a individualidade de cada aluno, professor e escola (GARDNER; BLYTHE, 1995, p. 64).

A forma de “escola uniforme” (GARDNER; BLYTHE, 1995), porém, falha no entendimento da cognição humana, que, como os autores afirmam, a mente é multifacetada, possui múltiplos componentes e não pode ser capturada por um único tipo de avaliação, como lápis e papel. Atualmente, ainda segundo os autores, está mais que comprovado que os indivíduos possuem mentes diferentes e que a escola deveria potencializar as habilidades de cada um, respeitando as diferenças intelectuais.

Por outro lado, de acordo com Gardner e Blythe (1995), um modelo de escola centrada no indivíduo, que procura maximizar as realizações educacionais de cada pessoa, delinearía papéis a serem desenvolvidos pelos seus agentes no ambiente escolar, os quais são citados abaixo:

1. Especialista em avaliação: seu trabalho consiste em oferecer uma visão atualizada e regular das potencialidades e dificuldades de cada criança da escola;
2. Agente do currículo para o aluno: sua tarefa é de recomendar os cursos que cada aluno deveria escolher, baseado no perfil intelectual de cada um, auxiliando o aluno dentro das paredes da escola;
3. Agente da escola-comunidade: seu trabalho é buscar oportunidades educacionais para o aluno dentro de uma comunidade mais ampla, auxiliando o aluno fora das paredes da escola. Dessa forma, o agente aumenta a probabilidade dos alunos descobrirem um papel profissional que combine com seu perfil de inteligências. Para realizar essa tarefa, o agente deve reunir informações sobre aprendizados, estágios, organizações comunitárias e armazená-las num banco de dados que deve ficar disponível para alunos e pais interessados.

Com esses papéis, o professor se sente liberado para focalizar seu próprio assunto, sendo iluminado por suas próprias forças intelectuais. Gardner (1995, p. 68) afirma que, “[e]u visualizo um papel especial para os professores-mestres, o de assegurar que as necessidades possivelmente idiossincráticas de cada aluno sejam bem atendidas pelos especialistas e agentes encarregados das recomendações educacionais”.

Através desses papéis, a escola ideal,

[b]usca estimular o profundo entendimento dos alunos em várias disciplinas básicas. Ela encoraja os alunos a utilizarem este conhecimento para resolverem os problemas e completarem as tarefas com as quais se deparam na comunidade mais ampla. Ao mesmo tempo, a escola busca encorajar a mistura singular de inteligências de cada um de seus alunos, avaliando regularmente seu desenvolvimento de uma maneira justa para com a inteligência (GARDNER; BLYTHE, 1995, p. 68).

Para tal, segundo Gardner (1995), o sucesso da escola ideal depende de, pelo menos, quatro fatores: 1) a avaliação, para desenvolver procedimentos e instrumentos que sejam justos com a inteligência e possam possibilitar a observação dos tipos de aprendizagem; 2) o currículo, para centrar nas habilidades, conhecimento e entendimento do que desejável nos dias atuais, adaptando-o aos estilos de aprendizagem de cada aluno; 3) educação e desenvolvimento profissional do professor, para atrair para o magistério pessoas mais fortes, porém é preciso melhorar as condições para que estes permaneçam na profissão, e; 4) a participação da comunidade, para que as instituições comerciais e profissionais envolvam-se mais intimamente no processo educacional.

Como exemplo de aplicação da Teoria das Inteligências Múltiplas, podemos citar o Projeto Espectro (GARDNER, 1995, p. 69), onde “[n]uma sala de aula do Espectro, os alunos dispõem de uma variedade de abundantes materiais cujo propósito é o de estimular determinadas inteligências”.

De acordo com Gardner e Krechevsky (1995), o Espectro é um projeto de pesquisa desenvolvido a longo prazo, realizado por vários pesquisadores no *Harvard Project Zero*, que abrange como pressuposto principal que cada criança em idade pré-escolar possui o potencial de desenvolver habilidades em uma ou mais áreas. A sala de aula do projeto Espectro é organizada em centros de aprendizagem onde as crianças trabalham sozinhas ou com seus colegas e estão diariamente cercadas por vários e atraentes materiais que incentivam o uso de uma variedade de inteligências. Porém, as inteligências não são rotuladas como “espaciais” ou “linguísticas”, ao invés disso, são utilizados materiais que representam papéis explorando combinações de inteligências, como por exemplo: um canto naturalista que explora as capacidades sensoriais e o poder analítico-lógico; um canto de contar histórias que explora as habilidades linguística, dramática e imaginativa e assim por diante.

O sistema de avaliação do Espectro possui quatro maneiras de beneficiar as crianças, sendo,

[e]m primeiro lugar, o Espectro engaja as crianças através de jogos significativos e contextualizados. Segundo, o Espectro enfraquece a linha entre currículo e avaliação, integrando assim a avaliação e o programa educacional regular de forma mais efetiva. Em terceiro lugar, a abordagem de avaliação do Espectro torna as medidas “justas para com a inteligência” ao utilizar instrumentos que observam diretamente a inteligência em operação, em vez de observá-la através de lentes linguísticas ou lógico-matemáticas. Em quarto lugar, o Espectro sugere como a força de uma criança pode proporcionar o acesso a áreas mais proibitivas (áreas em que a criança parece menos promissora) (GARDNER; KRECHEVSKY, 1995, p. 78).

Analisando as características da Teoria das Inteligências Múltiplas percebe-se que os seres humanos existem em múltiplos contextos (GARDNER, 1995) dotados de várias capacidades, devendo a escola respeitar e ressaltar essa variedade de habilidades. Porém, existem vários desafios para alcançar de fato a educação centrada no indivíduo. Na opinião de Gardner (1995, p. 71),

(...) os obstáculos reais à educação centrada no indivíduo não são as restrições financeiras ou as limitações de conhecimento, mas, ao invés disso, as questões de vontade. Na medida em que escolhemos acreditar que a abordagem centrada no indivíduo não é válida, ou, mesmo que seja válida, simplesmente não é prática, ela parecerá utópica. Entretanto, se decidimos abraçar os objetivos e os métodos da educação centrada no indivíduo, não tenho nenhuma dúvida de que podemos fazer progressos significativos nessa direção.

Os objetivos de uma educação centrada no indivíduo podem ser alcançados com vontade e entusiasmo em mudar o rumo da educação (GARDNER, 1995), para que de fato o ensino se torne pluralizado e significativo para os diferentes tipos de alunos.

1.3. CENTROS DE APRENDIZAGEM NA EDUCAÇÃO BILÍNGUE

Nesta subseção apresentamos em 1.3.1 *Abordagem, método, técnica e metodologia de ensino de língua*, uma discussão sobre os presentes termos, a fim de entender o que são os CA. Em 1.3.2 *Educação Bilíngue*, procuramos apontar as principais características do bilinguismo. Por fim, em 1.3.3 *Centros de Aprendizagem*, explicitamos os autores que abordam a temática e suas compreensões sobre os CA.

1.3.1 Abordagem, método, técnica e metodologia de ensino de língua

De acordo com Borges (2010a), a história do ensino de línguas, no campo da linguística aplicada, é marcada por várias tentativas de explicar de forma mais clara termos como método, técnica, abordagem e metodologia, para evitar possíveis confusões na área, bem como para avançar nas discussões sobre os termos. Anthony (1963), em seu clássico artigo *Approach, method and technique*, foi pioneiro em apresentar a necessidade de esclarecer e diferenciar os termos abordagem, método e técnica no contexto de ensino de línguas. Como afirma Borges (2010a, p. 398),

[p]ara Anthony, a re-alocação hierárquica, em termos das definições dos termos *abordagem, método e técnica*, e limites para os seus usos, seria um esforço necessário para o avanço das discussões profissionais no campo de ensino de línguas, evitando, assim, maiores confusões terminológicas.

Portanto, em Anthony (1963, p. 63) os termos abordagem, método e técnica são dispostos hierarquicamente, sendo que “as técnicas executam um método, o qual é consistente com uma abordagem”. Leffa (1988) também traz uma discussão geral sobre abordagem e método, citando algumas características de cada termo.

Nesta seção, com base nos autores citados acima, iremos ressaltar alguns pontos essenciais de cada uma das terminologias, a fim de esclarecer as características e as diferenças entre os termos.

Segundo Anthony (1963), a *abordagem* afirma um ponto de vista, uma filosofia, algo em que se acredita, consistindo em um conjunto de pressupostos que tratam da natureza da língua, do ensino e da aprendizagem de línguas. A abordagem está no topo da hierarquia, abarcando os outros termos método e técnica; é uma visão mais ampla que possui o pressuposto de teorias sobre a língua e a aprendizagem, consistindo, ela mesma, em uma teoria de ensino e de aprendizagem de língua.

Leffa (1988), subentendendo a visão de Anthony, reforça que abordagem é um termo mais abrangente que inclui os pressupostos teóricos, tanto da língua, quanto da aprendizagem. Borges (2010a; 2010b), na mesma linha, mas indo além, se baseia na concepção de paradigma em Kuhn (2001[1962]) para defender que a abordagem é resultado de reflexões de comunidades científicas, dos teorizadores, - um metaparadigma (MASTERMAN, 1979) da linguística aplicada - tendo assim um sentido mais amplo, filosófico, como postula Anthony.

Para Anthony (1963, p. 65), o *método* “é um plano global para a apresentação em ordem do material da linguagem. Nenhuma parte dele contradiz e ele tem como base a abordagem selecionada”⁶. Para o autor, muitos métodos podem existir dentro de uma abordagem, sendo este um procedimento que se baseia na experiência prévia dos alunos, na sua bagagem cultural e na sua idade. De acordo com essas características, o método pode se modificar.

Leffa (1988), por sua vez, esclarece que o método possui um sentido mais restrito, estando contido em uma abordagem (sentido mais amplo), ao tratar de normas de aplicação dos pressupostos teóricos definidos pela abordagem. Segundo o autor, “[o] método, por exemplo, pode envolver regras para a seleção, ordenação e apresentação dos itens linguísticos, bem como normas de avaliação para a elaboração de um determinado curso” (p. 212) de línguas.

Já o termo *técnica*, para Anthony (1963) é algo que acontece dentro da sala de aula, para atingir um objetivo, aquele da abordagem e do método do qual faz parte, já que precisam ser consistentes com um método e estar ligada a uma determinada abordagem. Como a técnica é algo que acontece em sala de aula, ela depende dos agentes como professor e aluno, sendo que o professor pode utilizar diferentes técnicas para alcançar os objetivos propostos no método e na abordagem frente aos diferentes perfis de educandos. Anthony (1963) cita o uso de gravadores, toca-fitas de laboratório, circuito fechado de televisão e o avião que sobrevoa em círculos transmitindo sinais de televisão como alguns exemplos de técnicas para esclarecer a definição do termo. Ainda para o autor, o sucesso de uma técnica depende de sua relação e ligação com o método e a abordagem escolhida, em que precisa existir uma relação entre os três termos.

Para esclarecer as terminologias discutidas aqui (abordagem, método e técnica), a seguir fornecemos um quadro com as características de cada uma, baseado na tradução do artigo de Anthony (1963), conforme Borges (2009, p. 190-191).

⁶ Esta e outras traduções neste trabalho são de nossa inteira responsabilidade.

Quadro 2 – Abordagem, método e técnica

ABORDAGEM	MÉTODO	TÉCNICA
É um conjunto de suposições correlatas tratando da natureza da linguagem e da natureza do ensino/aprendizagem;	É um plano global para a apresentação ordenada do material da língua, sem partes que se contradizem e do qual todos se baseiam, a abordagem selecionada;	É uma implementação – que, na verdade, ocorre na sala de aula;
É axiomática;	É processual;	É uma habilidade particular, um planejamento, ou uma maneira de fazer para alcançar um objetivo imediato;
Descreve a natureza do assunto em questão a ser ensinado;	Pode haver vários métodos dentro de uma abordagem, uma vez que vários fatores influenciam a ordem da língua apresentada aos estudantes – fatores como: (a) a natureza da língua materna, idade e conhecimento prévio dos alunos; (b) a experiência e a capacitação na língua-alvo do professor; (c) os objetivos do curso (leitura, fluência na fala, habilidades de tradução, etc); (d) o lugar da língua-alvo no currículo e o tempo disponível para o desenvolvimento do curso; (e) uso de livro didático (sempre limitados em suas metodologias).	Deve ser consistente com um método e em harmonia com uma abordagem;
Sustenta um ponto de vista, uma filosofia, um ato de fé – algo em que se acredita, mas não se pode necessariamente provar;		É particular; depende do professor: em sua mestria particular e na composição da classe;
É frequentemente indiscutível, exceto em termos da efetividade dos métodos que se originam dela.		Problemas particulares podem ser revertidos com sucesso pelo uso de diferentes técnicas.

Fonte: Adaptado de Borges (2009, p. 190-191)

De acordo com Borges (2010a), além desses três termos citados anteriormente, outro que ganha destaque é a *metodologia*, sendo necessário diferenciá-la de planejamento. Segundo a autora, o termo metodologia emerge dos estudos sobre a pedagogia de ensino de línguas e se refere as ações propriamente ditas do professor (fundamentadas conscientemente ou não por teorias) na sala de aula, enquanto que o planejamento é um documento que visa direcionar essas ações com uma teorização claramente pré-estabelecida.

Borges (2010a) esclarece que Prabhu (1987) define metodologia como um processo para criar condições facilitadoras para a percepção da aprendizagem e do processo de ensino como um todo, tendo o ponto de vista do professor ou seu *sensu de plausibilidade* como base, determinando o conteúdo e moldando o planejamento. Uma outra visão, também explicitada em Borges (2010a), é a de Richards (1984), caracterizando a metodologia como atividades, tarefas e experiências de aprendizagem selecionadas pelo professor com o objetivo de alcançar a aprendizagem.

Outro estudo citado em Borges (2010, p. 402) é o de Almeida Filho (2005), que entende ser a

(...) metodologia como conjunto de ideias que justificam o ensinar de uma certa maneira (...) a pedagogia de ensino de língua(s), ou seja, um conjunto de procedimentos recomendáveis para bem ensinar uma L que são explicáveis por um feixe de pressupostos.

Sendo assim, em resumo, a metodologia (BORGES, 2010a) se relaciona com o que o professor efetivamente desenvolve em sua sala de aula, tendo como base suas crenças, observações e pressupostos teórico-práticos, sendo que está ligada especificamente às experiências construídas em sala de aula.

Antes de discutirmos os centros de aprendizagem, para ressaltar suas características e verificar se constituem-se em uma abordagem, método, técnica ou metodologia do ensino de língua, explicitaremos questões sobre Educação Bilíngue no próximo tópico, visto que este consiste no campo de pesquisa dos CA.

1.3.2 Educação Bilíngue

Cortez (2007) justifica a necessidade da educação bilíngue através da importância fundamental do contato com novas línguas e novas culturas, devido à grande expansão da tecnologia e o aumento da velocidade da comunicação. De acordo com Marcelino (2009, p. 1), "[o] bilinguismo cresce no Brasil como um fenômeno e como uma tendência. Às vezes, no entanto, uma tendência pode ser confundida com um modismo a ser seguido por estar acontecendo em todos os lugares". Dessa forma, nas palavras de Marcelino, a educação bilíngue vem se tornando um fenômeno mundial, por isso é preciso ter clareza e cuidados para que ela não se torne um puro modismo e perca assim, a sua dinamicidade e significado.

A partir desta afirmação, é fundamental ter cuidado para que a educação bilíngue não se torne somente uma propaganda escolar, um ensino distante da realidade dos educandos e uma prática sem fundamentos teóricos e epistemológicos. Mello (2010) ressalta que nem sempre o corpo docente e os pais de alunos têm clareza e discernimento sobre o que é educação bilíngue, seus objetivos e tipos de programas adequados, nem conhecem ao certo sua eficácia.

Portanto, nas linhas que se seguem, procuraremos discutir o conceito de educação bilíngue e algumas das suas principais características, como o modelo denominado imersão e faremos uma breve discussão sobre a educação bilíngue no Brasil, a fim de evitar possíveis confusões terminológicas e aprofundar o tema.

De acordo com Megale (2005), o conceito de educação bilíngue é complexo e possui significados diferentes de acordo com o país e com o contexto, dependendo de questões étnicas, fatores sócio-políticos e dos próprios educadores e legisladores. Mackey (1972 *apud* GROSJEAN, 1982, p. 213), evidencia que

[e]scolas no Reino Unido nas quais metade das matérias escolares é ensinada em inglês são denominadas escolas bilíngues. Escolas no Canadá em que todas as matérias são ensinadas em inglês para crianças franco-canadenses são denominadas bilíngues. Escolas na União Soviética em que todas as matérias exceto o Russo são ensinadas em inglês são escolas bilíngues, assim como escolas nas quais algumas matérias são ensinadas em georgiano e o restante em russo. Escolas nos Estados Unidos nas quais o inglês é ensinado como segunda língua são denominadas escolas bilíngues, assim como escolas paroquiais e até mesmo escolas étnicas de final de semana... [Consequentemente] o conceito de escola bilíngue tem sido utilizado sem qualificação para cobrir tamanha variedade de usos de duas línguas na educação.

Para Genesee (1987), a instrução que ocorre na escola em pelo menos duas línguas pode ser chamada de educação bilíngue. Já Harmers e Blanc (2000), citados por Megale (2005), afirmam que podemos chamar de educação bilíngue qualquer sistema de educação no qual, de forma simultânea ou consecutiva, a instrução é planejada e dada em pelo menos duas línguas, sendo determinada por fatores históricos, sociais, ideológicos, psicológicos e variadas relações de poder. De forma mais abrangente, para Mello (2010, p. 122),

[...] a expressão educação bilíngue tem sido frequentemente usada na sua acepção mais abrangente para incluir todas as situações em que duas ou mais línguas estão em contato, fazendo-se a distinção entre as suas diversas tipologias somente quando o contexto ou a situação requer um maior detalhamento técnico. De maneira semelhante, quando se usam as expressões escola bilíngue e/ou sala de aula bilíngue, faz-se referência à possibilidade de ocorrência de uso de mais de uma língua nesses contextos, mesmo quando se espera que uma única língua seja usada na maior parte das interações que ocorrem nesses contextos.

Como podemos notar por meio das definições de educação bilíngue acima expostas, a mesma depende de diversos fatores históricos, políticos e sociais que variam de um lugar para o outro, porém parece haver uma semelhança nas definições quando afirmam que a educação bilíngue é o uso de duas línguas dentro do cotidiano escolar.

Segundo Harmers e Blanc (2000), existem dois tipos principais de programa em educação bilíngue: os programas de imersão e as escolas internacionais multilíngues. Neste trabalho, ressaltaremos apenas o primeiro modelo, ou seja, os programas de imersão, visto que estes incluem os centros de aprendizagem que serão apresentados nesta pesquisa. Para os autores, imersão quer dizer que um grupo de crianças falantes de uma língua materna (L1) recebe parte ou toda a instrução escolar através de uma segunda língua (L2) e esse modelo está baseado em duas hipóteses, sendo elas: 1) a L2 é aprendida de forma igual, equivalente a L1; 2) a língua é aprendida de forma mais eficaz em um contexto estimulante, expondo os alunos às formas naturais da mesma. Também, de acordo com os autores, existem três tipos de imersão: 1) imersão inicial total: toda a instrução no jardim de infância e nos primeiros dois anos do ensino fundamental deve ser realizada na L2; 2) imersão inicial parcial: tanto a L1, quanto a L2 são utilizadas desde o começo da vida escolar como forma de instrução; 3) imersão tardia: destinada a alunos do ensino médio, em que no primeiro ano 85% das aulas são ministradas em L2 e durante os próximos anos, o aluno pode frequentar 40% das aulas ministradas na L2.

Harmers e Blanc (2000 *apud* MEGALE, 2005), enfatizam que as duas línguas nos programas de imersão devem ser respeitadas e valorizadas, porém a forma como isso pode ser realizado, dependerá de cada escola que planeja a educação bilíngue.

Em Moura (2009, p. 103), encontramos mais uma definição a respeito dos programas de imersão, onde a autora afirma que

[u]ma das características dos programas de imersão é o uso de ambas as línguas na instrução. As crianças aprendem a língua-alvo não por seu estudo como disciplina, mas por meio de brincadeiras e de participação em atividades por meio da língua, próximas de seu contexto natural de aquisição.

Relacionando a educação bilíngue com a historicidade, Marcelino (2009) chama a atenção para o fato de que a necessidade de se aprender um outro idioma era papel das escolas de idiomas que, de certa forma, complementavam a educação das crianças recebida nas escolas. A partir de algum tempo, escolas do estado de São Paulo começaram a terceirizar o serviço dos

institutos de idiomas, o que o autor chama de período de transição, até que as escolas bilíngues assumem o papel de integração dos institutos de idiomas e de escolas regulares, fator muito bem aceito pelos pais que veem uma comodidade e um ensino promissor para seus filhos. Neste contexto, Marcelino (2009, p. 10) afirma que

[s]urgem as escolas bilíngues, que se propõem, inicialmente, a unir as duas competências: a da escola regular, voltada para educação e formação do indivíduo; e do instituto de idiomas, voltado para o ensino do idioma, com enfoque no desenvolvimento linguístico.

