



**UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA  
CENTRO DE EDUCAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

**LUPÉRCIA JEANE SOARES**

**EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA: CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO  
DE ESCOLARIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**JOÃO PESSOA  
2012**

**LUPÉRCIA JEANE SOARES**

**EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA: CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO  
DE ESCOLARIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

Dissertação de Mestrado para obtenção  
do título de Mestre em Educação pela  
Universidade Federal da Paraíba,  
Programa de Pós-Graduação em  
Educação.

Orientadora: Elisa Pereira Gonsalves

**JOÃO PESSOA**

**2012**

S676e Soares, Lupércia Jeane.  
Educação biocêntrica: contribuições para o processo de  
escolarização na educação básica / Lupércia Jeane Soares. -  
João Pessoa, 2012.

78f.

Orientadora: Elisa Pereira Gonsalves

Dissertação (Mestrado) – UFPB/CE

1. Educação. 2. Educação biocêntrica. 3. Educação básica  
– João Pessoa (PB). 4. Práticas pedagógicas. 5. Escola.  
6. Afetividade. 7. Aprendizagem.

UFPB/BC

CDU: 37(043)

**LUPÉRCIA JEANE SOARES**

**EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA: CONTRIBUIÇÕES PARA O PROCESSO  
DE ESCOLARIZAÇÃO NA EDUCAÇÃO BÁSICA**

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elisa Pereira Gonsalves  
(Orientadora)

---

Prof. Dr. Luiz Gonzaga Gonçalves  
(Examinador)

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Glória das Neves Dutra Escarião  
(Examinadora)

**JOÃO PESSOA**

**2012**

À minha família pelos cuidados e apoio nos momentos mais difíceis, pelo amor, carinho e estímulo que me ajudaram a chegar até aqui, dedico-lhes essa conquista como prova de minha gratidão. Dedico a todos que fazem da educação não um trabalho, mas uma missão.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus pela força e sabedoria a mim concedidas, por me guiar pelo caminho que Ele mesmo escolheu para minha vida.

A minha professora e orientadora Elisa Gonsalves, pela prestimosa ajuda nas orientações, pela paciência e afeto a mim dedicados.

Agradeço aos professores Luiz Gonzaga, Wilson Aragão e Glória Escarião pela leitura cuidadosa e pelas preciosas contribuições ao meu trabalho.

A Ricardo e a Quézia por compartilharem comigo momentos de angústia e pelas palavras de apoio. Agradeço a todos os meus amigos que torceram por essa conquista, pelas conversas produtivas que me ajudaram na produção dessa pesquisa.

A Fátima Pimenta e a Flávia Fernandes, pela compreensão e amorosidade com que me acolheram no percurso deste trabalho.

TODOS SOMOS UNO  
La fuerza que nos conduce  
es la misma que enciende el sol  
que anima los mares  
y hace florecer los cerezos.  
La fuerza que nos mueve  
es la misma que agita las semillas  
con su mensaje inmemorial de vida.  
La danza genera el destino  
bajo las mismas leyes que vinculan  
la flor a la brisa.  
Bajo el girasol de armonía  
todos somos uno

Rolando Toro

## RESUMO

A presente pesquisa, de natureza qualitativa, foi realizada junto a professores de educação básica da cidade de João Pessoa, e buscou analisar as contribuições da Educação Biocêntrica para a construção de práticas pedagógicas mais favoráveis à aprendizagem e ao desenvolvimento da afetividade no processo da escolarização básica. Este estudo teve como base teórica o Princípio Biocêntrico, que aborda a importância de construir práticas pedagógicas voltadas para o desenvolvimento dos potenciais genéticos (criatividade, vitalidade, sexualidade, afetividade e transcendência) a partir das relações estabelecidas no cotidiano escolar. Consiste em um paradigma das ciências humanas, cujo enfoque é o desenvolvimento da afetividade para superação de toda forma de discriminação. Considerando a afetividade como fator promovedor da aprendizagem, aborda-se a inteligência afetiva como aspecto imprescindível para a educação contemporânea, bem como outros conceitos de igual importância como consciência ética, integralidade, alteridade e autopoiese. Para a coleta de dados foram realizadas entrevistas semiestruturadas e interpretadas de acordo com a análise do discurso. Tomamos como referencial teórico o criador dessa temática Rolando Toro, entre outros, como Elisa Gonsalves, Fritjof Capra, Emanuel Lévinas, Paulo Freire, Feliciano Flores. A partir dos conhecimentos adquiridos, percebemos a necessidade de uma educação voltada para o desenvolvimento integral, considerando os potenciais genéticos abordados pela Educação Biocêntrica, bem como o desenvolvimento cognitivo e o estabelecimento de relações de alteridade. Para tanto, os educadores precisam acreditar e viver essa proposta, transformando suas ações pedagógicas.