Entretanto, o autor ressalta que é preciso ter muito cuidado com a definição das escolas bilíngues terem a proposta de unir as competências (da escola regular e do instituto de idiomas) e que embora algumas escolas de São Paulo ainda caminhem nessa direção, essa não é a real e verdadeira função da educação bilíngue. Nesse contexto, Marcelino enfatiza que

[n]a escola bilíngue, a língua inglesa é um veículo, o meio através do qual a criança também se desenvolve, adquire e constrói conhecimento e interage e age sobre o meio. A escola bilíngue deveria ser sempre vista essencialmente como uma escola, com objetivos de uma escola, focada na educação, não como um instituto de idiomas aumentado. O objetivo é a educação, que acontece em uma segunda língua, em grande parte, embora haja diferentes formatos e possibilidades de combinação. (MARCELINO, 2009, p. 10)

Portanto, na escola bilíngue as interações e os conteúdos escolares são dados *em* inglês e não são aulas *de* inglês, como acontece nos institutos de idiomas, tornando a língua como veículo de comunicação (MARCELINO, 2009). Cortez (2007) também diferencia aula *de* inglês e aula *em* inglês, afirmando que a primeira é aquela cujo conteúdo seja o ensino da língua inglesa, enquanto que a segunda tem como conteúdo de aula diversos temas que são ministrados na língua inglesa. De acordo com Moura (2009, p. 46), “[o] ponto mais importante a destacar é que na educação bilíngue as línguas não são apenas objetos de estudo, mas também meios pelos quais os conteúdos das outras áreas de conhecimento são aprendidos”.

Dessa forma, para ser caracterizada como uma escola bilíngue é necessário:

[...] que a escola se organize em todos os aspectos para promover bilinguagem por parte de todos os alunos atendidos, bem como promover aos alunos acesso a componentes culturais relacionados às línguas, ampliando suas competências comunicativas e sua visão de mundo. O currículo deve prever uma carga horária dedicada ao ensino de cada língua, presente como meio de instrução nas áreas do conhecimento. O ambiente deve promover o contato com ambas as línguas por meio do oferecimento de materiais e oportunidades de interação. Os professores precisam ter o necessário conhecimento do objeto de ensino – as línguas – para poder ensiná-la pela comunicação com os alunos (MOURA, 2009, p. 53-54).

Apesar da educação bilíngue ser muito difundida em países como os Estados Unidos e Canadá, no Brasil, segundo Cavalcanti (1999), ainda existe o mito do monolinguismo que foi historicamente construído no país com o objetivo de apagar as minorias, como as nações indígenas e as comunidades de imigrantes, mesmo o Brasil sendo um país pluricultural, no qual a formação do seu povo está ligada as ondas de imigrações.

Apesar do mito do monolinguismo (CAVALCANTI, 1999), nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), percebe-se o reconhecimento e a necessidade da diversidade da língua, pois, para o documento

[c]onhecer a existência do uso de outras línguas diferentes da Língua Portuguesa, idioma oficial, significa não só a ampliação de horizontes como também compreensão da complexidade do País. A escola tem a possibilidade de trabalhar com esse panorama rico e complexo, referindo-se à existência, estrutura e uso dessas centenas de línguas. Pode, com isso, promover não só a reflexão metalinguística, como também a compreensão de como se constituem identidades e singularidades de diferentes povos e etnias. (BRASIL, 2000, p. 46)

Marcelino (2009), faz uma classificação de indivíduos bilíngues no contexto brasileiro, ressaltando que o bilíngue que é formado nas escolas brasileiras, terá algum nível de proficiência nas quatro habilidades da língua, se sobressaindo mais em uma do que em outra, dependendo do seu interesse e da sua aptidão. A classificação é a seguinte:

1. Bilíngues simultâneos: crescem em contato com as duas línguas desde a primeira infância, portanto, possuem maior chance de se tornarem falantes nativos em duas línguas. Os contextos que esse bilíngue pode ser submetido, é em casa por um dos pais ou pelos dois e quando a língua de instrução na escola é a L2.
2. Bilíngues consecutivos: são aqueles que aprendem a L2 em um contexto diferente da escola bilíngue, em institutos de idiomas, com aulas duas vezes por semana. As variações na proficiência podem existir, podendo o aluno ter uma ótima habilidade nas quatro habilidades ou em apenas uma ou em outra.
3. Bilíngues consecutivos de infância: o aprendiz desenvolve a L2 em um contexto em que a língua é utilizada como veículo de comunicação, como forma de adquirir conhecimento. A L2 é em grande parte, a língua de instrução, sendo esta classificação a mais provável de surgir como resultado da educação bilíngue no Brasil.

Megale (2005) afirma que só ocorrerá o esclarecimento das diversas possibilidades e possíveis conseqüências da educação bilíngue quando acontecer uma compreensão sobre o desenvolvimento do bilinguismo e das suas relações com o desenvolvimento cognitivo e com

as condições sociais, econômicas, históricas e psicológicas que envolvem a questão. Nesse sentido, para Marcelino (2009, p. 11),

[a] escola bilíngue deveria ser concebida, idealmente, como um novo lugar de estudos e de formação, uma evolução, um conceito novo de escola; o espaço de intersecção e equilíbrio entre o conteudismo das escolas do passado e o exagerado enfoque na formação do indivíduo como cidadão e ser social, presente em grande parte das escolas atuais, que oferecem pouca preocupação com conteúdo. A escola bilíngue deveria ser a nova concepção de escola, a partir de um mundo mais globalizado, o lugar onde a troca de conhecimento e rompimento de fronteiras ocorre. Isso por si só, justifica a necessidade de uma outra língua como veículo de instrução.

Borges e Streiechen (2016) enfatizam uma importante diferença entre bilinguismo unidimensional e multidimensional, sendo este último “em acordo com a proposta multifacetada das várias dimensões do processo de ensino e de aprendizagem de línguas da abordagem complexa” (p. 254). As autoras ainda destacam que, de acordo com os estudos de Harmers e Blanc (2000), um ponto fraco existente na maioria das definições de bilinguismo é a unidimensionalidade, a qual privilegia apenas a competência linguístico-comunicativa bem desenvolvida em duas línguas, deixando em segundo plano, outras dimensões importantes que fazem parte do fenômeno (entendido como complexo), como os discutidos na psicolinguística, na sociolinguística, na sociologia, entre outras. Nesse sentido, como enfatizam as autoras (ainda citando Harmers e Blanc, 2000, p.13), tomar o bilinguismo como um fenômeno complexo (e não unidirecional) implica considerar “um estado de bilinguagem de indivíduos e um estado de línguas em contato no nível coletivo”, como também os vários níveis (individual, interpessoal, intergrupo e social) e dimensões (competência relativa, organização cognitiva, idade de aquisição, exogeneidade, *status* sociocultural e identidade cultural) aninhados na bilinguagem.

A unidimensionalidade do bilinguismo parece-nos alinhada à concepção de Gimenez (2013) que, por sua vez, vê o crescimento da educação bilíngue por uma lente mercadológica, em que enfatiza que esse tipo de mercado atrai editoras, colégios e pais preocupados com a educação dos seus filhos, sendo que a busca pelo conhecimento da língua inglesa, segundo a autora, está aliado às forças econômicas conectadas ao Estado, que de certa forma, aumentam as desigualdades sociais, políticas e econômicas. Portanto, o crescimento do bilinguismo aponta que “insuflado pelas pressões econômicas, o conhecimento da língua inglesa vem sendo considerado essencial para a participação em um mundo globalizado no qual ela exerce o papel de língua franca” (GIMENEZ, 2013, p. 203).

Em uma forma de categorização da Educação Bilíngue – igualmente no contexto do bilinguismo unidimensional, como entendemos –, Guidi (2017) enfatizou o tipo “de prestígio” ou “de elite”, que de acordo com esta dissertação, se assemelha mais às escolas pesquisadas e o tipo de educação que desejam alcançar, pois se refere às escolas bilíngues voltadas a alunos com condições financeiras elevadas e que podem frequentar esse tipo de instituição. Nesses programas, os educandos são ensinados através de duas línguas, geralmente com dois professores, sendo que cada um preocupa-se em ensinar uma língua diferente.

Compartilhamos da visão de Marcelino (2009) quando o autor destaca que os estudos sobre Educação Bilíngue no Brasil são ainda muito recentes e, portanto, muitas afirmações e exposição das características feitas neste trabalho possuem um caráter de especulação, levantando possíveis tendências e questões pertencentes a área, pois a discussão em torno do tema educação bilíngue está apenas começando. Cortez (2007) também enfatiza que a bibliografia sobre o ensino e a aprendizagem de outra língua em um ambiente em que a língua materna é o Português e a língua alvo é o Inglês ainda é muito escassa, com uma forte tendência a surgir mais pesquisas e aprofundamentos em torno do tema, compartilhando suas ideias com as de Marcelino. Ainda segundo a autora, apesar de o Brasil se encontrar em um território de dimensões continentais, com grande variedade de culturas, apresenta poucos estudos sobre educação bilíngue.

Segundo Mello (2010, p. 137),

[p]rever o que ainda está por vir em termos de educação, especialmente quando se trata de educação bilíngue, pode ser um exercício de futurologia, sobretudo porque neste momento histórico em que vivenciamos rápidas e intensas transformações fica cada vez mais difícil imaginar quais serão as necessidades de nossa sociedade no futuro. Contudo, é certo que aprender outras línguas bem como aprender outras culturas são requisitos essenciais aos cidadãos globais do século XXI.

Dessa forma, podemos entender que a educação bilíngue deve ser uma das maneiras de propiciar a aquisição de línguas e o contato e conhecimento de diferentes culturas em um ambiente estimulador e incentivador. Nesse panorama, dentre as práticas que podem fazer parte da educação bilíngue, existem os denominados centros de aprendizagem, os quais aprofundaremos na próxima subseção.

1.3.3 Centros de aprendizagem – CA

Uma prática comum no exterior e no Brasil em escolas bilíngues é a organização do ambiente educativo em estações ou centros de aprendizagem (CA). Nesses ambientes, segundo Genesse (1987), as atividades e recursos possuem estímulos visuais e intelectuais que visam facilitar a compreensão do novo idioma. Desta forma, as atividades não são restritas ao estudo da língua, mas servem como meio de instrução da nova língua nos diferentes contextos, em que a proposta desafia o educando e o faz testar novos conhecimentos, fatores indispensáveis à aprendizagem e que vão ao encontro da definição de educação bilíngue discutida na sessão anterior.

De acordo com Bennie (1977), os CA surgiram em uma época em que a Escola Tradicional com seus princípios, ideais e rigor pedagógico que enfatizava a memorização e a repetição estavam sendo alvo de severas críticas, dando lugar a uma “Escola Nova”, com princípios baseados na liberdade e na autonomia do aluno. Apesar de citar a Escola Nova, Bennie (1977, p.1), enfatiza que

[o] surgimento dos centros de aprendizagem resultou de uma ampla variedade de tendências, desenvolvimento e pesquisas em educação, psicologia e sociologia. Estes foram influenciados pelos contextos sociais, econômicos, políticos, científicos e tecnológicos dos tempos em que aconteceram. Centros de aprendizagem não apareceram de repente no cenário educacional e não são uma mera moda.

Ainda de acordo com Bennie (1977), os CA representam a obtenção de um nível altamente sofisticado de integração de pessoas, processos e recursos, auxiliando os educadores na flexibilidade necessária para atuar no ambiente de ensino e de aprendizagem.

Contemporaneamente, Opitz (2015) cita que ao explorar o tema dos centros de aprendizagem, descobriu vários termos relacionados a essa prática, como: estações de aprendizagem, tempo de atividade, livre escolha e centros de interesse, cada um, porém, com uma definição diferente. A definição de CA em Opitz (2015, p.1) é a que segue:

(...) uma pequena área dentro da sala de aula onde os alunos trabalham sozinhos ou interagem uns com os outros, usando materiais de instrução para explorar uma ou mais áreas temáticas. É um lugar onde uma variedade de atividades introduz, reforça e aumenta o aprendizado, muitas vezes sem a ajuda do professor da sala de aula.

Para Magnuson (2015), CA são áreas dentro da sala de aula onde os alunos aprendem sobre diversos assuntos participando de jogos e atividades.

Através dos CA, para Genesse (1987), a aprendizagem de uma segunda língua, relacionada aos conteúdos acadêmicos, promove motivação nos educandos, para se comunicarem de forma social o que já sabem e o que estão dispostos a descobrir, em que o conteúdo acadêmico do currículo escolar pode fornecer uma base válida para a aquisição tanto da L1 quanto da L2. Ainda segundo o autor, alunos em idade escolar não estão interessados em aprender uma nova língua que não tenha uma função significativa no seu cotidiano.

Sendo assim, nos CA,

[o] objetivo de aprender a linguagem não é a perfeição gramatical, mas uma comunicação significativa entre estudantes e professores. Os alunos permanecem motivados a aprender a segunda língua quando têm um senso de realização acadêmica e de crescente competência na utilização da segunda língua para fins comunicativos (GENESSEE, 1987, p. 2).

Em linhas gerais, tendo em vista o que se discutiu até o momento, para que de fato os CA se constituam nesse lugar motivador e focado no aluno, o papel do professor deve ser diferente daquele evidenciado na escola tradicional, o de detentor do saber. Conforme afirma Genesse (1987, p. 5), “[o]s professores nessas salas de aulas atuaram mais como consultores e conselheiros do que disseminadores de informações”. Assim, o professor atuando nos CA, será também um mediador, um facilitador da aprendizagem, explicando o objetivo de cada centro e motivando os alunos a participar das atividades. De acordo com Magnuson (2015), o trabalho do professor nos CA é observar, ouvir, perguntar, mostrar o que fazer quando a ajuda é necessária, auxiliar nas primeiras tentativas, participar das atividades, conversar com os alunos e ajudá-los a fazer descobertas e conexões e compartilhar seu conhecimento e experiência. Ainda, de acordo com Minatel (2015, p. 1),

[p]ara os professores, seu principal papel está nos bastidores. A função do professor é preparar a sala e as atividades, pensando no seu público alvo e nos objetivos que deseja atingir. No momento que a sala estiver sendo utilizada, o professor pode escolher fazer leitura com pequenos grupos ou auxiliar alguns alunos.

A fim de auxiliar os professores e a escola que desejam trabalhar com CA, Minatel (2015) elaborou alguns passos essenciais para tal realização e concretização. Os passos estão contidos no quadro a seguir:

Quadro 3 – Preparação para os centros de aprendizagem

1- Preparação da sala	<ul style="list-style-type: none"> - Definir quantos e quais serão os centros. Ex: <i>writing center, reading center,...</i> - Fazer as etiquetas com os nomes dos centros; - Disponibilizar cartazes com informações sobre cada centro; - Providenciar e organizar os móveis (mesas, tapetes, cadeiras, pufs,...).
2 – Preparação das atividades e do material	<ul style="list-style-type: none"> - Definir se os centros serão organizados por temas ou por conteúdos; - Definir os objetivos e materiais necessários para cada centro; - Elaborar duas ou mais atividades para cada centro; - Confeccionar o material e as atividades necessárias;
3 – Preparação dos alunos	<ul style="list-style-type: none"> - Acomodar os alunos nos centros; - Explicar as atividades e os cartazes; - Deixar que os alunos explorem o material; - Explicar como deve ser o uso da sala.
4 – Iniciar o uso da sala	<ul style="list-style-type: none"> - Observar se os alunos estão nos centros escolhidos com sua atividade; - Orientar os alunos durante a permanência na sala.
5 – Divulgação aos pais	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar uma carta explicando as características e o uso da nova sala; - Organizar um dia para que os pais possam conhecer a nova sala.

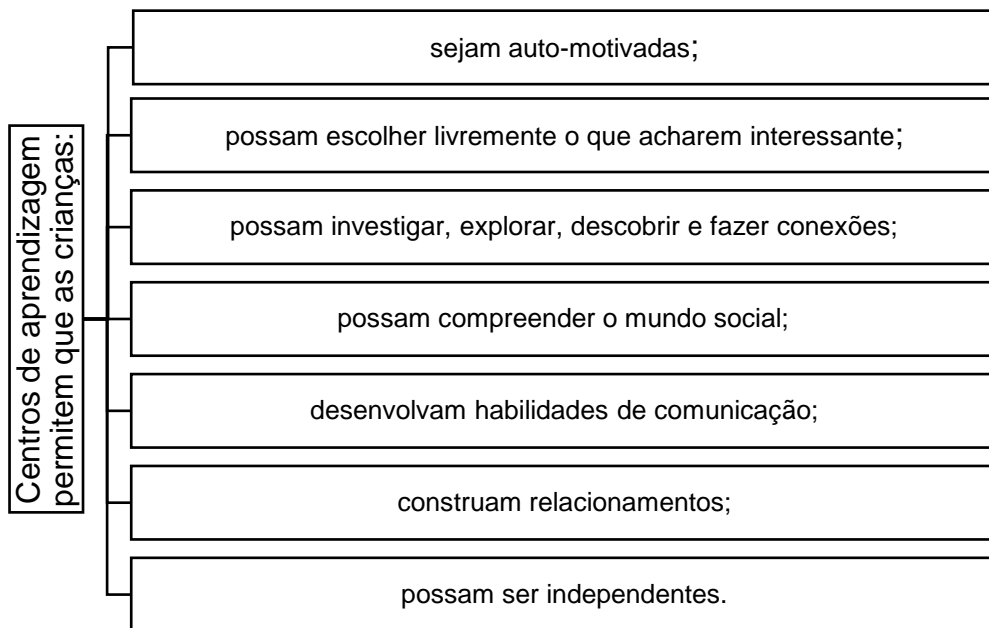
Fonte: Quadro organizado pela autora com base no texto Learning centers de Minatel (2015), mimeo.

Minatel (2015) ressalta a importância dos CA possuírem muitos estímulos visuais, sendo que os cartazes e as atividades devem estar na L2, a fim de facilitar o aprendizado e o contato com a nova língua. Também destaca a necessidade de cada centro possuir mais de uma atividade, para que o aluno tenha a oportunidade e a liberdade para escolher qual atividade quer realizar, desenvolvendo assim a sua autonomia. Outro ponto fundamental que a autora enfatiza é a explicação das regras da sala para os alunos (passar por todos os centros, prestar atenção nas orientações da professora, marcar a atividade realizada na sua ficha de atividades, deixar a sala sempre organizada e limpa, entre outras) para que o contexto dos CA não gere indisciplina.

Para que a disciplina exista nos CA, é preciso que as crianças sejam autodisciplinadas (MAGNUSON, 2015), para explorar os centros de sua própria maneira e dirigir sua própria aprendizagem. Afirmação esta que compartilha da ideia de Bennie (1977), em que afirma que os centros de aprendizagem são baseados na filosofia de que os alunos possam assumir a responsabilidade de dirigir a sua própria aprendizagem.

Magnuson (2015) apresenta alguns benefícios de utilizar os centros de aprendizagem, expostos no quadro 4, a seguir:

Quadro 4 – Benefícios dos centros de aprendizagem



Fonte: Quadro organizado pela autora com base no texto *Learning Centers* de Magnuson (2015).

Através das discussões feitas nesta subseção sobre os centros de aprendizagem, percebe-se que o mesmo não é uma simples atividade em grupo, mas sim uma forma sofisticada (BENNIE, 1977) de produzir conhecimento, levando em consideração a liberdade do aluno, seus interesses e potenciais. Os CA fazem parte da educação bilíngue buscando desenvolver a língua inglesa numa função social, onde o educando possui a oportunidade de adquirir e construir conhecimento, interagindo e agindo sobre o meio ao qual pertence, características estas enfatizadas por Marcelino (2009) no que tange a escola bilíngue.

CAPÍTULO II

METODOLOGIA

Este capítulo apresenta o percurso metodológico da pesquisa, trazendo algumas reflexões sobre a pesquisa qualitativa-interpretativista que caracteriza a natureza desta dissertação. Também descrevemos as duas instituições e os sujeitos que participaram da mesma. Em seguida, explicitamos os instrumentos da coleta de dados (questionário e e-mail), bem como os procedimentos de análise, nos apoiando na análise de conteúdo de Bardin (2011).

2.1 ABORDAGEM QUALITATIVA-INTERPRETATIVISTA

Para os procedimentos de coleta e análise de dados nesta pesquisa, utilizamos a abordagem qualitativa-interpretativista que, segundo Bortoni-Ricardo (2008), surgiu como uma alternativa ao positivismo, partindo do pressuposto de que não há como observar o mundo independentemente das práticas sociais e dos significados em torno delas. Para tal, “a capacidade de compreensão do observador está enraizada em seus próprios significados, pois ele (ou ela) não é um relator passivo, mas um agente ativo” (p. 32).

Ludke e André (1986, p. 11-13) também descrevem algumas características da pesquisa qualitativa:

1. A pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento.
2. Os dados coletados são predominantemente descritivos.
3. O significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador.
4. A análise dos dados tende a seguir um processo indutivo. Os pesquisadores não se preocupam em buscar evidências que comprovem hipóteses definidas antes do início dos estudos. As abstrações se formam ou se consolidam basicamente a partir da inspeção dos dados num processo de baixo para cima [...].

Escolhendo a abordagem qualitativa-interpretativista, compreendemos que a visão dos pesquisadores interfere no objeto observado e, no caso desta pesquisa, na interpretação dos centros de aprendizagem, visto que o “olhar do pesquisador já é uma espécie de filtro no processo de interpretação da realidade com a qual se defronta. Esse filtro está associado à

própria bagagem cultural dos pesquisadores” (BORTONI-RICARDO, 2008, p. 58), aceitando o fato de que somos parte da realidade pesquisada.

Ainda de acordo com Bortoni-Ricardo (2008), na pesquisa qualitativa-interpretativista, o pesquisador é um agente ativo, pois sua ação investigativa influencia o objeto da investigação e este, por sua vez, influencia a ação. Nesse caso, o pesquisador age no mundo social e é capaz de refletir sobre si mesmo e sobre as ações como objetos de pesquisa, mostrando sua capacidade de reflexividade em pertencer ao mundo que está pesquisando.

Para Bodgan e Biklen (1994, p. 50),

[a] abordagem da investigação qualitativa exige que o mundo seja examinado com a ideia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para construir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo.

Nesse aspecto, também consideramos que a perspectiva qualitativa-interpretativista encontra-se adequada para o contexto desta pesquisa, tendo em vista que nosso objeto de investigação, os centros de aprendizagem, pelas poucas referências de trabalhos nesta temática, exigem uma delicada e profunda investigação da sua base teórico-epistemológica e metodológica, bem como um olhar e reflexão para a sua prática concreta.

2.2 INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS NA PESQUISA

Para definirmos as instituições que participaram da pesquisa, contamos com o conhecimento prévio da pesquisadora de que as mesmas possuíam uma proposta de educação bilíngue e utilizavam os CA como proposta de ensino e de aprendizagem. Como em Ponta Grossa/PR ainda é difícil encontrar escolas que atendessem o nosso requisito, escolhemos uma que está em fase de implantação da educação bilíngue e outra que já atua no mercado com uma proposta bilíngue, situada em Bauru/SP. Nesta pesquisa, para preservar a identidade das escolas, como já mencionado anteriormente, chamaremos a primeira (de Ponta Grossa) de Escola A, e a segunda (de São Paulo), de Escola B.

Na Escola A, em 2016, a pesquisadora conversou pessoalmente com a coordenadora, apresentando a pesquisa, explicitando os objetivos da mesma e solicitando autorização para enviar o questionário *on-line* (pelo *Google Drive*) à alguns professores e coordenadores da escola. Já na Escola B, devido à localização, a pesquisadora fez contato por e-mail com a

coordenadora, explicando também os objetivos da pesquisa e pedindo autorização para o envio do questionário, encaminhando todos os documentos necessários pelo correio.

Segundo, Bortoni-Ricardo (2008), a negociação com as pessoas que darão acesso ao local da pesquisa é extremamente importante, para discutir a natureza e os objetivos da mesma e, assim, obter autorização para frequentar o ambiente que será alvo do estudo. Partindo desse pressuposto, entre os documentos apresentados às instituições, estavam a carta de apresentação (apêndice A) às escolas com o objetivo de apresentar a pesquisa, sua importância na área de línguas e no âmbito educacional, bem como ressaltar os objetivos da mesma e uma declaração (apêndice B), com o intuito de esclarecer questões pertinentes da pesquisa.

Podemos dizer que as duas instituições nos receberam muito bem, sempre solícitas em atender nossos questionamentos e pedidos em relação à pesquisa, abrindo espaço para a realização da mesma e demonstrando acolhimento e interesse na colaboração. A seguir, apontamos no quadro 5 as características gerais de cada instituição:

Quadro 5 – Características gerais das escolas envolvidas na pesquisa

Escolas	Rede de ensino	Localização	Início do projeto de Educação Bilíngue
A	Particular	Ponta Grossa/PR	2013
B	Particular	Bauru/ SP	2009

Fonte: Organizado pela pesquisadora.

Na sequência, apresentaremos as especificidades⁷ de cada instituição:

2.2.1 Escola A

Esta instituição localiza-se na região central da cidade de Ponta Grossa, com uma concepção pedagógica baseada no sociointeracionismo (Vygotsky), ocupando uma área de 10.000 m² (construídas e livres). A estrutura física compreende quinze salas de aula de educação infantil e vinte e quatro salas de aulas destinadas ao Ensino Fundamental I, II e Ensino Médio. Todas as salas são amplas, arejadas e com mobiliários adequados. Também possui espaços de convivência com áreas abertas e cobertas, sala de artes, sala de música, biblioteca,

⁷ As especificidades de cada instituição foram obtidas através de informações dadas pelas coordenadoras das mesmas.

cantina, cozinha, zeladoria, gráfica escolar, almoxarifado, sala de esportes, sala de professores, salas de coordenação, sala de setor administrativo, sala de setor financeiro, três quadras poliesportivas, uma mini quadra, parques infantis, anfiteatro, secretarias, sala de judô, sala para expressão corporal, sala de tênis de mesa e sala de xadrez.

Possui estudantes de Ensino Regular distribuídos na Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio e Pré-vestibular, atendendo alunos das mais diversas regiões da cidade de Ponta Grossa/PR, constituída por famílias pertencentes à classe média e à classe alta. Os alunos constituem uma clientela favorecida culturalmente, visto que a maioria dos pais são profissionais liberais, industriais, funcionários públicos, professores e, na grande maioria, com formação superior e pós-graduação, o que contribui para um aprendizado mais enriquecedor.

Essa escola iniciou a proposta de Educação Bilíngue em 2013, utilizando os centros de aprendizagem no processo educativo. Atualmente, além dos centros de aprendizagem, os alunos possuem aulas em inglês cinco vezes por semana, ministradas por uma professora com formação específica e que fala fluentemente a língua inglesa.

2.2.2 Escola B

A instituição B localiza-se na Vila Aviação, em Bauru/SP. A missão da escola é “formar cidadãos interessados e aptos para aprender para sempre e ensinar o outro”, baseada em uma educação transformadora sustentada por quatro fundamentos: o pensamento crítico, a colaboração, a cultura e a cidadania.

Em relação ao espaço físico, possui diferentes áreas, como laboratórios, salas para leitura, pesquisa e relaxamento, quadras, salas com área externa para os alunos da Educação Infantil, anfiteatro, cozinha, refeitório, cantina, refeitório, teatro, entre outros. Foi construída com opções sustentáveis, como iluminação e ventilação natural, coleta e reutilização de águas pluviais, aquecimento solar e ampla área verde com hortas e pomar.

Atualmente, conta com quatrocentos e quarenta e cinco alunos distribuídos em vinte e duas turmas e sessenta e seis professores, atendendo alunos desde a Educação Infantil até o Ensino Médio.

A instituição iniciou seus trabalhos já como uma escola bilíngue, a qual envolve o conteúdo acadêmico em duas línguas (português/inglês), enfatizando as habilidades de

comunicação e discussão de forma contextualizada. Em tempo integral, a instituição oferece um ambiente de imersão na L2. Dessa forma, 80% do tempo das crianças até seis anos são dedicados à língua inglesa. A partir do primeiro ano do Ensino Fundamental, 60% do tempo das crianças acontecem em português e 40% em inglês, discutindo assuntos acadêmicos, cotidianos e de interesse dos alunos. A imersão ocorre através dos centros de aprendizagem, os quais contam com uma professora de língua portuguesa e outra de língua inglesa em cada sala.

Vale ressaltar, ainda, que a instituição trabalha de forma interdisciplinar, voltada para projetos. Dessa forma, a cada trimestre é estudado um tema central em toda a escola, e todas as disciplinas abordam esse tema, estabelecendo uma conexão entre as mesmas.

2.3 SUJEITOS DA PESQUISA

Elencamos como sujeitos da pesquisa, a consultora internacional bilíngue Elaine Gallagher e os professores e coordenadores das duas instituições que responderam o questionário.

A consultora internacional, Doutora em Educação, nos orientou por e-mail com informações a respeito da origem do termo CA. Ela não nos apontou uma origem pré-estabelecida e consolidada dos CA, mas enfatizou o papel de Maria Montessori e da Escola Waldorf nesse processo. Foram a partir dessas pistas importantes, que chegamos ao movimento da Escola Nova e da Pedagogia Waldorf como base de fundamentação teórica e metodológica dos CA.

Também participaram da pesquisa, através do preenchimento do questionário *on-line*, no segundo semestre de 2016, dezessete pessoas, entre docentes e coordenadores das Escolas A e B. Todos assinaram voluntariamente o Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE) (apêndice C). Os participantes possuem de vinte a quarenta e seis anos, são predominantemente do sexo feminino, e a maioria possui graduação em Pedagogia, sendo que trabalham com a prática de centros de aprendizagem de seis meses a oito anos. A maioria se considera fluente na língua inglesa.

A seguir, no quadro 6, elencamos detalhadamente as principais características dos professores e coordenadores. Adotamos as denominações P1, P2, P3... P17 para cada sujeito.

Quadro 6 – Características dos docentes e coordenadores envolvidos na pesquisa

Professores/ Coordenadores	Sexo	Idade	Formação	Curso (Formação)	Tempo que estuda a língua inglesa	Tempo que trabalha com os CA
P1	F	_____	Mestrado	Pedagogia	21 anos	7 anos
P2	F	43	Graduação	Pedagogia	4 anos	2 anos
P3	F	_____	Graduação	Letras e Pedagogia	20 anos	8 anos
P4	F	26	Pós-graduação	Pedagogia	Não estudo	3 anos
P5	F	31	Graduação	Ciências da Natureza	20 anos	1 ano e 6 meses
P6	F	30	Graduação	Pedagogia	Alguns meses	1 ano
P7	F	35	Pós-graduação	Pedagogia	1 ano	3 anos
P8	F	_____	Graduação	Pedagogia	2 anos	7 anos
P9	F	46	Graduação	Pedagogia e Design em Computação Gráfica	23 anos	5 anos
P10	F	25	Graduação	Pedagogia	6 meses	3 anos
P11	F	31	Graduação	Pedagogia e Educação Artística	1 ano	3 anos
P12	F	20	Graduação	Letras – Português/Inglês	4 anos	6 meses
P13	F	32	Mestrado	Pedagogia	21 anos	7 anos
P14	F	39	Mestrado	Pedagogia e Letras	32 anos	8 anos
P15	F	34	Doutorado	Ciências Biológicas	20 anos	1 ano
P16	F	30	Graduação	Pedagogia e Letras	18 anos	8 anos
P17	F	30	Pós-graduação	Pedagogia	16 anos	8 anos

Fonte: Organizado pela autora com base no questionário enviado.

2.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Nesse tópico, descreveremos os instrumentos utilizados nesta pesquisa para a coleta de dados, os quais são, o questionário e o *e-mail*.

2.4.1 Questionário

De acordo com Lakatos e Marconi (2003), o “[q]uestionário é um instrumento de coleta de dados, constituído por uma série ordenada de perguntas, que devem ser respondidas por escrito e sem a presença do entrevistador” (p. 201). Segundo as autoras, o fato de obter respostas mais rápidas e precisas em um curto período de tempo, com liberdade nas respostas em razão do anonimato, é uma vantagem de se utilizar tal instrumento.

As perguntas utilizadas em um questionário, podem ser caracterizadas como abertas, que permitem aos sujeitos da pesquisa responderem livremente, emitindo opiniões; fechadas, de alternativas fixas (sim/não) e de múltipla escolha, que apresentam uma série de possíveis respostas (LAKATOS; MARCONI, 2003).

Nesse contexto, as autoras enfatizam que

[j]unto com o questionário deve-se enviar uma nota ou carta explicando a natureza da pesquisa, sua importância e a necessidade de obter respostas, tentando despertar o interesse do recebedor, no sentido de que ele preencha e devolva o questionário dentro de um prazo razoável (p. 201).

No caso deste trabalho, enviamos um questionário (apêndice D) *on-line* (produzido no *Google Drive*) para vinte sujeitos entre docentes e coordenadores das Escolas A e B, no qual explicamos primeiramente a importância e a necessidade de obter as respostas e deixamos claro o objetivo da pesquisa. Dos questionários enviados, recebemos a devolução de dezessete. O questionário foi organizado com perguntas de múltipla escolha para caracterizar o perfil dos participante e questões abertas, nas quais os mesmos puderam emitir suas opiniões sobre o tema.

Nesta pesquisa, esse instrumento se fez importante para detectarmos a insuficiência de informações sobre a origem e a fundamentação teórico-epistemológica dos centros de aprendizagem, como já foi explicado na Introdução deste trabalho.

2.4.2 E-mail

Através de uma conferência internacional sobre Educação Bilíngue, em Vitória (ES), conhecemos uma pesquisadora no assunto, Elaine Gallagher, com a qual fizemos, durante o evento, um contato informal e explicamos os objetivos e a justificativa da presente pesquisa.

Como forma de formalizar o assunto, enviamos um e-mail para a pesquisadora em 2015 (apêndice E), com o objetivo de detectar as possíveis origens e características dos centros de aprendizagem. Assim, utilizamos suas respostas, devidamente autorizadas (apêndice F), para

compor a coleta de dados da presente pesquisa e justificar a sua devida importância – conforme discutimos também na Introdução desta dissertação.

2.5 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE

Os dados coletados foram interpretados tendo como base a abordagem qualitativa-interpretativista (LAKATOS; MARCONI, 2003; BORTONI-RICARDO, 2008). Para Lakatos e Marconi (2003), interpretação,

[é] a atividade intelectual que procura dar um significado mais amplo às respostas, vinculando-as a outros conhecimentos. Em geral, a interpretação significa a exposição do verdadeiro significado do material apresentado, em relação aos objetivos propostos e ao tema. Esclarece não só o significado do material, mas também faz ilações mais amplas dos dados discutidos (p. 168).

Dessa forma, podemos dizer que os dados obtidos através do questionário e do *e-mail* foram essenciais para a escolha e delimitação do referencial teórico apresentado no capítulo I, contribuindo, assim, para o estabelecimento da ligação entre a teoria pesquisada e a prática dos centros de aprendizagem, buscando continuamente a relação entre o campo de pesquisa e o referencial teórico.

Ainda, o questionário contou com algumas questões que reservaram espaço para a descrição mais detalhada sobre as opiniões dos participantes, sendo utilizadas na análise dos dados e para auxiliar no encaminhamento que a pesquisa tomou ao longo do processo.

Também nos amparamos em Bardin (2011) para a realização da Análise de Conteúdo. Para levantarmos as categorias, seguimos os polos cronológicos propostos pela autora, os quais são: 1) a pré-análise; 2) a exploração do material; 3) o tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação.

A primeira fase, a pré-análise, diz respeito a organização propriamente dita com o objetivo de sistematizar as ideias iniciais, para conduzir a um esquema de desenvolvimento das operações sucessivas, num plano de análise (BARDIN, 2011). Nesse momento, escolhemos os documentos para análise, formulamos os objetivos e elaboramos os indicadores para a fundamentação da interpretação final. A pré-análise é constituída por atividades não estruturadas, sendo, no caso do presente estudo, a leitura flutuante dos questionários e do e-mail, a qual segundo Bardin (2011), é o momento em que nos deixamos invadir por orientações

e impressões. A escolha dos documentos também faz parte da pré-análise e nela encontramos várias regras, entre elas a da homogeneidade, em que a autora ressalta que “os documentos retidos devem ser homogêneos, isto é, devem obedecer a critérios precisos de escolha e não apresentar demasiada singularidade fora desses critérios” (BARDIN, 2011, p. 128). Dessa forma, as perguntas elencadas para o questionário obedecem uma certa singularidade no que diz respeito à investigação dos fundamentos teórico-epistemológicos e metodológicos dos CA, bem como as características dos mesmos. Ao mesmo tempo, através das perguntas abertas do questionário, os sujeitos mantinham a heterogeneidade de ideias.

Bardin (2011) ainda afirma que a formulação dos objetivos constitui a pré-análise. Para a autora, “[o] objetivo é a finalidade geral a que nos propomos (ou que é fornecida por uma instância exterior), o quadro teórico e/ou pragmático, no qual os resultados obtidos serão utilizados (p.128)”. Nesse sentido, destacamos que nosso objetivo geral gira em torno da análise do contexto histórico da fundamentação teórico-epistemológica e metodológica dos CA.

Outra fase da pré-análise é a referenciação dos índices e a elaboração de indicadores, sendo que os questionários e o *e-mail* (instrumentos da coleta de dados) contêm índices que posteriormente a análise apresentará. Bardin (2011), afirma que

[u]ma vez escolhidos os índices, procede-se à construção de indicadores precisos e seguros. Desde a pré-análise devem ser determinadas operações de recorte de texto em unidades comparáveis de categorização para análise temática e de modalidade de codificação para o registro dos dados (p. 130)

A última atividade da pré-análise é a preparação do material, na qual o mesmo deve ser reunido e preparado, podendo ser organizado em fichas. Nesse caso, organizamos as informações em quadros para melhor destacarmos as respostas dos sujeitos.

O segundo polo cronológico da organização da análise é a exploração do material, no qual acontece a sistematização das decisões tomadas, através de operações de codificação, decomposição ou enumeração, de acordo com as regras já formuladas. Dessa forma, organizamos quadros para delinear os pontos comuns e divergentes entre os dados obtidos através do questionário, um de caracterização (exposto nos sujeitos de pesquisa) e outro, com as respostas que serviram de base para construirmos a análise (apêndice G).

Ainda de acordo com Bardin (2011), o último polo da organização da análise é o tratamento dos resultados obtidos e interpretação, de modo que os mesmos se tornem válidos e significativos. “O analista, tendo a sua disposição resultados significativos e fiéis, pode então propor inferências e adiantar interpretações a propósito dos objetivos previstos – ou que digam

respeito a outras descobertas inesperadas” (p.131). Nessa fase, levamos em consideração as conexões entre os dados obtidos e os estudos feitos nesta dissertação.

A partir da análise dos dados, elencamos duas categorias, a saber: 1) CA e escolanovismo e, 2) CA e transdisciplinaridade, a qual foi dividida em três subcategorias, sendo: CA e a Pedagogia Waldorf; CA e a Teoria das Inteligências Múltiplas e CA como uma técnica transdisciplinar na educação bilíngue. A seguir, no próximo capítulo, detalhamos a análise feita em cada uma das categorias.

Vale ressaltar que este trabalho foi enviado ao Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Estadual de Ponta Grossa (COEP/UEPG) e seguiu todos os procedimentos necessários sendo aprovado para a sua realização. O termo de aprovação consta no apêndice H desta dissertação.

Salientamos, ainda, que uma cópia do presente estudo será enviada às instituições que participaram da pesquisa e posteriormente, os resultados da mesma serão discutidos com as coordenadoras das Escolas A e B a fim de concretizar um retorno aos professores e educadores que contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

CAPÍTULO III

CENTROS DE APRENDIZAGEM SOB A ÓTICA TRANSDISCIPLINAR

Neste capítulo, traçaremos a relação entre a fundamentação teórica⁸, apresentada no capítulo um da presente pesquisa, e os centros de aprendizagem (CA), analisando cada categoria (BARDIN, 2011) apresentada no capítulo anterior. O intuito é de fazer emergir e estabelecer uma linha teórica sólida que contemple a prática dos CA, apontando, como um resultado possível, encaminhamentos para que essa prática possa revelar sua iminente transdisciplinaridade.

Para esse fim, organizamos este capítulo em duas categorias (BARDIN, 2011): a primeira, “*CA e escolanovismo*”, discute questões dos CA teoricamente fundamentados no movimento da Escola Nova; a segunda, “*CA e transdisciplinaridade*”, contempla os CA sob a ótica transdisciplinar, dividindo a discussão em três momentos: “*CA e a Pedagogia Waldorf*”; “*CA e a Teoria das Inteligências Múltiplas*”, e; “*CA como uma técnica transdisciplinar na educação bilíngue*”. Nas duas primeiras, propomos ligações mais explícitas⁹ da prática dos CA com as ideias da escola steineriana da Pedagogia Waldorf (PW) e da teoria gardneriana das Inteligências Múltiplas (IM), momento em que mostraremos indícios de que essas duas perspectivas, principalmente, possuem a transdisciplinaridade subjacente a seus pressupostos. Na última, levantamos argumentos para se compreender e estabelecer se os CA se constituem em uma abordagem, método ou técnica de ensino, baseando-nos, para tanto, na hierarquização dos termos proposta por Anthony (1963) no âmbito do ensino de línguas na linguística aplicada. As discussões feitas neste capítulo incluem nossas observações, utilizando o interpretativismo, nos moldes da pesquisa qualitativa, como processo de análise e reflexão de todo o processo.