Palavras-chave: Educação. Escola. Afetividade. Aprendizagem.



## RESUMEN

La presente pesquisa de naturaleza cualitativa fue realizada junto a los profesores de educación básica, y ha buscado analizar las contribuciones de la Educación Biocéntrica para la construcción de prácticas pedagógicas más favorables al aprendizaje y desarrollo de la afectividad en el proceso de educación básica. Este estudio se basa en el teórico Principio Biocéntrico que habla de la importancia de la construcción de las prácticas pedagógicas dirigidas para el desarrollo de los potenciales genéticos (la creatividad, vitalidad, la sexualidad, la afectividad, y trascendencia) establecidas en la rutina escolar. Consiste en un paradigma de las ciencias humanas, que visa el enfoque de superación de la discriminación con el desarrollo de la afectividad. Teniendo en cuenta la afectividad como promotor factor del aprendizaje, aborda-se la inteligencia afectiva como algo primordial para el desarrollo de la educación contemporánea así como los otros conceptos de igual importancia como la conciencia ética, la integridad, la alteridad, y la autopoiesis. Para la recogida de datos fueron realizadas entrevistas semiestructuradas e interpretadas de acuerdo con la percepción del discurso. Tomamos como referencia el creador teórico Rolando Toro, y otros como Elisa Gonsalves, Fritjof Capra, Emanuel Lévinas, Paulo Freire, Feliciano Flores. A partir de los conocimientos adquiridos, vemos la necesidad de una educación centrada al desarrollo integral, a partir de los potenciales genéticos como de naturaleza cognitiva, dirigida por la Educación Biocéntrica, con el desarrollo cognitivo y establecimiento de las relaciones de alteridad. Por lo tanto los educadores deben creer y vivir esta propuesta, transformando sus acciones pedagógicas.

Palabra clave: Educación. Escuela. Afectividad. Aprendizaje

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características dos entrevistados .....	15
Quadro 2 - Índices de afetividade .....	25
Quadro 3 - Impactos do desenvolvimento da afetividade .....	27
Quadro 4 - Impactos do desenvolvimento da criatividade .....	28
Quadro 5 - Impactos do desenvolvimento da sexualidade .....	29
Quadro 6 - Impactos do desenvolvimento da vitalidade .....	31
Quadro 7 - Impactos do desenvolvimento da transcendência .....	33
Quadro 8 - Aprendizagem intuitiva e biocêntrica .....	35
Quadro 9 - Paradigma positivista versus paradigma biocêntrico .....	38
Quadro 10 - Estrutura teórica da Educação Biocêntrica .....	40
Quadro 11 – Emoções .....	52
Quadro 12 – Valores para alteridade .....	60

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA: UM POUCO DE HISTÓRIA</b> .....	<b>20</b>
1.1 BIODANÇA: PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS.....	21
1.2 BODANÇA E OS POTENCIAIS GENÉTICOS.....	24
1.2.1 Afetividade.....	24
1.2.2 Criatividade.....	27
1.2.3 Sexualidade .....	29
1.2.4 Vitalidade.....	30
1.2.5 Transcendência .....	31
1.3 VESTÍGIOS DE UMA EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA NA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL .....	34
1.4 ESTRUTURA TEÓRICA DA EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA .....	37
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>O PRINCÍPIO BIOCÊNTRICO E A ESCOLA</b> .....	<b>42</b>
2.1 O PROCESSO DE APRENDIZAGEM.....	43
2.2 INTELIGÊNCIA AFETIVA.....	47
2.3 EMOÇÃO.....	50
2.4 CONSCIÊNCIA ÉTICA.....	53
2.5 INTEGRALIDADE .....	55
2.6 ALTERIDADE .....	58
<b>CAPÍTULO III</b>	
<b>CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA PARA O FAZER PEDAGÓGICO</b> .....	<b>61</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>72</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>76</b>

## INTRODUÇÃO

Vivenciar a experiência de ser professora e lecionar na educação básica foi uma das escolhas que fiz para minha vida. Nesse percurso pude observar muitos aspectos do processo de desenvolvimento humano: a socialização, a aprendizagem, a afetividade, aspectos que se entrelaçam no cotidiano escolar. Sempre atrelei minhas observações à análise, a partir dos referenciais que escolhi; percebi a importância da minha mediação docente no melhoramento das relações afetivas entre as crianças.