⁸ Para estabelecer a ligação entre a fundamentação teórica (capítulo I) e a análise (capítulo III), retomaremos parte da discussão do primeiro capítulo, visando uma melhor argumentação da nossa análise.

⁹ Salientando que Gardner fundamenta-se na pedagogia progressista de Dewey (no âmbito do escolanovismo) e a pedagogia de Steiner tem sido discutida (ARMSTRONG, 2009; OPRESCU, CRACIUN, BANADUC, 2011; PING, 2015) como precursora - entre outros modelos e/ou teorias que enfatizaram a noção de inteligência com, por exemplo, a de Jean Piaget (ARMSTRONG, 2010) – no entendimento da existência de múltiplas inteligências. Com isso queremos dizer, que a transdisciplinaridade também perpassa a pedagogia da Escola Nova e, conseqüentemente, seus autores relacionados como Teixeira, Decroly e Montessori.

3.1 CA E ESCOLANOVISMO

A categoria CA e escolanovismo, nesta pesquisa, se originou pelo fato de alguns sujeitos da pesquisa demonstrarem, por meio das respostas ao questionário, uma possível ligação dos CA com a Escola Nova. Nesse sentido, P5, P13 e P15, apontaram a origem dos CA ligado à linha montessoriana, respectivamente: *“Talvez originado da linha Montessori. Gostaria de saber mais”*; *“Gostaria de saber mais informações, ouvi sobre origem em Montessori”*; *“Acredito que o método Montessori possa ser uma das origens”*; já P9, P11 e P12 enfatizaram uma teoria (sem nomeá-la) em que o aluno fosse o centro do processo, sendo este responsável por sua aprendizagem, respectivamente: *“Acredito que tenha surgido com o construtivismo e teorias no qual o professor deixa de ser o centro do processo de aprendizagem e passa a ser o mediador, onde o aluno é ativo no seu processo de aprendizagem.”*; *“Teve origem nas teorias de aprendizagem que tem como foco o aluno, sendo ele responsável por sua aprendizagem e o professor como mediador”*; *“Origem nas teorias de aprendizagem que coloca ao aluno como grande responsável pela construção de sua própria aprendizagem, ao vivenciar situações práticas relacionadas as várias disciplinas, onde o professor desempenha o papel de mediador”*. Outro indício para elencarmos a presente categoria, foi o fato do contato feito, por nós, por e-mail, com a consultora internacional bilíngue Elaine Gallagher, sobre a origem do termo CA. Elaine não nos apontou uma origem pré-estabelecida e consolidada, mas enfatizou o papel de Maria Montessori e da Escola Waldorf nesse processo.

O escolanovismo surgiu na tentativa de superar a escola tradicional excessivamente rígida que contemplava a memorização dos conteúdos, a autoridade do professor e a homogeneidade do processo educativo (ARANHA, 1996). Com o mesmo princípio, os CA surgiram em uma época que a escola tradicional estava dando lugar a uma “Escola Nova”, com ideais baseados na liberdade e na autonomia do aluno, tornando-o centro do processo educativo (BENNIE, 1977). Esses ideais da Escola Nova podem ser relacionados à fundamentação teórica dos CA – uma vez que esse surgiu na mesma época do escolanovismo e possuía como pressuposto a liberdade e a autonomia do aluno.

Saviani (2003) afirma que por meio da Escola Nova, uma reformulação do processo educativo, os educandos deveriam ter a liberdade para escolher suas áreas de interesse. Para o autor,

(...) a escola deveria agrupar os alunos segundo áreas de interesse decorrentes de sua atividade livre. O professor agiria como um estimulador e orientador da aprendizagem cuja iniciativa principal caberia aos próprios alunos. Tal aprendizagem seria uma

decorrência espontânea do ambiente estimulante e da relação viva que se estabeleceria entre os alunos e entre estes e o professor. Para tanto, cada professor teria de trabalhar com pequenos grupos de alunos, sem o que a relação interpessoal, essência da atividade educativa, ficaria dificultada; e num ambiente estimulante, portanto, dotado de materiais didáticos ricos, biblioteca de classe etc (...) (p.9)

A passagem acima, ao enfatizar que os alunos deveriam ser agrupados de acordo com suas áreas de interesse, em que o professor agiria como um orientador dentro de um ambiente estimulante, evidencia uma possível caracterização dos CA, já que neles, o professor (um consultor e conselheiro mais do que como um disseminador de informações) deve trabalhar com pequenos grupos de alunos em um ambiente que necessita ser rico em materiais visuais e concretos que auxiliem a compreensão do novo idioma, a LA, uma vez que os CA surgem nas escolas bilíngues. Dessa forma, o professor assume um papel de mediador, de facilitador da aprendizagem, motivando os alunos a participarem ativamente de todo o processo (GENESEE, 1987).

Para Dewey (CUNHA, 2007), a educação e o conhecimento devem estar voltados ao interesse do aluno, desenvolvendo a autonomia e o pensamento reflexivo. Essas são ideias importantes e muito difundidas nos CA, em que os educandos possuem a liberdade e a autonomia para escolher o que querem aprender de acordo com os seus interesses, vivenciando situações e experimentando novos desafios, para que possam, de fato, construir o conhecimento de forma dinâmica e sólida.

A principal concepção subjacente a um CA é de que os educandos vivenciem uma interação em comunidade por meio de pequenos grupos espalhados pela sala, onde não aprenderão sozinhos, mas sim, no compartilhamento de ideias e pensamentos com os seus colegas. Inserido nessa visão, não está a ideia de um centro preparatório para a vida, como podemos entender as salas de aulas tradicionais, mas de um local em que os alunos poderão vivenciar os próprios momentos proporcionados pela vida em sociedade. Esses são os pressupostos presentes na pedagogia de Dewey (1965), ao enfatizar que a educação é o processo de reconstrução e reorganização da experiência, sendo a própria vida. Dessa forma, a atividade em grupos é essencial na sala de CA, pois é uma maneira dos educandos compartilharem conhecimento, ajudando uns aos outros e aprendendo a conviver em sociedade, respeitando a diversidade e a liberdade de cada um.

Os centros de interesse (CI) propostos por Decroly (FERRARI, 2017c), por seu turno, são formados por pequenos grupos de crianças, organizados segundo suas faixas de idades, desenvolvendo as atividades igualmente de acordo com seus interesses. Eles assemelham-se

aos centros de aprendizagem, nos quais os alunos, possuem a liberdade de escolher as atividades segundo suas curiosidades e relevância dos temas para eles. Ainda, os CA identificam-se com a ideia da globalização na perspectiva de Decroly, em que parte do fundamento de que as crianças aprendem com base na visão do todo, percebendo os fatos e as coisas de uma forma global, aprendendo assim, com a totalidade que percebem, pensam e agem.

Portanto, os CA tornam-se um meio potencialmente capaz de trazer vivacidade dentro da sala de aula, pois os alunos estão em constante movimento, aprendendo, explorando objetos e atividades, recebendo estímulos visuais e sensoriais e compartilhando suas experiências com os outros colegas e com o professor, tendo como fundamento do processo de ensino e de aprendizagem, a globalização do conhecimento.

O pensamento reflexivo no processo educativo como centro da teoria de Anísio Teixeira, já no contexto brasileiro, remete-se também a importância da variedade de atividades oferecidas nos centros de aprendizagem, pois a própria criança vai escolher a atividade, detectar o eventual problema que precisa solucionar e fazer uso da reflexão contínua para ir em busca da própria aprendizagem (BENNIE, 1977). Ainda segundo Teixeira (FERRARI, 2017), os educandos devem aprender aquilo que lhes dá satisfação, portanto o interesse do aluno é fundamental.

Já o método montessoriano, originalmente experienciado na Itália, e os centros de aprendizagem possuem muitas características em comum, entre elas a importância da liberdade, da independência e da autonomia. A disciplina aliada ao senso de responsabilidade, enfatizado por Montessori (1965), são fatores essenciais em uma sala de CA, pois os educandos precisam aprender que a liberdade não está ligada à indisciplina, mas sim ao processo de escolha das diversas atividades. Os CA, na perspectiva montessoriana, permitem que as crianças sejam autodisciplinadas para explorar de sua própria maneira e intencionalmente dirigir sua própria aprendizagem (MAGNUSON, 2015). Também permitem que as crianças sejam automotivadas, concentrando-se em coisas que lhes interessam intensamente e que possam escolher livremente e experimentar materiais que achem interessantes. Dessa forma, os educandos podem compreender o mundo social, desenvolver habilidades de comunicação e construir relacionamentos.

Outro fator extremamente importante no método montessoriano é o ambiente que precisa ser encorajador, colorido e estimulante (FERRARI, 2017b), exatamente a descrição de uma sala de CA que deve conter estímulos visuais e sensoriais para estimular a aprendizagem,

uma sala bem equipada com recursos que encoraje os educandos a construírem seu próprio conhecimento (GENESE, 1987).

Analisando esses fatores, percebemos que os CA possuem características e fundamentos do Escolanovismo, assemelhando-se aos ideais dos seus precursores e disseminadores (Dewey, Teixeira, Decroly e Montessori).

Apesar desse fato, consideramos o escolanovismo como ponto de partida dos CA, ligado à sua origem e pressupostos teórico-epistemológicos e metodológicos iniciais, sendo assim um caminho para o trabalho transdisciplinar, concepção que entendemos estar subjacente aos CA mais do que sua original interdisciplinaridade. Com isso, queremos dizer que os pressupostos atuais dos CA vão além das ideias escolanovistas, pois ultrapassam o plano “técnico-pedagógico” (SAVIANI, 2003), e o otimismo deliberado da Escola Nova, em que tudo resolve-se num plano interno das técnicas pedagógicas.

O espontaneísmo, a liberdade e a exigência infantil colocados em primeiro plano pela Escola Nova, são considerados por Skalinski (2015) referenciais transitórios e fracos. Portanto, ao relacionar os CA com a transdisciplinaridade (como pretende esta pesquisa), ressaltando a Pedagogia Waldorf e a Teoria das IM, se abre uma nova visão de liberdade e autonomia menos compatível com a prática interdisciplinar e que discutiremos no tópico seguinte.

3.2 CA E TRANSDISCIPLINARIDADE

A categoria CA e Transdisciplinaridade surgiu na pesquisa ao iniciarmos uma reflexão de que os CA seriam possivelmente mais condizentes com os princípios trans do que interdisciplinares. Isso devido ao fato, primeiro, da Pedagogia Waldorf ser citada no e-mail respondido pela consultora bilíngue Elaine Gallagher e; segundo por meio das respostas ao questionário dos sujeitos P9, P10, P12 e P15 que relacionaram os fundamentos teórico-epistemológicos e metodológicos dos CA com a Teoria das IM, respectivamente: “*Construtivista, inteligências múltiplas, visual learning*”; “*Visual Thinking, Múltiplas Inteligências, Socratic Method, Taxonomia de Bloom*”; “*Múltiplas Inteligências, aprendizado baseado em projetos, student-centered learning*”; “*Método socrático, Interdisciplinaridade, Múltiplas Inteligências*”. Em nossa compreensão, a Pedagogia Waldorf e a Teoria das IM trazem em seu âmago uma transdisciplinaridade imanente já que ambas partem de uma realidade multidimensional, considerando vários níveis de realidade e se desenvolvendo a partir

de um fenômeno que necessita levar em consideração as diferenças entre os educandos. Dessa forma, propomos inferências e adiantamos as interpretações de acordo com os objetivos da pesquisa, estabelecendo a ligação entre CA com a transdisciplinaridade, e também, com a Pedagogia Waldorf e Teoria das IM, discutidas nos próximos itens.

Verificamos na proposta da Escola B, por meio das informações obtidas pela coordenadora (como explicitamos no capítulo II), que a mesma trabalha de forma interdisciplinar, voltada para projetos, em que a cada trimestre é discutido um tema central na escola e todas as disciplinas abordam esse mesmo tema, fazendo uma conexão entre as mesmas.

Notamos, então, que a Escola B segue os princípios mais comumente estruturados dos CA com proposta interdisciplinar, dividindo os centros em disciplinas específicas (centro da matemática, centro de história, centro de linguagem, centro de ciências) e fazendo a relação entre as mesmas a partir de seus conteúdos estruturantes. Todavia, considerando as reflexões desta pesquisa, tendo em vista a origem e a fundamentação teórica dos CA, a proposta dos CA é mais condizente com uma perspectiva transdisciplinar, baseada na visão do todo, buscando compreender um fenômeno e não conteúdos fragmentados por disciplinas.

Segundo Borges e Silva (2016), a transdisciplinaridade é um dos pilares da complexidade que, por sua vez, é um *complexu* de teorias que estuda fenômenos da natureza e humanos compreendendo-os como um sistema adaptativo complexo (SAC). Nesse contexto, conforme as autoras, o termo “adaptativo” subentende um sistema que “aprende” na interação com os vários elementos que o constitui e com os quais o próprio sistema entra em contato na esfera da imprevisibilidade e não-linearidade, uma vez que é aberto, dinâmico, auto-organizável e altamente sensível às condições iniciais. Nessa perspectiva e no contexto educacional, o aluno é um SAC, sendo, dessa forma, auto-organizável ou, em outras palavras, “responsável” por sua aprendizagem. Porém, para se auto-organizar, um sistema vivo e aberto (como é o aluno) precisa de condições iniciais que são pequenas e/ou grandes interferências no próprio processo de auto-organização do SAC; sendo o professor o orientador e dinamizador desse processo que fornece as condições iniciais. No entanto, dada a imprevisibilidade dos SAC não é possível ter garantias de que o sistema se auto-organize da forma que queremos tendo em vista as condições iniciais que oferecemos.

Argumentos que se relacionam – mas indo além (explicamos na sequência) – aos princípios do escolanovismo, em que o professor deveria agir como um estimulador e orientador da aprendizagem e o ambiente deveria ser instigante (SAVIANI, 2003) para que o aluno, centro do processo educativo, pudesse gerenciar a sua aprendizagem, com autonomia e liberdade.

Nesse sentido, tanto a Escola Nova quanto os CA focam na autonomia do aluno, porém, na primeira, a autonomia está mais relacionada ao saber fazer, agir, no entendimento de que o aluno regula sua própria auto-organização (aprendizagem), que teria o controle sobre ela; ou seja, quanto mais autônomo for esse aluno, mais controle sobre sua aprendizagem terá. Nos CA, por outro lado, a autonomia – dentro da perspectiva transdisciplinar que nos remete ao princípio da autopoiese – deve ser compreendida como a capacidade de se auto-organizar (aprender) ou de se autoconstruir, considerando o entendimento que essa auto-organização emerge da interação com os vários elementos (internos e externos) envolvidos nesse processo sem ter, no entanto, um controle centralizado.

No contexto transdisciplinar, como entendemos, Silva e Santos (2014) salientam que, em uma sala de aula, não se pode ensinar autonomia (ou o ser autônomo, como implicitamente subentende apreender os princípios da Escola Nova), mas pode-se criar condições favoráveis (ou proporcionar condições iniciais) à autonomização, para que os educandos sejam estimulados a refletir sobre aspectos cognitivos, descobrindo assim, seus estilos e estratégias preferenciais que podem contribuir com o processo de aprendizagem. Ainda, de acordo Borges e Rabelo (2016), um educando autônomo é capaz de estabelecer objetivos de aprendizagem, definir conteúdos a serem estudados, selecionar materiais e estratégias de aprendizagem, bem como avaliar seus resultados, tendo, assim, atitudes pró-ativas para viabilizar a dinamização de seu próprio sistema de aprendizagem. Nesse sentido, a autonomia vincula-se ao conceito da autopoiese, princípio transdisciplinar, que contempla assegurar duas dimensões no processo de ensino e de aprendizagem: 1) que o ambiente pedagógico desenvolva a autoria, o processo de autoconstrução do educando; 2) que esse ambiente desenvolva também a cooperação, já que como Maturana (1998) afirma, a formação humana está sempre ligada às relações.

Assim, o conceito de liberdade enfatizado por Dewey (1959), que diz que o mesmo significa o poder de agir e executar, dominar e exercitar-se independente da tutela exterior, gerenciando sua autoaprendizagem se diferencia do conceito de liberdade na perspectiva transdisciplinar. Nessa perspectiva, os sistemas complexos são auto-organizáveis e a auto-organização, por sua vez se dá na inter-relação entre os vários elementos do sistema complexo; ou seja, não é a vontade subjetiva e abstrata do educando que move a auto-organização imanente do educando como sistema, ela se dá na interação de vários elementos (inclusive do professor - tutela exterior), e não apenas no âmbito da variante de “querer” e “não querer” (LARSEN-FREEMAN; CAMERON; 2008). Dessa forma, entendemos que, como somos sistemas

adaptativos complexos, as decisões que tomamos como indivíduos são influenciados também (consciente ou inconsciente) por nossas conexões com vários fatores e outros grupos sociais.

A autonomia é de fato essencial nos CA, visto que de acordo com as respostas dos sujeitos de pesquisa, de dezessete, onze delas indicaram a autonomia como um dos pontos positivos em trabalhar com a prática CA. Porém a P2, ressaltou como uma fragilidade o fato da falta de orientação metodológica para auxiliar o professor no desenvolvimento dessa autonomia nos educandos.

Vimos no primeiro capítulo, que para Dewey (1965), o conhecimento se origina a partir de uma problemática, sendo o dispositivo para entender as situações que acontecem no presente (CUNHA, 2007), princípio este também da transdisciplinaridade, que parte do objeto, do problema, do fenômeno, para posteriormente estabelecer os objetivos e formular hipóteses a partir de uma perspectiva mais ampla, sem se preocupar em filiar-se a uma linha teórica antecipadamente ou utilizar determinadas disciplinas (LEFFA, 2006).

Dessa forma, em conformidade com Dewey (1965, p. 40), as escolas deveriam ser “[e]scolas em que o currículo não é organizado por “matérias”, mas como um processo de vida, uma sucessão de experiências, em que cada uma se desenvolve da anterior, permitindo uma contínua e frutuosa reconstrução da experiência”.

Na proposta transdisciplinar, o currículo também não é organizado por matérias e sim a partir do fenômeno estudado, um processo de vida, enxergando assim, o conhecimento como “(...) uma rede de interconexões que atravessa e contempla todo o saber já constituído ou em iminência de formalização” (BORGES; SILVA, 2016, p. 29). Portanto, já que os CA, são essencialmente fundamentados na pedagogia de Dewey (1965), como verificamos nos estudos desta pesquisa, os centros deveriam espelhar a transdisciplinaridade, pois mesmo Dewey (1965) não estabelecendo relações diretas e explícitas com a transdisciplinaridade, alguns conceitos dessa perspectiva estão, mesmo que implicitamente, na sua teoria.

Dessa forma, um currículo não organizado por “matérias” (DEWEY, 1965) pode atingir o conceito transdisciplinar de educação, no qual segundo Borges e Silva (2016), esse conceito visa ultrapassar a fragmentação, a divisão do conhecimento em disciplinas, enxergando-o como uma rede de interconexões. Ainda de acordo com Petraglia (2015), a visão transdisciplinar é capaz de criar um maior envolvimento dos educandos, resgatando o interesse em aprender e o prazer em aventurar-se no mundo das ideias para conectá-las com outras realidades, promovendo assim o desenvolvimento de capacidades e habilidades para que os educandos possam *reconstruir a sua experiência* (DEWEY, 1965) continuamente.

Outro aspecto importante a destacar é o fato de que Decroly (FERRARI, 2017c), defendia que as crianças aprendem o mundo com base na visão do todo, ideia que se remete também à transdisciplinaridade, que não enxerga o conhecimento fragmentado e isolado da realidade. Do mesmo modo que Dewey e Teixeira, Decroly também defendia a ideia de que o aluno deveria conduzir sua própria aprendizagem, apostando na ideia da globalização que significa que as crianças aprendem o mundo com base na visão do todo, que depois pode ser organizado em partes.

De acordo com Aranha (1996), para Decroly, a criança tende a fazer representações globais, de conjunto, percebe os fatos e as coisas como um todo, diferente do adulto que é capaz de separar o todo em partes, uma vez já engegado num processo educativo cartesiano, sendo assim “(...) o indivíduo aprende com uma totalidade que percebe, pensa e age conjuntamente” (p. 173). Devido a este fato, os CA, que possuem em sua base teórica o escolanovismo e apontam para uma proposta mais condizente com a prática transdisciplinar, devem levar em consideração “o todo” do processo educativo, sem separar os conhecimentos em pequenas partes, como geralmente é feito nas escolas que separam a sala em pequenos centros de aprendizagem.