A afetividade no convívio entre as crianças faz-se necessária para que aprendam a lidar com o outro e levem essas aprendizagens para outros ambientes. Diante dessa constatação, surgiram inquietações voltadas para a busca de uma prática pedagógica mais criativa que, de fato, possibilitasse um desenvolvimento humano integral.

Na busca de sanar essas inquietações, me empenhei em conhecer a Educação Biocêntrica que é um novo paradigma das ciências humanas, uma concepção educacional baseada no Princípio Biocêntrico, desenvolvido pelo professor e psicólogo chileno Rolando Toro, cujo foco principal é o cultivo da afetividade como aprendizagem essencial para a vida. O Princípio Biocêntrico defende a afetividade como matéria escolar, considerando-a com tamanha importância para o processo de escolarização.

Aprendizagens que, de fato, preparam para a vida, são as que ultrapassam os conhecimentos conteudistas, desenvolvendo inteligências com afetividade para que crianças aprendam a ser companheiras, altruístas e com o sentimento de alteridade.

O campo teórico da Educação Biocêntrica está em pleno desenvolvimento. O exame das questões que priorizam a sua especificidade foi dificultado pelas poucas fontes teóricas, de meu conhecimento, relacionadas ao tema. O aprofundamento dessa temática pode contribuir efetivamente na produção de novos conhecimentos científicos que poderão proporcionar uma melhoria no ensino atual.

O Princípio Biocêntrico aborda que os seres humanos possuem uma identidade biológica composta por 5 potenciais genéticos: afetividade, criatividade, sexualidade, vitalidade e transcendência. Este trabalho se aprofundou na importância da expressão da afetividade, mostrando as contribuições da Educação Biocêntrica para a construção de práticas pedagógicas mais favoráveis à

aprendizagem e ao desenvolvimento da afetividade no processo da escolarização básica.

A afetividade é uma afinidade que nos move em relação ao outro, é por meio dela que as relações tornam-se melhores. Para Toro (2008), a afetividade é a expressão da nossa identidade, a qual se define nas relações que estabelecemos. Na escola, muito se vê e se ouve falar em violência entre os alunos, agressões físicas e morais, entre outras atitudes com que já estamos nos acostumando a conviver. É gritante a falta de cuidados entre si, crianças que estão construindo conceitos destrutivos a respeito da vida.

Preocupando-se em refletir sobre os vínculos saudáveis nas relações que as crianças estabelecem na escola, acredita-se na importância de prepará-las para a vida. Uma preparação que não está relacionada, diretamente, à vida profissional e sim a uma vida feliz, tornando uma pessoa segura, expressiva, emocionalmente equilibrada, que saiba reconhecer e respeitar a vida em todas as suas formas de manifestação.

Esse é o papel fundamental da educação e não apenas uma questão cognitiva. Trata-se do desenvolvimento da afetividade: alunos e alunas conviverem respeitando-se uns aos outros.

A escola é o espaço de unir a cognição à afetividade para ajudar a construir, desde a infância, “a aproximação delicada à realidade do outro” (RESTREPO, 2001, p. 36). Para Restrepo, o ato pedagógico exige cuidados que partem da aceitação “que a dinâmica afetiva desempenha no ambiente educativo” (p. 36).

Dissociar a afetividade do cotidiano escolar é negar as relações de amizade e companheirismo; e favorecer os conflitos e desavenças que acontecem na rotina da convivência. Ambientes dissociados da emoção afetiva geram competitividade e agressividade, o que provoca, também, dificuldades na aquisição dos tão exigidos conteúdos escolares, uma vez que a aprendizagem está condicionada à atribuição de sentido.

Para aprender é preciso atribuir significados, é dar valor, é empenhar-se na busca de respostas, é o querer aprender. Segundo Rolando Toro, a aprendizagem “é uma qualidade da inteligência humana que se opera no campo da afetividade” (*apud* GONSALVES, 2009, p. 53). É partindo desse ponto de vista que a Educação Biocêntrica desenvolve o termo inteligência afetiva, apresentando-o como imprescindível para a educação básica.