Na transdisciplinaridade, os educadores possuem um papel fundamental, pois a postura transdisciplinar requer dos docentes atitudes transversáveis (SANTOS; SANTOS; SOMMERMAN, 2009), para que a atuação dos mesmos possa ocorrer em diferentes níveis do real, auxiliando assim, o trabalho nos centros de aprendizagem que exige dos educadores uma flexibilidade para atuar no ambiente de processo de ensino e de aprendizagem e conseguir explorar a integração de pessoas, processos e recursos (BENNIE, 1977).

Portanto, pode-se dizer que a forma transdisciplinar de compreender o conhecimento, partindo do fenômeno e vendo o processo de ensino e de aprendizagem como uma rede de conexões, onde tudo está interligado, deveria ser o princípio dos centros de aprendizagem, visto que suas principais características apontam para um processo educativo aberto e flexível, condizente com algumas características do escolanovismo e da Pedagogia Waldorf apresentadas no primeiro capítulo da presente pesquisa.

A seguir, continuaremos tecendo reflexões sobre a Transdisciplinaridade, ligada à Pedagogia Waldorf e a Teoria das Inteligências Múltiplas, ressaltando que ambas se constituem em uma visão holística de compreender o processo de ensino e de aprendizagem.

3.2.1 CA e a Pedagogia Waldorf

Para Steiner (1919), fundador da pedagogia Waldorf, a educação é um todo global que não pode ser separada entre vida e profissão; assim como no princípio hologramático (SANTOS, 2009), pertencente à complexidade e à transdisciplinaridade, onde o universo é considerado um holograma, representando um contínuo, com o objetivo de articular os pares binários, como teoria-prática, unidade-diversidade, parte-todo e, no caso da pedagogia Waldorf, vida-profissão. Assim, para Steiner, como na transdisciplinaridade, conforme nossa compreensão, é necessário considerar uma realidade multidimensional, “sem que nenhuma dimensão tenha prioridade sobre a outra (...)” (SANTOS, 2003, p. 110).

Nesta realidade multidimensional, o papel dos docentes é de suma importância, pois para que um centro de aprendizagem possa se desenvolver de forma satisfatória, os professores precisam estar continuamente refletindo sobre seu papel e a forma de ensinar, se autocriticando para estabelecer caminhos e maneiras mais significativas de desenvolver as habilidades necessárias nos seus alunos; assim como enfatiza a Pedagogia Waldorf (LANZ, 1979) que afirma que os educadores não podem parar de se desenvolver, assumindo a autocrítica no seu cotidiano. Dessa forma, nos CA e na perspectiva Waldorf, segundo nosso entendimento, o professor atuaria como um mediador de todo o processo, auxiliando pequenos grupos de alunos em um ambiente que pudesse estimular as diferentes habilidades dos educandos. Discusso essa que pode ser encontrada na resposta da P10 ao questionário: “Se não houver um bom gerenciamento de sala de aula, o momento pode virar um caos. O professor deve ser um facilitador/mediador”.

A Pedagogia Waldorf (LANZ, 1979) parte do fundamento de que os seres humanos são diferentes e o ensino precisa levar em consideração tais diferenças, assim como na Teoria das IM de Howard Gardner, que enfatiza que o propósito da escola deveria ser o de desenvolver as diferentes inteligências. Estes pressupostos são almejados nos centros de aprendizagem, que pretendem desenvolver as diferentes capacidades dos educandos através dos diferentes centros existentes na sala de aula e da oportunidade de o aluno escolher a atividade que deseja realizar.

Dessa forma, o fundamento da pedagogia Waldorf, de que as pessoas são diferentes, assemelha-se à visão de Gardner (tema da próxima seção), em sua teoria das IM, que prevê uma visão alternativa, holística e baseada na compreensão de diferentes tipos de mente, ou seja, “uma visão pluralista da mente, reconhecendo muitas facetas diferentes e separadas da cognição, reconhecendo que as pessoas têm forças cognitivas diferentes e estilos cognitivos contrastantes” (GARDNER, 1995, p. 13). Baseando-nos nessa discussão, ainda podemos acrescentar Montessori (1965) que focalizava o universo infantil a partir do fundamento de que

as crianças são diferentes e conseqüentemente, possuem gostos e opiniões distintas, por isso a importância de uma sala de aula contar com diversos exercícios para que cada criança escolha-os de acordo com seus potenciais e habilidades: pressuposto condizente com a proposta dos CA, ao oferecer mais de uma atividade em cada centro que oportunize a escolha pelo educando.

As escolas alternativas Waldorf e Montessori, como pudemos verificar, oferecem uma educação mais complexa, tendo como foco a personalidade infantil e sendo capaz de desenvolver todas as suas inteligências, antecipando, de certa forma, a teoria das IM de Howard Gardner. Para Armstrong (2009 *apud* OPRESCU; CRACIUN; BANADUC, 2011), por exemplo, a pedagogia Waldorf e o método montessoriano são capazes de desenvolver todas as inteligências¹⁰ citadas por Gardner, incentivando a criatividade, o espírito independente, o pensamento crítico e a responsabilidade dos educandos.

Uma escola chamada “*Multiple Intelligence School*”¹¹, localizada nas Ilhas Fiji (Oceania), associa em sua filosofia o método montessoriano e a pedagogia Waldorf, como formas de educação centradas na criança, adicionando-as à uma teoria psicológica do desenvolvimento, a teoria das IM de Gardner, comprovando assim que a relação existente entre Steiner, Montessori e Gardner já é utilizada visando uma proposta de escola inovadora e alternativa, assim como propõe os CA sob uma ótica transdisciplinar na educação bilíngue.

3.2.2 CA e a Teoria das Inteligências Múltiplas

De acordo com Gardner (1995), a teoria das IM valoriza as diversas capacidades existentes no indivíduo, reconhecendo a pluralidade do intelecto, este que possui um grande número de habilidades humanas e inteligências. Duas implicações da teoria no âmbito educacional são fundamentais segundo o autor. A primeira é de que os educadores devem valorizar as diferenças entre os educandos e, portanto, devem promover formas para que a educação consiga atingir cada criança de forma significativa. A segunda, remete-se ao fato de que qualquer ideia ou conceito deve ser ensinado de várias formas, para que possam ativar diferentes inteligências ou combinações das mesmas. Tais implicações, reforçam que,

¹⁰ Tipos de inteligências, segundo Howard Gardner (1995): linguística, lógico-matemática, espacial, musical, corporal-cinestésica, interpessoal, intrapessoal, naturalista.

¹¹ Ver endereço eletrônico: <http://www.intelligencefiji.org/>.

(...) uma pluralidade de abordagens garante que o professor (ou o material didático) atinja mais crianças; além disso, sinaliza aos alunos qual é o significado de ter uma compreensão profunda e equilibrada de um tópico. Só os que conseguem pensar em um tópico de várias formas têm uma compreensão minuciosa desse tópico; aqueles cujo entendimento se limita a uma única visão têm uma compreensão frágil. (GARDNER, 1995, p. 21)

A importância de pensar em um tópico de várias formas, em nosso entendimento, pode remeter-se ao primeiro pilar da metodologia transdisciplinar: diferentes níveis de realidade (NICOLESCU, 2000), ou seja, um conjunto de sistemas que podem ser diferentes se houver ruptura de leis e conceitos. Dessa forma, compreender os diferentes níveis de realidade pode proporcionar um profundo entendimento de um determinado tópico ou do fenômeno a ser estudado e vivenciado.

Os centros de aprendizagem, ao estimular as habilidades dos educandos, reconhecendo e valorizando as diferenças do intelecto humano, levantam a hipótese de que podem ser capazes de fazer com que os alunos compreendam os diferentes níveis de realidade existentes. Desde que, sejam organizados de uma forma em que o processo de ensino e de aprendizagem parta do fenômeno para entender questões em torno do mesmo.

O projeto Espectro, um exemplo de aplicação da Teoria das IM (GARDNER, 1995), com o objetivo de estimular diferentes inteligências em um ambiente rico em materiais, organiza a sala de aula em centros de aprendizagem, estimulando papéis e explorando a combinação de inteligências. Dessa forma, existe um canto naturalista, outro analítico-lógico e assim por diante com o objetivo de produzir papéis que desenvolvam as diferentes habilidades dos educandos. Essa é uma perspectiva diferente da que divide os CA em centro de matemática, centro de história, centro de linguagem, centro de ciências, por exemplo, em que, explicitamente, há um destaque das disciplinas muito bem delineadas. O projeto ainda integra a avaliação e o currículo de forma mais eficaz, utilizando instrumentos para observar diretamente a inteligência ou a combinação das mesmas que estão em operação num determinado momento.

Analisando o Projeto Espectro e as características da inter e da transdisciplinaridade, já discutidas no capítulo I, percebemos que o mesmo não é nem transdisciplinar e nem interdisciplinar. Não é inter porque não foca as disciplinas e suas relações, mas também não é trans porque divide a sala em centros de aprendizagem, fragmentando de certa forma o conhecimento e contrariando o princípio hologramático da complexidade, subentendido na transdisciplinaridade, que considera o universo como um holograma, onde tudo é um contínuo. (SANTOS, 2009). Porém, enxergamos aspectos transdisciplinares por ser baseado em

habilidades, capacidades dos educandos, talvez para entender e buscar a compreensão de um fenômeno. É uma proposta mais aberta e dinâmica de educação, mas pensamos, que se preocupa em detectar as habilidades dos educandos e não em partir do fenômeno para englobar o todo, como é o princípio da transdisciplinaridade. Talvez se o Projeto não dividisse a sala em centros de aprendizagem e deixasse os educandos livres em um ambiente que estimulasse as inteligências, poderia ser considerado transdisciplinar. Nesse aspecto, devemos refletir criticamente na própria característica física da prática CA que, por si só, já pressupõe uma divisão mais (por disciplinas) ou menos (por habilidades) acentuada do saber, dificultando, de uma forma ou de outra, a emergência da transdisciplinaridade em sua essência.

Um outro exemplo de utilização nas IM no processo educativo, é citado por Armstrong (2010, p. 33),

(...) analiso uma viagem que fiz à República Popular da China em agosto de 2002 para uma conferência organizada pelo Instituto de Educação de Pequim. Nessa conferência, fiz uma palestra e também tive a oportunidade de assistir a uma aula dada com o uso das IM em uma escola do ensino médio, em subúrbio da periferia de Pequim. Minha esposa e eu sentamos no fundo da sala, enquanto a professora, na faixa de 20 ou 30 anos, falou a seus alunos de 14 anos sobre o cantor, compositor, ator e ativista político irlandês Bob Geldof, que foi um dos principais organizadores do espetáculo de rock Live Aid, realizado simultaneamente em Londres e na Filadélfia em 1985 e que levantou 150 milhões de dólares para aliviar a fome no mundo. Enquanto praticavam o inglês, os alunos apresentavam estatísticas sobre o evento; compartilhavam músicas, letras e imagens; interagiam socialmente e analisavam suas emoções pessoais. Fizeram até uma dramatização sobre a vida de Geldof.

O autor enfatiza ainda que ficou entusiasmado quando percebeu que estava diante de uma demonstração precisa de um plano ideal com as IM, pois durante outras visitas nunca tinha visto uma aula que conseguisse claramente conectar estratégias específicas com um objetivo instrucional.

Ao analisar essa passagem do autor, percebemos que a professora partiu do objeto, do fenômeno de “Bob Geldof”, para trabalhar questões como músicas, letras, imagens, estatísticas, emoções pessoais e interação social, além de praticar a língua inglesa (língua alvo), sem fragmentar o conhecimento e organizá-lo em diferentes disciplinas e/ou centros de aprendizagem, embora as capacidades subjacentes aos conteúdos acadêmicos estivessem presentes. Dessa forma, as questões provavelmente foram surgindo, entre os educandos, a partir do fenômeno e da necessidade em compreendê-lo na sua totalidade, fazendo emergir diferentes conhecimentos, capacidades, ou, na teoria das IM, diferentes inteligências.

Mesmo Gardner (1995) não fazendo referências e nem citando a transdisciplinaridade em sua teoria, por meio desse depoimento de Armstrong (2010), identificamos uma relação da experiência relatada na escola da República Popular da China com a prática transdisciplinar, pois se a aula observada pelo autor, era claramente condizente com a teoria das IM, ela também é coerente com a transdisciplinaridade, uma vez que parte do fenômeno, em uma perspectiva mais ampla, em que qualquer disciplina poderá ser utilizada ou não, dependendo da sua necessidade em contribuir com o objeto em questão (LEFFA, 2006). A aula citada no depoimento também é condizente com dois componentes que constituem a transdisciplinaridade, o rigor e a abertura (NICOLESCU, 1999 *apud* SILVA, 2006), pois possui o rigor quando busca os dados para compreender o objeto, utilizando a música, os dados estatísticos, entre outros, para compreender o indivíduo Geldof e a abertura para reconhecer e aceitar o imprevisível, pois quando a professora propôs o tema, certamente não tinha certeza das questões que poderiam surgir no processo, mesmo delineando objetivos para sua aula.

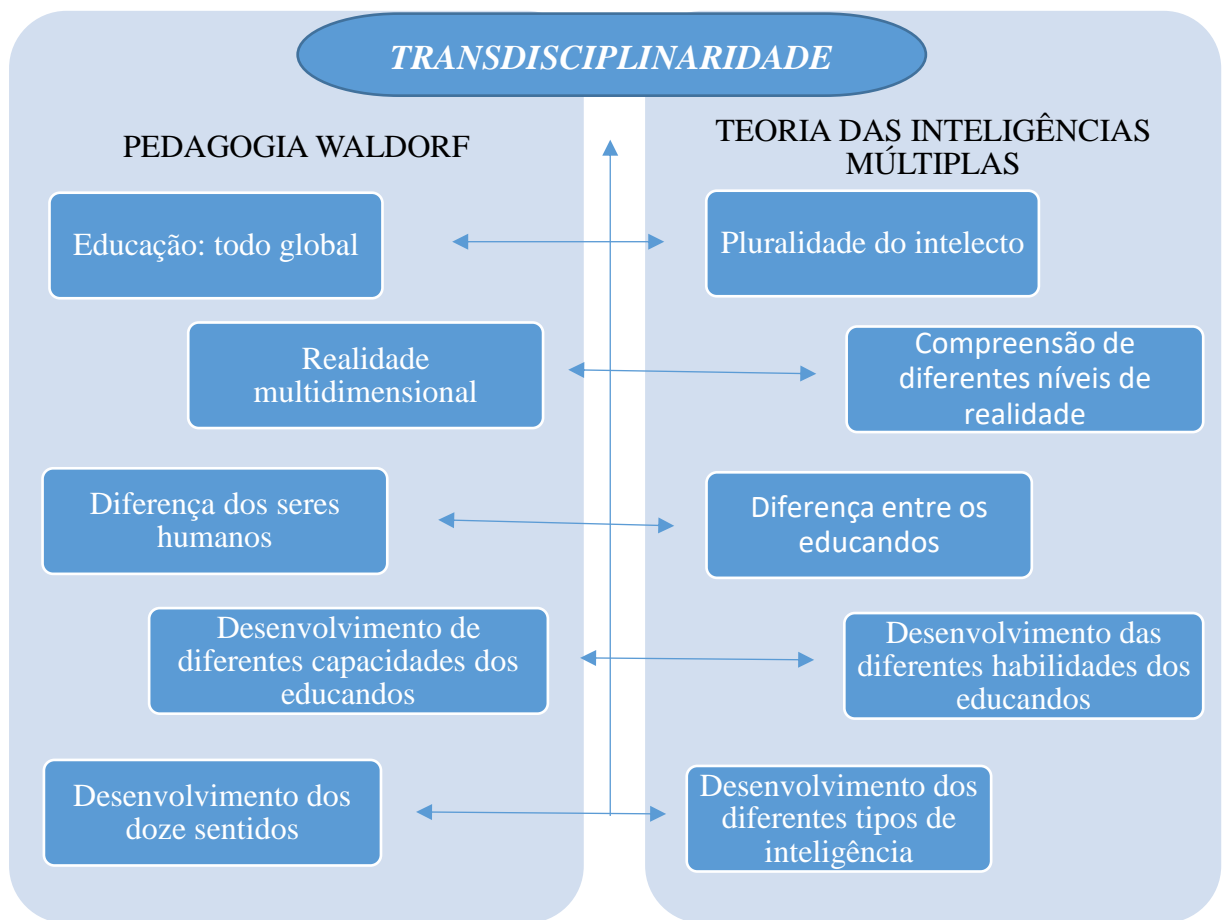
A teoria das IM, além de ser condizente com os princípios da transdisciplinaridade, segundo nossa visão, também é congruente com alguns conceitos da educação progressista de Dewey, como já enfatizamos anteriormente e reforçado por Armstrong (2010, p. 32) ao colocar que “(...) a teoria das IM reflete o valor norte-americano do pragmatismo, conforme observado, por exemplo, nas obras de John Dewey (um claro precursor de Howard Gardner na história de educação norte-americana)”. Portanto, a ligação entre educação progressista, transdisciplinaridade e IM é de fato coerente, pois todas refletem uma educação aberta e dinâmica em que o aluno é o centro do processo e responsável por dirigir sua própria aprendizagem, na visão da complexidade, de acordo com suas diferentes capacidades.

Existe também uma importante ligação entre as Múltiplas Inteligências em Gardner (1995) e os doze sentidos vitais em Steiner (2012[1916]), aproximando consideravelmente a Pedagogia Waldorf da Teoria das IM. Day e Midgjer (2007, p. 9, notas), por exemplo, enfatizam que a obra de Gardner *Estruturas da Mente: a teoria das inteligências múltiplas* está “relacionada aos sentidos da linguagem [da palavra], do pensamento/significado [do pensar], do movimento, da saúde [da vida] e da individualidade [do eu] de Steiner”. Goral (2009) também pontua que o próprio Gardner, em participação em um canal televisivo, esclareceu que a escola Waldorf congrega a noção das múltiplas inteligências. A autora destaca, ainda, que autores como Armstrong e Eisner, respectivamente, colocam que: 1) a pedagogia Waldorf incorpora em um sentido verdadeiramente orgânico todas as inteligências de Gardner; 2) as

escolas Waldorf focam bastante atenção no uso de múltiplas aptidões e desenvolvimento de diversas formas de conhecimento.

A seguir, uma figura com as principais semelhanças entre a concepção de Gardner e de Steiner e a ligação de ambas com a perspectiva transdisciplinar.

Figura 1 – Relação entre a Pedagogia Waldorf, a Teoria das IM e a transdisciplinaridade



Fonte: Elaborado pela autora.

De acordo com Díaz-Lefebvre (2010), atualmente existe uma grande variedade de iniciativas em andamento nos Estados Unidos que visam estabelecer e proporcionar novas visões da aprendizagem. O autor enfatiza que os cientistas cognitivos têm descoberto que as pessoas aprendem por meio de interações sociais e não no vácuo. Os pesquisadores e neurocientistas mergulham para desvelar o que faz as pessoas exercerem o esforço para aprender e como o cérebro funciona para redefinir a própria aprendizagem. Dessa forma,

[d]escobriu-se que a atividade cerebral ocorre de diversas maneiras: espontaneamente, automaticamente e em resposta a desafios. Para aprender de modo efetivo, essa atividade cerebral deve ser estimulada por pelo menos uma dessas maneiras e ser combinadas com sistemas de feedback produtivos e adequados. Além disso, para que a aprendizagem continue, o cérebro deve ter tarefas desafiadoras, que exijam quantidades significativas de reflexão ou energia emocional (p. 335).

O fato de o cérebro necessitar de tarefas desafiadoras para que a aprendizagem continue, pode se remeter ao fato de que os professores são os responsáveis por fornecer condições iniciais de qualidade aos seus educandos, para que estes possam gerenciar a sua autoaprendizagem por meio de interações sociais.

A partir dessa discussão, podemos dizer que os centros de aprendizagem possuem em sua essência o objetivo de desenvolver as diferentes capacidades dos educandos, assim como nos ideais do escolanovismo, da Pedagogia Waldorf e da Teoria das IM, subentendendo um conceito transdisciplinar de educação. Todavia, como já foi explicitado nessa pesquisa, por um lado, por modismo, falta de conhecimento ou exigências de cumprimento de grade curricular, eles geralmente são utilizados de forma interdisciplinar, contrariando a sua origem e seus pressupostos; por outro lado, o próprio significado do termo “centros de aprendizagem” emana a divisão do conhecimento, pois são centros diferentes que, juntos, visam conduzir a aprendizagem; ou seja, divide-se o conhecimento em partes para se alcançar o todo. Esse é um paradoxo que demanda uma reflexão maior e, muito provavelmente, no âmbito conceitual e terminológico.