A inteligência afetiva parte do princípio de equilíbrio entre a cognição e os afetos, é a integração entre consciência e afetividade. Rolando Toro faz uma crítica à educação atual que se preocupa com o cognitivo, esquecendo-se da vida como prioridade. É imprescindível integrar a inteligência com os afetos, pois a dissociação dos mesmos prepara pessoas inteligentes e sem consciência ética, capazes de articular ideias de destruição (TORO, 2008).

Para Rolando Toro, a inteligência é “a capacidade afetiva de estabelecer conexões com a vida e relacionar a identidade pessoal com a identidade do universo” (*apud* GONSALVES, 2009, p. 53). Toro acredita que a afetividade está interligada com a identidade, de forma tal que as atitudes de amor ou desamor que o ser humano pratica revelam suas escolhas através do processo de significação. A atribuição de significados acontece quando nos envolvemos afetivamente com algo.

O filósofo e médico Henri Wallon foi um dos primeiros teóricos a propor o estudo da pessoa completa. Para ele assim como para a Educação Biocêntrica a afetividade é indissociável da inteligência. É necessário, então, preocupar-se com o desenvolvimento integral da criança.

Nesse sentido, a escola é o cenário privilegiado para contextualizar este estudo, que se desenvolveu em torno da seguinte questão: Quais as contribuições da Educação Biocêntrica para a construção de práticas pedagógicas mais favoráveis à aprendizagem e ao desenvolvimento da afetividade no processo da escolarização básica?

Tratou-se de uma pesquisa qualitativa por preocupar-se com a compreensão e interpretação dos dados em uma determinada realidade. Segundo Gonsalves (2007), esse tipo de pesquisa considera “o significado que os outros dão às suas práticas” (p.69), constituindo-se numa abordagem hermenêutica. A hermenêutica busca interpretar os dados mantendo uma relação de alteridade, para impedir que opiniões próprias do pesquisador alterem o real sentido do que o entrevistado quis dizer.

Para tanto, teve como objetivo geral: analisar as contribuições da Educação Biocêntrica para a construção de práticas pedagógicas mais favoráveis à aprendizagem e ao desenvolvimento da afetividade no processo de escolarização na educação básica.

Buscou-se como objetivos específicos: identificar a necessidade do desenvolvimento da afetividade no processo da escolarização básica; refletir sobre a

importância da alteridade nas relações que se dão no interior da escola; verificar as contribuições de uma prática biocêntrica para o processo de escolarização. Este último ganhou mais visibilidade à medida que os temas desenvolvidos, bem como as entrevistas realizadas, se direcionaram para a construção de práticas pedagógicas embasadas na teoria da Educação Biocêntrica.

De acordo com os objetivos, a pesquisa se caracterizou como explicativa e exploratória: explicativa, pois pretendeu identificar os fatores que contribuem para o desenvolvimento de uma proposta educacional centrada na vida; e exploratória por se tratar de um tema pouco explorado no meio acadêmico e por possibilitar o desenvolvimento de outros estudos que venham a aprofundar o tema.

Trata-se, também, de uma pesquisa de campo, pois a produção dos dados deu-se diretamente com os sujeitos no espaço escolar. A pesquisa de campo é aquela que exige do pesquisador um encontro mais direto entre a informação e a população pesquisada (GONSALVES, 2007, p. 68). Esse encontro, que caracteriza a coleta de dados, se deu através de entrevistas individuais, procedimento escolhido por oferecer maior amplitude a respeito do que se pretende analisar, coletando assim, dados subjetivos.

Realizamos entrevistas semiestruturadas por permitir um acréscimo às perguntas conforme a dinâmica da entrevista no intuito de buscar esclarecimentos mais precisos às respostas; “os entrevistadores permitem-se, muitas vezes, explicitar algumas questões no curso da entrevista, reformulá-las para atender às necessidades do entrevistado” (LAVILLE; DIONNE, 1999, p. 188).

As entrevistas foram gravadas com o consentimento dos entrevistados, mantendo-se a identidade dos mesmos em sigilo por questões éticas. Os professores participantes lecionam na educação básica e foram escolhidos sob o critério de já possuírem conhecimentos em Educação Biocêntrica. Os três educadores selecionados se aproximaram do tema através da biodança, “sistema de transformação pessoal fundamentado no Princípio Biocêntrico [...] promovido em encontros grupais nos quais são criadas condições indutoras através da integração música, movimento e emoção” (FLORES, 2006, p. 187).