Assim, para que de fato os centros de aprendizagem assumam seus pressupostos transdisciplinares de origem, eles devem ir além das relações entre as disciplinas (interdisciplinaridade), partindo do fenômeno e aceitando a imprevisibilidade do processo educativo, deixando que os educandos explorem os materiais existentes na sala de aula e conduzam a própria aprendizagem, sendo orientados pelo professor que atua como um mediador e dinamizador do processo.

3.2.3 CA como uma técnica transdisciplinar na educação bilíngue

Neste tópico, para entendermos como a proposta teórico-metodológica subjacente aos CA se organiza internamente, faremos uma comparação, no que se refere à teoria e à prática dos CA, com a hierarquia proposta por Anthony (1963) dos termos abordagem (teoria), método (prática) e técnica (o passo-a-passo na sala de aula). Embora o autor utilize os termos na área

de ensino de língua, no contexto da linguística aplicada, os associamos aos pressupostos dessa pesquisa a fim de verificar se os centros de aprendizagem se constituem como uma abordagem, um método ou uma técnica. Contudo, a fim de ampliarmos a compreensão do termo abordagem, para melhor determiná-lo aos propósitos desta pesquisa, podemos também pensá-lo como um *metaparadigma* (MASTERMAN, 1979) – nos moldes discutidos em Borges (2010a; 2010b) que recorre à noção de paradigma sociológico em Kuhn (2001[1962]), ou seja, o resultado das reflexões teóricas nas diferentes comunidades científicas.

A escolha da hierarquia de Anthony (1963) se deu também pela proposta de educação bilíngue dos CA, mostrando compatibilidade, em nossa compreensão, com área do ensino de línguas, na preocupação do que fundamenta o ensino de uma LA. Salientando, que, no Brasil, usa-se muito dizer metodologia *learning centers* fazendo uso (como já foi mencionado na introdução desta pesquisa) de um estrangeirismo desnecessário no que se refere ao termo centros de aprendizagem em inglês. Com isso, vamos também inserir o termo metodologia (BORGES, 2010a) nesta discussão.

Conforme já exposto no primeiro capítulo, segundo Anthony, abordagem é um conjunto de suposições correlatas que tratam da natureza do processo de ensino e de aprendizagem e da natureza da língua, afirmando uma filosofia, um ponto de vista; método é um plano global para a apresentação ordenada do material que será utilizado, sem partes que se contradizem e técnica é algo que acontece dentro da sala de aula, o passo-a-passo para atingir um objetivo referente à abordagem e ao método do qual faz parte. O termo metodologia, segundo Borges (2010a, p. 404), compete estritamente “ao que o professor efetivamente desenvolve em sala de aula como educador, baseando-se, para isso, em suas crenças, observações e pressupostos teórico-práticos (mais ou menos definidos durante a sua formação acadêmica)”. Na visão da autora, a metodologia seria o que Prabhu (1987) denominou como *sensu de plausibilidade* ou a *pedagogia intuitiva* do professor, iluminada, todavia, de um aparato teórico, mais ou menos consciente, sobre o processo de ensino e de aprendizagem. Nesse sentido, conceituar os CA como metodologia não se sustenta, pois não se configura na pedagogia intuitiva do professor. Na questão da abordagem, método e técnica temos que pensar na hierarquia (e ligação entre os termos) proposta por Anthony (1963), na qual os CA também não se constituem como uma abordagem por não serem uma teoria que trata do processo de ensino e de aprendizagem e da natureza da língua, ficando essa filosofia por conta dos pressupostos do Escolanovismo e da Pedagogia Waldorf. Ainda, os CA não podem ser considerados como um método por não se caracterizarem como um plano global para a

organização do material que será utilizado, como são o método Decroly (no qual se organiza o desenvolvimento do processo de ensino e de aprendizagem por meio da técnica centros de interesse), o método Montessori (em que coloca em prática o plano global da concepção do escolanovismo através da sala montessoriana) e o método das IM (o qual apresenta um plano para desenvolver as diferentes inteligências do educando). Ressaltamos que os CA podem vir a ter o potencial para ser um método, porém ainda faltam estudos mais aprofundados e evidências práticas para que tal nomenclatura se concretize. Reflexões essas que nos faz pensar que os CA, devido sua caracterização atual de um passo-a-passo de organização física no ambiente de ensino, se constituem em uma técnica (que entendemos ser transdisciplinar por sua relação com os fundamentos epistemológicos com a pedagogia de Dewey e Steiner) na educação bilíngue, como explicaremos na sequência.

Três indícios principais que emergiram durante a pesquisa contribuíram para que pudéssemos fazer a relação entre os CA e o conceito de técnica em Anthony (1963). O primeiro deles refere-se ao quadro organizado pela pesquisadora da presente pesquisa (Quadro 3) com base em Minatel (2015), no qual a autora elaborou alguns passos para auxiliar os professores e as escolas que desejam trabalhar com os centros de aprendizagem, incluindo a preparação da sala de aula, das atividades e do material, a preparação dos alunos para utilizar os centros de aprendizagem, o início do uso da sala e posteriormente a maneira de divulgar aos pais. Assim, concluímos que esse passo-a-passo para utilizar os centros de aprendizagem dentro da sala de aula se constituem em uma técnica (denominada, por sua vez, como CA), pois refere-se à organização física do ambiente e do trabalho do processo de aprendizagem. O segundo indício que utilizamos para concluir que os centros de aprendizagem se constituem em uma técnica, parte do fato dos mesmos serem utilizados no Projeto Espectro (GARDNER; KRECHEVCKY, 1995), que mesmo estando relacionado com a Teoria das IM, também são uma forma de organizar fisicamente a sala de aula com um propósito específico que está subjacente à visão de educação e aquisição do conhecimento da escola progressista centrada no aluno. E por último, como terceiro indício, está a definição de Opitz (2015) para os centros de aprendizagem, na qual para o autor, estes se definem como “(...) uma pequena área dentro da sala de aula onde os alunos trabalham sozinhos ou interagem uns com os outros, usando materiais de instrução para explorar uma ou mais áreas temáticas” (p. 1), comprovando novamente que se trata de uma organização física do ambiente, determinando os passos para se atingir os objetivos esperados.

Diante dessa discussão, ficou claramente definido para nós, que os centros de aprendizagem são uma técnica de organização do espaço físico da sala de aula, bem de

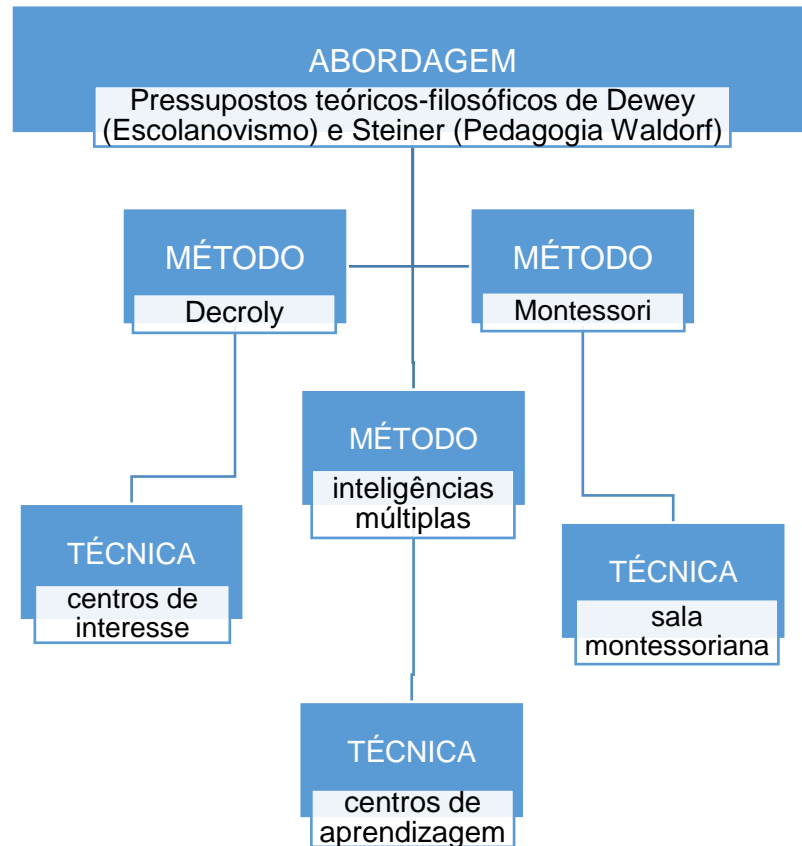
organização dos materiais didáticos e conteúdos do currículo com o objetivo de estimular as diferentes capacidades dos educandos, e auxiliá-los a desenvolver a autoaprendizagem, gerenciando assim, a sua própria busca pelo conhecimento e se desenvolvendo a partir do princípio transdisciplinar.

É importante destacar que nesse contexto, a palavra técnica não está sendo empregada como comumente encontramos no dicionário, qual seja, um conjunto de método e processos de uma determinada profissão, ou ainda, uma maneira de agir. Ela é empregada de acordo com a hierarquização baseada em Anthony (1963), a qual é conectada com um método e condizente com os princípios teóricos de uma abordagem, promovendo uma contextualização do processo de ensino e de aprendizagem no âmbito da área de ensino de línguas.

Dessa forma, sabendo que, de acordo com a hierarquização em Anthony, “uma técnica levaria a cabo um método que deveria ser coerente com uma abordagem” (BORGES, 2010, p. 398), o sucesso da técnica CA depende da sua compatibilidade com o método e a abordagem que a subentende. Assim, se os CA são uma técnica qual seria o método e a abordagem que a ilumina?

Analisando essa questão e refletindo sobre os termos abordagem, método e técnica, elaboramos a figura 2 (a seguir) que prevê a relação dos mesmos com os pressupostos dessa pesquisa, estabelecendo as seguintes comparações.

Figura 2 – Abordagem, método e técnica condizente com os CA



Fonte: Elaborado pela autora.

A partir do quadro acima, podemos dizer que Dewey e Steiner fazem a discussão de suas teorias mais do ponto de vista epistemológico (teórico-filosófico), tratando da natureza do processo de ensino e de aprendizagem que, como vimos, insere-se no âmbito da transdisciplinaridade, por isso estão no topo da hierarquia, se constituindo na abordagem. Já Decroly, Montessori e Gardner (embebidos na visão teórico-filosófica de Dewey, sendo que a visão das IM primariamente em Steiner o conecta a Gardner) fazem uma discussão ao nível do plano global visando desenvolver a teoria e/ou a pedagogia de Dewey e de Steiner, constituindo-se então, em métodos (método Decroly, método Montessori e método das IM). Por fim, a técnica, o passo-a-passo em sala de aula se define pelos centros de interesse (Decroly), pela sala montessoriana (Montessori) e, finalmente, pelos centros de aprendizagem (Gardner). Enfatizando que, como postulou Anthony (1963), muitos métodos podem existir dentro de uma abordagem. Assim, entendemos que os métodos Decroly, Montessori e das IM

são métodos transdisciplinares provenientes de uma pedagogia pragmática que emergiu dos movimentos da Escola Nova e da Escola Waldorf.

Destacamos ainda que apesar de Gardner (1995) denominar as IM como uma teoria, no que se refere à hierarquização proposta por Anthony, ao nosso entendimento, ela se constitui como um método em desenvolvimento. Autores conceituados na área de ensino de línguas adicionais, como Brown (2007), Richards & Rodgers (2001) e Larsen-Freeman (2000) trazem as IM como tópicos em seus livros sobre abordagens e métodos de ensino de línguas, tecendo reflexões e apontando características das mesmas. Apesar desses autores discutirem sobre as características das IM, Richards & Rodgers (2001) enfatizam que as aplicações das IM no ensino de língua ainda não possuem elementos básicos que possam ligar as IM mais diretamente ao ensino de línguas adicionais, apresentando uma falta de visão concreta de como a teoria se relaciona com outras teorias de aprendizagem ou de linguagem; ou seja, ainda não foi estudado os pilares da linguagem e da aprendizagem que a relacionariam como sendo uma abordagem. Ressaltamos que as IM, implicitamente, podem até ser caracterizada como uma abordagem, porém, faltam estudos aprofundados que a liguem de fato a uma teoria/abordagem nos termos da hierarquização de Anthony (1963), sendo que esta pesquisa avança na discussão no que se refere ao pilar da aprendizagem.

Em síntese, compreendemos que os centros de aprendizagem se constituem em uma técnica transdisciplinar de organização física (e do currículo escolar) do ambiente educativo para desenvolver os métodos contidos na visão de Decroly, Montessori e Gardner, amparados pela visão teórico-filosófica de Steiner, fundador da pedagogia Waldorf, e Dewey, precursor do escolanovismo.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo central analisar e discutir o contexto histórico da fundamentação teórico-epistemológica e metodológica dos CA, uma vez diagnosticado, uma carência de material bibliográfico, no Brasil e no exterior, com essa discussão. Nesse panorama, este trabalho permitiu-nos realizar uma reflexão crítica acerca das teorias que embasam o que afirmamos, aqui, ser uma técnica transdisciplinar de educação bilíngue, os CA; bem como relacionar a visão holística, subjacente à Pedagogia Waldorf de Steiner e à Teoria das Inteligências Múltiplas de Gardner com uma prática educativa transdisciplinar que, nesta pesquisa, se mostrou ser mais condizente com os pressupostos da técnica CA do que a sua atual aplicação interdisciplinar.

Dessa forma, as conclusões centrais desta pesquisa são as que seguem: 1) a base teórico-epistemológica (abordagem) dos CA se encontra na filosofia e pedagogia progressista e holística, respectivamente, de John Dewey e de Rudolf Steiner, e; no que diz respeito a sua base metodológica (método), temos os encaminhamentos da Teoria das IM de Howard Gardner; 2) a transdisciplinaridade (e não a interdisciplinaridade) é a prática didática emergente dos CA, alinhando-se, fundamentalmente, à Teoria das Inteligências Múltiplas (GARDNER, 1995); 3) os CA se configuram em uma técnica transdisciplinar de educação bilíngue e não em uma metodologia entendida (neste trabalho) como a pedagogia do professor emergente em sala de aula e não a dos teorizadores.

A partir da pesquisa podemos destacar também, na sequência, outras reflexões desenvolvidas aqui.

Podemos reafirmar que a Escola Nova, em relação à pedagogia tradicional, mudou o eixo do intelecto para o sentimento, do aspecto lógico para o pedagógico, do professor para o aluno, do esforço para o interesse, de uma pedagogia baseada na lógica para uma pedagogia experimental baseada na biologia e na psicologia.

Dessa forma, para Dewey, as atividades deveriam estar voltadas para a experiência, nas quais os alunos precisariam praticar, participar, ou seja, fazer as atividades e construir conceitos e não somente observar passivamente os ensinamentos do professor. Sendo assim, a educação se constitui na própria vida, em que o educando vivencia não só conteúdos acadêmicos, mas sim noções de solidariedade e companheirismo. Para tal, segundo ele, seria preciso desenvolver o espírito de iniciativa e independência dos educandos, para que estes saibam conviver em uma sociedade democrática, utilizando suas habilidades desenvolvidas no

processo de ensino e de aprendizagem e sabendo gerenciar e resolver os conflitos e problemas cotidianos.

Vimos que o precursor das ideias de Dewey e da Escola Nova no Brasil foi Anísio Teixeira, que enfatizou a importância do pensar como ato reflexivo no processo de ensino e de aprendizagem. A partir de 1930, Anísio focou em uma teoria da experiência, fazendo o entrelaçamento entre a educação e a própria vida, partindo sempre do pensamento reflexivo. Ele também evidenciou a vida em comunidade, afirmando que os indivíduos não estão sozinhos para vivenciarem o mundo, sendo indispensável a comunicação e a linguagem como fatores para sustentar e embasar a vida em grupo. Assim como Dewey, Anísio acreditava que os educandos aprendem e desenvolvem na escola atitudes, ideias e senso crítico, utilizando o interesse para orientar o aprendizado, transformando a vivência da escola na vivência da própria vida.

Com características e ideais muito semelhantes, Decroly também defendia a liberdade, a autonomia e o interesse dos alunos. Acreditava na visão no todo e em um ensino não-autoritário e não-religioso que fosse conduzido pelo próprio aluno. Também propôs os centros de interesse com pequenos grupos de alunos que escolhiam o que queriam aprender, construindo assim seu próprio currículo, sem a tradicional separação das disciplinas. A partir dos centros de interesse, Decroly preferia e defendia o trabalho em grupos, pois acreditava que assim a escola estaria preparando os alunos para a vida em sociedade.

Outra figura importante destacada nesse trabalho foi Maria Montessori, uma médica que levou em consideração a autoaprendizagem do aluno para alcançar o verdadeiro conhecimento. Enfatizou também a liberdade do educando para de fato desenvolver significativamente o processo de ensino e de aprendizagem. Além das preferências e interesses das crianças, defendidos pelos adeptos da Escola Nova, Montessori ressaltou a necessidade de desenvolver a autodisciplina e o senso de responsabilidade para preparar os educandos para a vida com liberdade e criatividade. Nesse panorama, a função do professor remete-se à observação científica para ajudar seus alunos a desenvolver os potenciais e as necessidades de cada um, isso feito em um ambiente estimulador e enriquecedor, capaz de despertar o interesse dos educandos para a busca do conhecimento.

Com princípios semelhantes às pedagogias anteriores, a Pedagogia Waldorf, baseada na filosofia de Rudolf Steiner defende a integração do desenvolvimento físico, espiritual, intelectual e artístico dos indivíduos. Segundo ele, os seres humanos são diferentes e o ensino precisa levar em consideração tais características para conseguir incentivar a criatividade e a

imaginação, preparando assim, os educandos para a vida. O professor é de fundamental importância na Pedagogia Waldorf, pois este possui uma imensa responsabilidade, a de fazer seus alunos evoluírem como indivíduos e serem conscientes do seu papel na sociedade. Assim como nas outras pedagogias citadas, a liberdade também é o ponto-chave, considerando o ser humano como um todo, ou seja, dotado de uma parte material e outra espiritual que precisam estar em equilíbrio para alcançar o autoconhecimento.

Baseado nestes pressupostos, fizemos a ligação com a Teoria das IM, onde de forma explícita Gardner afirma ser Dewey um dos seus precursores e, de forma mais velada, mostra semelhanças com a Pedagogia Waldorf. As IM, propostas por Howard Gardner, mudaram o foco da quantificação da inteligência para uma visão de desenvolvimento de diversas capacidades humanas, reconhecendo a pluralidade do intelecto e afirmando que todas as inteligências são igualmente valoráveis, sendo que os educadores devem valorizar tais diferenças e promover formas para que os educandos consigam aprender de forma significativa.

Esclarecemos que a ligação entre a Pedagogia Waldorf e a Teoria das IM também foi detectada por meio da importância do desenvolvimento nos educandos de diferentes habilidades, dos sentidos (Pedagogia Waldorf), das inteligências (Teoria das Inteligências Múltiplas), partindo de uma realidade multidimensional na busca da compreensão de um fenômeno.

A aprendizagem centrada no aluno, o desenvolvimento de diferentes habilidades, o reconhecimento da pluralidade do intelecto humano, a importância da liberdade e da autonomia, ao nosso entendimento, vão ao encontro da visão transdisciplinar de ensino, uma visão do todo que busca a compreensão de fenômenos através de uma rede de conexões. Porém, é importante ressaltar que a concepção de autonomia na transdisciplinaridade vai além da explicitada pelo escolanovismo, trata-se de uma conscientização por parte do educando de suas habilidades para que consiga direcionar sua própria aprendizagem por meio das interações sociais.

Partindo dessa discussão, compreendemos que alguns pressupostos da Escola Nova, da Pedagogia Waldorf, da Teoria das IM e da Transdisciplinaridade compartilham da mesma visão ao propor um processo de ensino e de aprendizagem dinâmico, aberto e centrado no educando, fundamentando teoricamente e metodologicamente os centros de aprendizagem. Entendemos, dessa forma, que uma proposta aberta ao nível transdisciplinar, deixaria os educandos livres na sala para realizar as atividades que lhe despertassem o interesse. Com isso, por um lado, os CA não seriam centros de aprendizagem (no plural), mas um único centro de aprendizagem (no singular) equipado com materiais suficientes para estimular as diferentes

capacidades, sentidos, inteligências dos educandos; por outro lado, não havia a necessidade do surgimento do termo “centro de aprendizagem”, já que um único centro de aprendizagem já subentenderia ser a sala de aula. Todavia, novas terminologias sugerem novos e diferentes processos e talvez a mudança da nomenclatura “centros de aprendizagem” para “centro de aprendizagem” poderia dar um novo sentido à sala de aula (que já carrega um significado mais tradicional, disciplinar) para o contexto da educação bilíngue que pretende levar a cabo uma prática transdisciplinar.

Traçado esse panorama, entendemos que estabelecer encaminhamentos práticos de uma proposta transdisciplinar para os CA, baseado nas IM, congruente com a fundamentação teórico-epistemológica discutida e evidenciada nesta pesquisa, é um desafio e se constitui em pesquisas futuras sobre o tema, onde nas palavras de Morin (2009, p.32), no que tange ao processo transdisciplinar,

[e]videntemente, tudo isso representa um imenso desafio a todo o ensino na aurora do 3º milênio. Por quê? Em parte, porque estamos numa época de saberes compartimentados e isolados uns dos outros. Não se trata somente de especialização, mas de hiperespecialização porque as especializações não chegam a se comunicar umas com as outras. Uma justaposição de compartimentos faz esquecer as comunicações e as solidariedades entre os conhecimentos especializados que constituem o reinado dos *experts*, isto é, dos técnicos especialistas que tratam os problemas de modo isolado e esquecem que, nessa época de mundialização, os grandes problemas são transversais, multidimensionais e planetários.

Esta pesquisa se propôs realizar uma análise e discussão da fundamentação teórica e metodológica dos CA, todavia outras pesquisas poderiam dar prosseguimento ao tema investigando empiricamente a técnica transdisciplinar CA em contextos reais da educação bilíngue. Assim, acreditamos que, além de promover reflexões importantes acerca do tema e propor uma linha mais estruturada de fundamentação teórica dos CA, esta pesquisa, consiste em um material para ser explorado no âmbito da educação bilíngue no panorama brasileiro.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA FILHO, J. C. P. **Linguística Aplicada**: Ensino de línguas e comunicação. Campinas: Pontes Editores e Arte Língua, 2005.

ANTHONY, E. M. Approach, method, and technique. **English Teaching Forum**, v. 3, n. 1, p. 7-10, 1963/1965.

ARANHA, M. L. A. **História da Educação**. São Paulo: Moderna, 1996.

ARMSTRONG, T. Quando culturas se conectam: A teoria das inteligências múltiplas como um bem-sucedido produto de exportação norte-americano. In: GARDNER, H.; CHEN, J.-Q.; MORAN, S. (Org.). **Inteligências Múltiplas ao redor do mundo**. Tradução de Roberto Cataldo Costa e Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 31-40.

_____. **Multiple intelligences in the classroom**. Alexandria/USA: ASCD, 2009.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BENNIE, F. **Learning Centers**: development and operation. Englewood Cliffs: Educational Technology Publications, 1977.

BODGAN, R. BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em Educação**: uma introdução à teoria e aos métodos. Portugal: Porto Editora, 1994.

BONATTO, A.; BARROS, C. R.; GEMELI, R. A.; FRISON, M. D. Interdisciplinaridade no ambiente escolar. In: ANPED SUL, 9, 2012, Caxias do Sul. **Anais...** Caxias do Sul: UCS, 2012.

BORGES, E. F. V. Metodologia, abordagem e pedagogias de ensino de língua(s). **Linguagem e Ensino**, Pelotas, v. 13, n. 2, p. 397-414, jul./dez. 2010a.

_____. A linguística aplicada e seus (meta)paradigmas: o contexto de ensino de línguas. **Todas as Letras**, São Paulo, v. 12, n. 2, p. 81-87, 2010b.

_____. **Uma reflexão filosófica sobre abordagens e paradigmas na constituição da subárea Ensino-Aprendizagem de LE/L2 na Linguística Aplicada**. 2009, 298f. Tese (Doutorado em Educação. Área de Concentração: Linguagem e Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

BORGES, E. F. V.; PAIVA, V. L. M. O. Por uma abordagem complexa de ensino de línguas. **Linguagem & Ensino**, Pelotas, v. 14, n. 2, p. 337-356, jul./dez. 2011.

BORGES, E. F. V.; SILVA, W. M. Entrelaçamento de temas na compreensão de sistemas caóticos. In: SILVA, W. M.; BORGES, E. F. V. (Orgs.). **Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais**. Curitiba: CRV, 2016. p. 19-30.

BORGES, E. F. V.; STREIECHEN, E. M. Interfaces entre a abordagem complexa e o bilinguismo multidimensional na educação de surdos. In: SILVA, W. M.; BORGES, E. F. V.

(Orgs.). **Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais**. Curitiba: CRV, 2016. p. 241-260.

BORGES, L. D. R.; RABELO, J. A. A. A emergência de comportamentos autônomos no aconselhamento linguageiro: um estudo segundo a teoria da complexidade. In: SILVA, W. M.; BORGES, E. F. V. (Orgs.). **Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais**. Curitiba: CRV, 2016. p. 159-178.

BORTONI-RICARDO, S. M. **O Professor pesquisador**: introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Pluralidade cultural, orientação sexual. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio**: Ciências humanas e suas tecnologias. Brasília, 2006. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf>. Acesso em: 24 out. 2017.

BRIZA, L. **Anísio Teixeira**. Disponível em: <<http://pedagogiadacultura.webnode.com.br/pensadores/.html>> Acesso em: 12. abr. 2017.

BROWN, H. D. **Principles of Language Learning and Teaching**. White Plains: Pearson Education, 2007.

CAMBI, F. **História da pedagogia**. São Paulo: Unesp, 1999.

CAVALCANTI, M. Estudos sobre educação bilíngue e escolarização em contextos de minorias linguísticas no Brasil. **D.E.L.T.A.**, São Paulo, v. 15, n. especial, p. 385-417, 1999.

CHEN, J.; ISBERG, E.; KRECHEVSKY, M. **Atividades iniciais de aprendizagem**. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 2001.

CORTEZ, A. P. B. R. **A língua inglesa como objeto e instrumento mediador de ensino-aprendizagem em educação bilíngue**. 2007, 185 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2007.

CUNHA, M. V. **John Dewey**. Democracia e educação: capítulos essenciais. Tradução de Roberto Cavallari Filho. São Paulo: Ática, 2007.

DAY, C; MIDGJER, A. **Environment children**: passive lessons from the everyday environment. Oxford: Elsevier Ltd., 2007.

DECROLY, O. **Les causes d'irrégularité mentale chez les enfants**. La Policlinique, 1909.

DEWEY, J. **Como pensamos**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

_____. **Vida e Educação**. São Paulo: Melhoramentos, 1965.

DÍAZ-LEFEBVRE, R. E eles aprendem de outro modo? Inteligências múltiplas: desperte o potencial de aprendizagem! In: GARDNER, H.; CHEN, J.-Q.; MORAN, S. (Org.). **Inteligências Múltiplas ao redor do mundo**. Tradução de Roberto Cataldo Costa e Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 332-343.

DUBREUCQ, F. **Jean-Ovide Decroly**. Tradução de Carlos Alberto Vieira Coelho, Jason Ferreira Mafra, Lutgardes Costa Freire e Denise Henrique Mafra. Recife: Massangana, 2010.

FAZENDA, I. C. A. **A interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 1993.

_____. **Interdisciplinaridade**: história, teoria e pesquisa. 4. ed. Campinas: Papirus, 1999.

_____. Interdisciplinaridade-Transdisciplinaridade: visões culturais e epistemológicas. In: _____. **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008. p. 17-28.

FAZENDA, I. C. A.; KIECKHOEFEL, L.; PEREIRA, L. P.; SPARES, A. Z. Avaliação e interdisciplinaridade. **Revista Interdisciplinaridade**, São Paulo, v. 1, n. 0, p. 01-83, out. 2007.

FERNANDES, P. J. C. Desafios para a efetivação de um projeto interdisciplinar na contemporaneidade: Um diálogo com Jurgen Habermas e Ivani Fazenda. **Interdisciplinaridade**, São Paulo, v. 1, n. 6, p. 44-55, abr. 2015.

FERRARI, M. **Anísio Teixeira, o inventor da escola pública no Brasil**. Disponível em: <<http://acervo.novaescola.org.br/formacao/anisio-teixeira-428158.shtml>>. Acesso em: 9 jan. 2017.

_____. **Maria Montessori, a médica que valorizou o aluno**. Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/459/medica-valorizou-aluno>>. Acesso em: 4 jan. 2017.

_____. **Ovide Decroly**: o primeiro a tratar o saber de forma única. Disponível em: <<http://novaescola.org.br/conteudo/1851/ovide-decroly-o-primeiro-a-tratar-o-saber-de-forma-unica>>. Acesso em: 15 jan. 2017.

FORTUNATO, R.; CONFORTIN, R.; SILVA, R.T. Interdisciplinaridade nas escolas de educação básica: da retórica à efetiva ação pedagógica. **Revista de Educação do IDEAU**. Uruguai, v. 8, n. 17, p. 1-14, jun. 2013.

GALLAGHER, E. **Learning Centers**. [mensagem acadêmica]. Mensagem recebida por: <juniorbarney1@yahoo.com> em: 28 ago. 2015.

GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas**: a teoria na prática. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 1995.

GARDNER, H.; CHEN, J.-C.; MORAN, S. **Inteligências Múltiplas ao redor do mundo**. Tradução de Roberto Cataldo Costa e Ronaldo Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2010.

GARDNER, H.; BLYTHE, T. Uma escola do futuro. In: GARDNER, H. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 1995. p. 63-72.

GARDNER, H.; KRECHEVSKY, M. A emergência e estimulação das inteligências múltiplas no início da infância: a abordagem do Projeto Espectro. In: GARDNER, H.; BLYTHE, T. **Inteligências Múltiplas: a teoria na prática**. Tradução de Maria Adriana Veríssimo Veronese. Porto Alegre: Artmed, 1995. p. 77-98.

GENESE, F. **Learning through two languages: Studies of Immersion and bilingual education**. Cambridge, MA: Newbury House, 1987.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

GIMENEZ, T. A ausência de políticas para o ensino da língua inglesa nos anos iniciais de escolarização no Brasil. In: ROCHA, C. H. (Org). **Política e políticas linguísticas**. 1. ed. Campinas: Pontes Editores, 2013. p. 199-218.

GONZAGA, A. **Rudolf Steiner: o defensor da sensibilidade**. Disponível em: <http://www.sab.org.br/portal/pedagogiawaldorf/94-publicacoes/321-steiner-defensor-sensibilidadel>>. Acesso em: 15 abr. 2017.

GORAL, M. **Transformational teaching: Waldorf-inspired methods in the public school**. Great Barrington, MA: Steiner Books, 2009.

GROSJEAN, F. **Life with two languages: an introduction to bilingualism**. Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1982.

GUIDI, F. C. L. **Concepções de educação bilíngue de elite em três escolas privadas do estado de São Paulo**. 2017, 175 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017.

HARMERS, J.; BLANC, M. **Bilinguality and Bilingualism**. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

KUHN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 6. ed. São Paulo: Perspectiva, 2001[1962].

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 2003.

LANZ, R. **A pedagogia Waldorf: caminho para um ensino mais humano**. São Paulo: Summus, 1979.

LARSEN-FREEMAN, D. **Techniques and principles in language teaching**. Oxford: Oxford University Press, 2000.

LARSEN-FREEMAN, D.; CAMERON, L. **Complex systems and applied linguistics**. Oxford: Oxford University Press, 2008.

LEFFA, V. J. Metodologia do ensino de línguas. In: BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. (Org.). **Tópicos em linguística aplicada: O ensino de línguas estrangeiras**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1988. p. 211-236.

_____. Transdisciplinaridade no ensino de línguas: a perspectiva das teorias da complexidade. **Revista Brasileira de Linguística Aplicada**, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 27-49, 2006.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: E.P.U., 1986.

MACKEY, W. A typology of bilingual education. In: ALLEN, H. B.; CAMPBELL, R. N. (Eds.). **Teaching English as a second language**. New York: McGraw-Hill, 1972, p. 414-433.

MAFRA, J. Razões positivas da educação decroliana e sua inserção no Brasil. In: DUBREUCQ, F. **Jean-Ovide Decroly**. Tradução de Carlos Alberto Vieira Coelho, Jason Ferreira Mafra, Lutgardes Costa Freire e Denise Henrique Mafra. Recife: Editora Massangana, 2010. p. 53-63.

MAGNUSON, A. **Learning centers**. Disponível em: <http://www.scholastic.com/teachers/classroom_solutions/2010/09/learningcenters-part-1-why-theyre-important>. Acesso em: 12 mar.2015.

MARCELINO, M. Bilinguismo no Brasil: significado e expectativas. **Revista Intercâmbio**, São Paulo, v. 19, s/n. p. 1-22, 2009.

MASTERMAN, M. A natureza de um paradigma. In: LAKATOS, I.; MUSGRAVE, A. (Org.). **A crítica e o desenvolvimento do conhecimento: quarto volume das atas do Colóquio Internacional sobre Filosofia da Ciência, realizado em Londres em 1965**. Tradução Octavio Mendes Cajado. São Paulo: Cultrix, 1979. p. 72-108.

MATURANA, H. **Da biologia à psicologia**. Porto Alegre: Artes médicas, 1998.

MEGALE, A. H. Bilinguismo e Educação Bilíngue: discutindo conceitos. **Revista Virtual de Estudos da Linguagem**, São Paulo, v. 3, n. 5, p. 1-13, ago. 2005.

MELLO, H. A. B. de. Educação bilíngue: uma breve discussão. **Horizontes de Linguística Aplicada**, Goiás, v. 9, n. 1, p. 118-140, 2010.

MINATEL, M. A. D. S. **Learning Centers**. Mimeo, 2015.

MONTESORI, M. **Pedagogia Científica: a descoberta da criança**. Tradução de Aury Azélio Brunetti. São Paulo: Flamboyant, 1965.

MORIN, E. **Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. Tradução de Edgard de Assis Carvalho. São Paulo: Cortez, 2009.

_____. **Os sete saberes necessários à Educação do Futuro**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

MOURA, S. de A. **Com quantas línguas se faz um país?** Concepções e práticas de ensino em uma sala de aula na educação bilíngue. 2009, 141 f. Dissertação (Mestrado em Educação. Área de Concentração: Linguagem e Educação) - Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

MULTIPLE intelligence school. Disponível em: <<http://www.intelligencefiji.org/>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

NAKAYAMA, K. C. F.; BORGES, E. F. V. Transdisciplinaridade no ensino do espanhol: uma análise do livro didático Enlaces – Ensino Médio. In: SILVA, W. M.; BORGES, E. F. do V. (Orgs.). **Complexidade em ambientes de ensino e de aprendizagem de línguas adicionais**. Curitiba: CRV, 2016. p. 115-135.

NICOLESCU, B. **O manifesto da transdisciplinaridade**. Lisboa: Hugin, 2000.

OPITZ, M. **Learning Centers: The First Week**. Disponível em: <http://teacher.scholastic.com/professional/backtoschool/learning_center.htm> Acesso em: 28 mar. 2015.

OPRESCU, M.; CRACIUN, D.; BANADUC, I. Multiples Intelligences in conventional and student-centered school. **Journal of education sciences & psychology**, Romania, p. 86-94, 2011. Disponível em: <http://jesp.upg-ploiesti.ro/index.php?option=com_phocadownload&view=file&id=316:multiple-intelligences-in-conventional-and-studentcentered-school&Itemid=16>. Acesso em 24 out. 2017.

PAGNI, P. A. **Anísio Teixeira**: Experiência reflexiva e projeto democrático: a atualidade de uma filosofia da educação. Rio de Janeiro: Vozes, 2008.

PETRAGLIA, I. O processo de produção do conhecimento: complexidade e transdisciplinaridade. In: BEHRENS, M. A.; ENS R. T. (Org.). **Complexidade e transdisciplinaridade**: Novas perspectivas teóricas e práticas para a formação de professores. 1. ed. Curitiba: Appris, 2015. p. 75-86.

PING, J. Awakening Intelligence. **Gateways**: Issue 69, 2015.

PRABHU, N. S. **Second language pedagogy**. Oxford: Oxford University Press, 1987.

RICHARDS, J. C. The secret life of methods. **Tesol Quarterly**, v. 18, n. 1, p. 7-23, 1984.

RICHARDS, J. C.; RODGERS, T. S. **Approaches and methods in language teaching**. United States of America: Cambridge University Press, 2001.

ROHRS, H. **Maria Montessori**. Tradução de Danilo Di Manno de Almeida e Maria Leila Alves. Recife: Massangana, 2010.

SANTOMÉ, J. **Globalização e Interdisciplinaridade**: O currículo integrado. Porto Alegre: Artes Medicas Sul, 1998.

SANTOS, A. Complexidade e transdisciplinaridade em Educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. In: SANTOS, A.; SOMMERMAN, A. (Org.). **Complexidade e transdisciplinaridade**: em busca da totalidade perdida. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 15-38.

_____. **Didática sob a ótica do pensamento complexo**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

SANTOS, A.; SANTOS, A. C. S.; SOMMERMAN, A. Conceitos e práticas transdisciplinares na Educação. In: SANTOS, A.; SOMMERMAN, A. (Org.). **Complexidade e transdisciplinaridade**: em busca da totalidade perdida. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 61-98.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. São Paulo: Autores Associados, 2003.

SILVA, C. A. P. Transdisciplinaridade e fragmentação do conhecimento. **Cronos**, Natal, v. 7, n.1, p. 197-209, jan./jun. 2006. Resenha.

SILVA, L. H. O.; PINTO, F. N. P. Interdisciplinaridade: as práticas possíveis. **Revista Querubim**, Niterói, v. 5, p. 1-18. 2009.

SILVA, W. M.; SANTOS, E. M. Promovendo a autonomia e a motivação: o papel do conselheiro linguageiro. **Horizontes da Linguística Aplicada**, Brasília, v. 13, n.1. p. 89-105, jan./jun. 2014.

SKALINSKI, O. J. **Alceu Amoroso Lima e a renovação da pedagogia católica no Brasil (1928-1945)**: uma proposta de espírito católico e corpo secular. Curitiba: CRV, 2015.

STEINER, R. **A arte da educação I**: o estudo geral do homem, uma base para a Pedagogia. Tradução de Rudolf Lanz e Jacira Cardoso. São Paulo: Summus, 1919.

_____. **Os doze sentidos e os sete processos vitais**. São Paulo: Antroposófica, 2012[1916].

TEIXEIRA, A. Mestres de amanhã. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 40, n. 92, p. 10-19, out./dez.1963.

_____. **Pequena introdução à filosofia da educação**: a escola progressiva ou a transformação da escola. Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

TRINDADE, D. F. Interdisciplinaridade: um novo olhar sobre as ciências. In: FAZENDA, I. C. A. (Org.). **O que é interdisciplinaridade?** São Paulo: Cortez, 2008. p. 65-84.

**APÊNDICE A – Carta de apresentação para a realização da pesquisa nas instituições
escolares**

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS
Av. Carlos Cavalcanti, 4748 - CEP:84030-900, Bloco M, Sala 100
Campus Uvaranas Ponta Grossa; Fone: (42) 32203108 – e-mail: seccoep@uepg.br

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Eu, Karine Ferreira Monteiro, portadora do CPF: [REDACTED] mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa – PR (UEPG), venho por meio deste documento solicitar a parceria com o Colégio [REDACTED] para efetuar a coleta de dados para o meu projeto de pesquisa, o qual se intitula: *Learning Centers: uma proposta para a Educação Bilíngue sob a ótica transdisciplinar*, orientado pela Professora Doutora Elaine Ferreira do Vale Borges.

A presente pesquisa tem como finalidade analisar e discutir a fundamentação teórico-metodológica que subsidia a prática dos LCs na Educação Bilíngue, bem como reestruturar uma proposta (e auxiliar na implantação) no presente colégio, no Ensino Fundamental I, apresentando encaminhamentos para que a mesma assuma um caráter transdisciplinar numa perspectiva crítica de educação, ressaltando a autoconstrução do conhecimento pelo educando no contexto das múltiplas inteligências a partir das histórias infantis, contribuindo significativamente para uma formação integral.

O trabalho como um todo nesta instituição envolverá docentes e coordenadores que estejam iniciando o trabalho com a prática Learning Centers, os quais responderão questionários contendo questões que permeiam o processo ensino-aprendizagem. Também solicitamos o espaço para observações participativas, envolvendo aproximadamente trinta horas.

Ressaltamos que a identificação da instituição e dos professores que aceitarem de modo espontâneo colaborar com a nossa pesquisa, de forma alguma será exposta.

Desde já, agradecemos pela atenção

Karine Ferreira Monteiro
Mestranda

Elaine Ferreira do Vale Borges
Orientadora

Ponta Grossa, 6 de junho de 2016



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS
Av. Carlos Cavalcanti, 4748 - CEP:84030-900, Bloco M, Sala 100
Campus Uvaranas Ponta Grossa; Fone: (42) 32203108 – e-mail: seccoep@uepg.br

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Eu, Karine Ferreira Monteiro, portadora do CPF: [REDACTED] mestranda do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa – PR (UEPG), venho por meio deste documento solicitar a parceria com a instituição [REDACTED] para efetuar a coleta de dados para o meu projeto de pesquisa, o qual se intitula: *Learning Centers: uma proposta para a Educação Bilíngue sob a ótica transdisciplinar*, orientado pela Professora Doutora Elaine Ferreira do Vale Borges.

A presente pesquisa tem como finalidade analisar e discutir a fundamentação teórico-metodológica que subsidia a prática dos LCs na Educação Bilíngue, bem como reestruturar uma proposta apresentando encaminhamentos para que a mesma assuma um caráter transdisciplinar numa perspectiva crítica de educação, ressaltando a autoconstrução do conhecimento pelo educando no contexto das múltiplas inteligências a partir das histórias infantis, contribuindo significativamente para uma formação integral.

O trabalho como um todo nesta instituição envolverá nove docentes e um coordenador que trabalhem com a prática Learning Centers, os quais responderão um questionário on-line, contendo questões que permeiam o processo ensino-aprendizagem.

Ressaltamos que a identificação da instituição e dos professores que aceitarem de modo espontâneo colaborar com a nossa pesquisa, de forma alguma será exposta.

Desde já, agradecemos pela atenção

Karine Ferreira Monteiro
Mestranda

Elaine Ferreira do Vale Borges
Orientadora

Ponta Grossa, 6 de junho de 2016

APÊNDICE B – Declaração para a realização da pesquisa nas instituições escolares



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS
Av. Carlos Cavalcanti, 4748 - CEP:84030-900, Bloco M, Sala 100
Campus Uvaranas Ponta Grossa; Fone: (42) 32203108 – e-mail: seccoep@uepg.br

DECLARAÇÃO

Projeto de Pesquisa: *Learning Centers: uma proposta para a Educação Bilíngue sob a ótica transdisciplinar*

Pesquisadora: Karine Ferreira Monteiro

Orientadora: Prof. Dra. Elaine Ferreira do Vale Borges

A parceria voluntária com a presente instituição para o desenvolvimento da pesquisa de Mestrado em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa terá como intuito ampliar informações sobre a prática Learning Centers, bem como as questões que permeiam o processo de ensino-aprendizagem. Destacamos mais uma vez que a privacidade da instituição será respeitada e todo o projeto seguirá as normas éticas.

Ressaltamos também que a instituição e os sujeitos da pesquisa terão livre acesso a todas as informações sobre o presente estudo e seus futuros resultados, assim poderão entrar em contato pelo e-mail: pk.monteiro@hotmail.com ou por meio do número (42) 99479784. A participação na pesquisa não será remunerada, nem acarretará custos para a instituição.

Neste sentido, estando ciente dos objetivos da pesquisa e a respeito das informações explicitadas na carta de apresentação, enquanto coordenador (a), exprima o seu livre consentimento para realização da pesquisa em sua instituição, datando e assinando o presente termo.

_____/_____/_____
Assinatura: _____

Nome: _____

Coordenador(a) da instituição

APÊNDICE C – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para professores e coordenadores (TCLE)



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

COMISSÃO DE ÉTICA EM PESQUISA EM SERES HUMANOS
Av. Carlos Cavalcanti, 4748 - CEP:84030-900, Bloco M, Sala 100
Campus Uvaranas Ponta Grossa; Fone: (42) 32203108 – e-mail: seccoep@uepg.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Projeto de Pesquisa: *Learning Centers: uma proposta para a Educação Bilíngue sob a ótica transdisciplinar*

Pesquisadora: Karine Ferreira Monteiro

Orientadora: Prof. Dra. Elaine Ferreira do Vale Borges

Estamos realizando uma pesquisa nas instituições que utilizam a prática Learning Centers na Educação Bilíngue. Sendo assim, convidamos o Sr. (a) a participar de forma voluntária desta pesquisa que está sendo desenvolvida no curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação da UEPG. O objetivo principal da pesquisa é analisar e discutir a fundamentação teórico-metodológica que subsidia a prática dos LCs na Educação Bilíngue, bem como reestruturar uma proposta apresentando encaminhamentos para que a mesma assuma um caráter transdisciplinar numa perspectiva crítica de educação, ressaltando a autoconstrução do conhecimento pelo educando no contexto das múltiplas inteligências a partir das histórias infantis, contribuindo significativamente para uma formação integral.

Para tal, os docentes e coordenadores serão convidados a responder um questionário online contendo questões sobre a prática a ser pesquisada. Informamos que a pesquisa obedecerá todos os procedimentos de ética (anonimato, confidencialidade, discricção, entre outros), sua privacidade será preservada em todas as informações publicadas e escritas. Será também garantido a liberdade de se recusar a participar ou retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, sem prejuízo pessoal ou para a instituição.

Os riscos da pesquisa são de que muitos não gostam de expor suas opiniões. Este seria o único risco associado a esta pesquisa. Quanto aos benefícios, você estará ajudando a compreender melhor como se desenvolve a técnica Learning Centers no âmbito escolar, contribuindo para um entendimento maior da Educação Bilíngue.

A pesquisadora envolvida com o referido projeto estará à disposição para qualquer esclarecimento ou dúvida, pelos contatos: (42) 99479784; (42) 32352725 ou ainda pelo e-mail: pk.monteiro@hotmail.com. Caso tenha alguma consideração ou dúvida sobre a ética na pesquisa, poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (COEP), na Av. Carlos Cavalcanti, 4748 - Bloco M – Sala 100 – Campus Universitário, CEP: 84030900 – Ponta Grossa – PR, e pelos telefones (42) 3220- 3108 / (42) 3220 - 3262, horário de atendimento de segunda a sexta, das 8h às 12h.

Não existirão despesas ou compensações pessoais para o participante em qualquer fase do estudo, não havendo também compensação financeira relacionada à participação.

Finalmente, pedimos que você preencha os dados abaixo, declarando que concorda em participar da pesquisa. O termo de consentimento livre e esclarecido será feito em duas vias, sendo um de posse do participante e outro de posse do pesquisador.

Agradecemos sua atenção!

Eu, _____, RG nº _____ declaro ter sido informado e concordo inteiramente com as condições que me foram apresentadas e livremente manifesto a possibilidade de participar desta pesquisa.

Data: ____/____/____

Assinatura do responsável pelo consentimento: _____

Assinatura do pesquisador: _____

APÊNDICE D – Questionário enviado aos professores e coordenadores

Pesquisa de Mestrado - Learning Centers

Estamos realizando uma pesquisa em instituições de Educação Bilíngue que possuam os denominados Learning Centers (LCs). A pesquisa em questão está sendo desenvolvida no curso de Mestrado do Programa de Pós-graduação em Educação da Universidade Estadual de Ponta Grossa. O objetivo principal da pesquisa é diagnosticar e compreender a fundamentação teórico-metodológica que subsidia a prática dos LCs, visando refletir e discutir uma proposta de caráter transdisciplinar com o uso de histórias infantis para turmas de Ensino Fundamental I.

Convidamos o(a) Sr. (a) a participar de forma voluntária desta pesquisa. Para tanto, será necessário responder o questionário nesta plataforma. Contamos com a sua colaboração. Muito obrigada!

Atenciosamente
Karine

Caracterização – Idade:

Sexo:

- M
 F

Formação:

- Graduação
 Pós-graduação
 Mestrado
 Doutorado

Curso (Formação):

Em que nível de ensino trabalha? Quantos anos?

Quantos anos trabalha com o Learning Centers?

Quantos anos estuda a língua inglesa?

Como você considera seu nível de competência na língua inglesa?

- Regular
- Bom
- Ótimo
- Fluente

Qual é o embasamento teórico-metodológico da prática Learning Centers onde você trabalha?

Você usa alguma abordagem de ensino no ensino de línguas? Qual?

Você sabe alguma informação sobre a origem da prática Learning Centers? Qual?

Em sua opinião, quais são os pontos positivos em trabalhar com a prática Learning Centers?

Em sua opinião, quais são os pontos negativos em trabalhar com a prática Learning Centers?

APÊNDICE E - E-mail enviado à consultora internacional bilingue

From: Karine Monteiro <pk.monteiro@hotmail.com>
To: "juniorbarney1@yahoo.com" <juniorbarney1@yahoo.com>
Sent: Friday, August 28, 2015 8:30 AM
Subject: Learning Centers

Good morning, Elaine

First, I want to say I was delighted with your knowledge, friendliness and willingness to transmit.

We've met at the event BILINGUAL EDUCATION MEETING II UNO and we talked briefly about the Learning Centers. As we agreed, we are writing to ask materials, books and any other information about the Learning Centers.

I'm taking my master's degree in education with emphasis in Bilingual Education, specifically addressing the theme Learning Centers.

I've got some questions that are hard to respond. I'd appreciate if you could help me with the questions below or with any kind of information about it.

- Where did the name Learning Centers (LC) come from? Who invented?
- Is the LC a method or a pedagogical approach?
- What are some schools that work with the LC?

BEST REGARDS...

Karine Monteiro
 Ponta Grossa / Paraná
 UEPG (Universidade Estadual de Ponta Grossa)

Dear Karine,

Thank you for writing. I have attached some reading material and a course on Power Point, all related to early childhood English/learning experiences. If you have any questions, feel free to write.

Your questions:

1. No one really "invented" the phrase "learning centers". Maria Montessori used them in her classes in the hospital where she worked with disabled children. When I was in Kindergarten (67 years ago!!!!) we had "centers" organized by subject matter, and we were free to move about....The Waldorf School movement which began in Europe also had learning centers.....so the phrase is not an invention..It's simply a description of what happens in some early childhood centers..or even with older students. I've seen learning centers set up for 5th and 6th graders in English science classes... The students work in teams, and the teams rotate to the 5 different experiments during the week, completing the work at each "learning center".

2. First: what really is the difference between a "method" and a "pedagogical approach"? Usually, they are almost synonymous....More importantly, "learning Centers" is a method, a style of organizing your classroom and the teaching techniques you use.

"The "Learning Center" (to me) is simply a description of how teachers or a school decide they want to deliver or implement the learning objectives...which, in English, should be oral fluency....based on high vocabulary, listening and speaking experiences, use of critical thinking, and creative use of materials.

3. There are literally millions of schools in the world that work with learning centers. Even in China I have seen classes of 50 kindergarten children moving in small groups of 5 kids to 10 different centers. In

Brazil I have seen some schools with centers set up in large classrooms....and kids rotate...or there are schools that have entire classrooms dedicated to a skill, and every 30 minutes the kids move as a group. There are classrooms for storytelling, music, art, mathematics, physical development, writing, even for free play, unstructured.

Ask your UNOi coach if he/she can tell you names of a specific school that had centers so you can visit. It's not brain surgery or rocket science...Learning centers provide a technique for offering various stimulae to students in an organized way.

I hope this was a bit of a help to you, Karine. Feel free to write again anytime.

Cordially,

Elaine

INTERNATIONAL CONSULTING

ELAINE GALLAGHER, PhD.

juniorbarney1@yahoo.com

MEXICO (52) 844 208 0844

SPAIN (34) 664 085 188

USA (01) 956 269 1690

APÊNDICE F – Autorização via e-mail da consultora internacional bilíngue para uso das respostas nesta pesquisa

Re: Learning Centers

ELAINE GALLAGHER

08/09/2015

Para: Karine Monteiro

Certainly, Karine,
You have my permission to use anything I sent you.
Cordially,
Elaine

INTERNATIONAL CONSULTING

ELAINE GALLAGHER, PhD.

juniorbarney1@yahoo.com

MEXICO (52) 844 208 0844

SPAIN (34) 664 085 188

USA (01) 956 269 1690

From: Karine Monteiro <pk.monteiro@hotmail.com>
To: ELAINE GALLAGHER <juniorbarney1@yahoo.com>
Sent: Tuesday, September 8, 2015 1:47 PM
Subject: Learning Centers

Dear Elaine

I would like to request your permission to use the answers given in the email about the Learning Centers in my master's degree dissertation, giving you the credit. I would be grateful to have your permission!

Thank you!
Best regards
Karine

**APÊNDICE G – Organização das respostas do questionário sobre os fundamentos dos
CA**

Respostas utilizadas do questionário

<u>Pergunta - Qual é o embasamento teórico-metodológico da prática Learning Centers onde você trabalha?</u>	<u>Pergunta - Você sabe alguma informação sobre a origem da prática Learning Centers? Qual?</u>
Não sei	Não
Não sei	Não
Taxonomia de Bloom	Não
Taxonomia de Bloom	Não
Vigotsky com o estímulo a linguagem e disponibilizando nos learning centers atividades que os alunos consigam fazer com necessidade de pouco ou nenhum apoio, de forma mais autônoma, ou seja, atividades que estejam na zona de desenvolvimento proximal do aluno, dessa forma precisaria de um pouco de suporte para iniciar a atividade ou no nível de desenvolvimento real, sendo tarefas para o aluno praticar o que já sabe.	Talvez originado da linha Montessori. Gostaria de saber mais.
Taxonomia de Bloom, Vygotsky, Visible Thinking, etc.	São centros onde todas as inteligências se encontram e diversos níveis de aprendizagem se destacam.
Competência, Benchmarks, vygotsky, Bloom.	Não.
Vygotsky.	Utilização dos centers de aprendizagem para desenvolvimento da autonomia.
Construtivista, inteligências múltiplas, visual learning.	Acredito que tenha surgido, com o construtivismo e teorias no qual o professor deixa de ser o centro do processo de aprendizagem e passa a ser o mediador, onde o aluno é ativo no seu processo de aprendizagem.
Visual Thinking, Múltiplas Inteligências, Socratic Method, Taxonomia de Bloom.	Não. Só aqui na escola.
Vigotsky. Em busca de desenvolver a autonomia e mais momentos de interação e comunicação as atividades que vão para os centros devem estar no nível de desenvolvimento real ou na zona de desenvolvimento proximal dos alunos para que eles consigam realizá-las sozinhos ou com pouco auxílio do professor.	Teve origem nas teorias de aprendizagem que tem como foco o aluno, sendo ele responsável por sua aprendizagem e o professor como mediador.

Múltiplas inteligências, aprendizado baseado em projetos, student-centered learning	Origem nas teorias de aprendizagem que coloca o aluno como grande responsável pela construção de sua própria aprendizagem, ao vivenciar situações práticas relacionadas as várias disciplinas, onde o professor desempenha o papel de mediador.
Taxonomia de Bloom, Vigotsky, Método Socrático, entre outros.	Gostaria de saber mais informações, ouvi sobre origem em Montessori.
Learning for Understanding and Project Zero (Harvard).	Não tenho informação sobre a origem da prática de learning centers.
Método Socrático, Interdisciplinaridade, Múltiplas Inteligências.	Acredito que o método Montessori possa ser uma das origens.
	Há oito centros de aprendizagem básicos em uma sala de aula da primeira infância / elementar, de acordo com o Stephen F. Austin State University Charter School programa, cada um estruturado para expandir as experiências dos alunos em uma variedade de maneiras significativas e eficazes. Cada centro é construído para abranger vários objetivos, incluindo padrões estaduais e federais, padrões escolares e padrões comunitários.

APÊNDICE H – Parecer consubstanciado do CEP

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: LEARNING CENTERS: UMA PROPOSTA PARA A EDUCAÇÃO BILÍNGUE SOB A ÓTICA TRANSDISCIPLINAR

Pesquisador: Elaine Borges

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 56854116.1.0000.0105

Instituição Proponente: Universidade Estadual de Ponta Grossa

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.631.726

Apresentação do Projeto:

Atualmente, a educação bilíngue tem ganhado cada vez mais espaço nas discussões pedagógicas e na implantação de propostas envolvendo a segunda língua nas escolas como, por exemplo os chamados Learning Centers (LCs). Porém, muitos educadores e escolas não possuem clareza suficiente sobre essas propostas, desconhecendo as bases teórico-práticas que permeiam o ensino bilíngue. Neste contexto, a presente pesquisa tem como finalidade analisar e discutir a fundamentação teórico-metodológica que subsidia a prática dos LCs na Educação Bilíngue, bem como reestruturar uma proposta (e auxiliar na implantação) no âmbito escolar em um colégio da rede privada no Ensino Fundamental I, apresentando encaminhamentos para que a mesma assuma um caráter transdisciplinar numa perspectiva crítica de educação, ressaltando a autoconstrução do conhecimento pelo educando no contexto das múltiplas inteligências a partir das histórias infantis, contribuindo significativamente para uma formação integral.

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco M, Sala 100.

Bairro: Uvaranas

CEP: 84.030-900

UF: PR

Município: PONTA GROSSA

Telefone: (42) 3220-3108

E-mail: coep@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 1.631.726

Objetivo da Pesquisa:

Analisar e discutir a fundamentação teórico-metodológica que subsidia a prática dos LCs na Educação Bilíngue, bem como reestruturar uma proposta (e auxiliar na implantação) no âmbito escolar em um colégio da rede privada no Ensino Fundamental I, apresentando encaminhamentos para que a mesma assuma um caráter transdisciplinar numa perspectiva crítica de educação, ressaltando a autoconstrução do conhecimento pelo educando no contexto das múltiplas inteligências a partir das histórias infantis, contribuindo significativamente para uma formação integral.

(1) Fazer um levantamento bibliográfico e estudo cuidadoso da fundamentação teórico-metodológica dos LCs como proposta de educação bilíngue em uma perspectiva histórica; (2) estudar a proposta de educação bilíngue/LC no âmbito escolar, em uma escola da rede privada no Ensino Fundamental I do qual sou professora; (3) a partir do estudo acompanhamento em (1) e (2), desenvolver uma proposta transdisciplinar e acompanhar sua implantação na escola em questão nesta pesquisa, analisando e avaliando qualitativamente os resultados e promovendo uma análise do processo como um todo.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Não há riscos consideráveis para a pesquisa em questão.

Benefícios:

A presente pesquisa traz como benefícios o levantamento e a discussão da fundamentação teórico-metodológica que subsidia a prática dos LCs na Educação Bilíngue, a reestruturação de uma proposta, bem como o auxílio na implantação no âmbito escolar em um colégio da rede privada no Ensino Fundamental I, apresentando encaminhamentos para que a mesma assuma um caráter transdisciplinar numa perspectiva crítica de educação, ressaltando a autoconstrução do conhecimento pelo educando no contexto das múltiplas inteligências a partir das histórias infantis, contribuindo significativamente para uma formação integral dos educandos.

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco M, Sala 100.

Bairro: Uvaranas

CEP: 84.030-900

UF: PR

Município: PONTA GROSSA

Telefone: (42) 3220-3108

E-mail: coep@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 1.631.726

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os Learning Centers (LCs), uma proposta pedagógica na educação bilíngue ainda não está totalmente clara sobre sua fundamentação teórico-metodológica, sendo carente de material bibliográfico, mas pode ser potencialmente capaz de enriquecer os conteúdos, trabalhar de forma transdisciplinar e aprimorar e facilitar a aquisição da L2, dando aos educandos a oportunidade de visualizar a função social da linguagem, utilizando-a para a comunicação significativa em diversas situações.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

A documentação encaminhada é pertinente e está de acordo com as diretrizes.

Recomendações:

Enviar relatório final após a conclusão do projeto de pesquisa para evitar pendências com a COEP ou com a PROPESP via notificação pela plataforma Brasil (on line).

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Sou de opinião favorável a aprovação desse projeto.

Considerações Finais a critério do CEP:

Enviar relatório final após a conclusão do projeto de pesquisa para evitar pendências com a COEP ou com a PROPESP via notificação pela plataforma Brasil (on line).

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco M, Sala 100.

Bairro: Uvaranas

CEP: 84.030-900

UF: PR

Município: PONTA GROSSA

Telefone: (42) 3220-3108

E-mail: coep@uepg.br

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE
PONTA GROSSA - UEPG



Continuação do Parecer: 1.631.726

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquiv	Postagem	Auto	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_681525.pdf	11/07/2016 13:22:48		Aceito
Outros	Autorizacao_FourC.jpg	11/07/2016 13:22:13	Elaine Borges	Aceito
Outros	Autorizacao_Sepam.jpg	11/07/2016 13:21:45	Elaine Borges	Aceito
Outros	Carta_de_aceite_FourC.jpg	11/07/2016 13:19:40	Elaine Borges	Aceito
Outros	Carta_de_aceite_Sepam.jpg	11/07/2016 11:54:00	Elaine Borges	Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	08/06/2016 13:42:56	Elaine Borges	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TERMO_DE_CONSENTIMENTO.docx	07/06/2016 19:26:10	Elaine Borges	Aceito
Outros	Carta_de_apresentacao_1.pdf	07/06/2016 11:12:48	Elaine Borges	Aceito
Outros	Carta_de_apresentacao.pdf	07/06/2016 11:10:09	Elaine Borges	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO_DE_PESQUISA.doc	07/06/2016 11:05:33	Elaine Borges	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PONTA GROSSA, 11 de Julho de 2016

Assinado por:

ULISSES COELHO

(Coordenador)

Endereço: Av. Gen. Carlos Cavalcanti, nº 4748. UEPG, Campus Uvaranas, Bloco M, Sala 100.

Bairro: Uvaranas

CEP: 84.030-900

UF: PR

Município: PONTA GROSSA

Telefone: (42) 3220-3108

E-mail: coep@uepg.br