Os mesmos participam de grupos regulares de biodança e participaram dos cursos de teorização desse sistema que é a Educação Biocêntrica. Professores participantes:

Quadro 1: Características dos entrevistados

Identificação	Características
M.P.C.	Professora da rede pública de ensino do município de João Pessoa; Experiência com Educação Infantil em creches; Atualmente exerce a função de assessora pedagógica; Participou do curso de Especialização em Educação Biocêntrica e atualmente participa do curso de Formação em Biodança; Identificou-se com a temática ao perceber que sua prática pedagógica possuía traços biocêntricos, passando a atuar com embasamento teórico e percebeu que o desenvolvimento afetivo influencia a autoestima.
M.A.P.F.	Professora da rede pública de ensino do município de João Pessoa; Experiência no Ensino Fundamental I (1º ao 5º ano); Atualmente exerce a função de assessora pedagógica; Participou do curso de Especialização em Educação Biocêntrica e atualmente participa do curso de Formação em Biodança; Desenvolveu vivências biocêntricas em sala de aula, na Escola Estadual Fenelon Câmara e identificou mudanças no comportamento das crianças em relação ao outro.
M.G.S.	Professor de ciências da rede pública de ensino na rede municipal de João Pessoa e também na rede estadual da Paraíba; Experiência no Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano); Participou do curso de extensão em Educação Biocêntrica e atualmente participa do curso de Formação em Biodança; Desenvolve suas aulas proporcionando vivências biocêntricas; identificou mudanças significativas na aprendizagem de seus alunos.

Fonte: Elaboração de Lupércia Jeane Soares, 2012.

Os dados coletados foram interpretados à luz da análise de conteúdo por se tratar de dados na forma literal; a análise de conteúdo “consiste em desmontar a estrutura e os elementos desse conteúdo para esclarecer suas diferentes características e extrair sua significação” (LAVILLE; DIONE, 1999, p. 214).

As principais perguntas para as entrevistas buscaram encaminhar o discurso para o alcance dos objetivos da pesquisa. As respostas obtidas foram transcritas literalmente, respeitando a fala dos envolvidos.



Após a transcrição, realizamos leituras críticas e amplas no intuito de nos familiarizarmos com os discursos. Desta forma, prosseguimos para a codificação “maneira de organizar as categorias de interesse” (BAUER; GASKELL, 2002, p. 254). Fazendo um levantamento dos aspectos primordiais destacados nas falas, a categorização foi organizada de acordo com os objetivos da pesquisa:

- o interesse pessoal pela Educação Biocêntrica;
- aprendizagem em Educação Biocêntrica;
- mudanças na vida pessoal;
- contribuições da Educação Biocêntrica para a prática pedagógica;
- relação teoria-prática em suas próprias atividades docentes;

Na sequência fez-se um estudo detalhado de cada unidade de análise destacando a essência das falas dos sujeitos, um recorte das expressões mais significativas à luz do problema de pesquisa. Nesse processo, de acordo com a codificação acima, destacou-se respectivamente:

- o desenvolvimento humano, a afetividade e a aprendizagem como fatores que instigaram o interesse pela Educação Biocêntrica;
- o desenvolvimento da afetividade e a interdisciplinaridade como questões primordiais da Educação Biocêntrica;
- relações intra e interpessoais;
- maneiras de ensinar e aprender com afetividade, prazer, interdisciplinaridade;
- experiência, mudanças de comportamento e na aprendizagem.

Durante a análise, buscou-se estabelecer explicações acerca dos recortes destacados comparando-os com as categorias selecionadas e com o modelo teórico que embasa esta pesquisa.

Criamos a hipótese de que a Educação Biocêntrica contribui significativamente para o processo de escolarização na educação básica, melhorando o ensino e a aprendizagem. Desta forma, as falas foram consideradas como possíveis soluções ao problema de pesquisa.

O foco desta pesquisa está na construção das contribuições do Princípio Biocêntrico para o cotidiano escolar e para a vida, bem como para a ampliação dessa temática por ser esta uma nova teoria, à qual poucos estudos têm sido

direcionados. Buscou-se compreender o pensamento de Rolando Toro e sua validade dentro da escola, possibilitando, também, o aprofundamento da pesquisa monográfica, por mim realizada, sobre Educação Biocêntrica e o Desenvolvimento da Inteligência Afetiva no Cotidiano Escolar a qual se destinou à conclusão do curso de especialização em Educação Biocêntrica.

Considerando o cotidiano escolar e o desenvolvimento da socialização, este tema destaca, ainda, os comportamentos naturais da criança em relação ao outro, o egocentrismo, os conflitos, as competições, as frustrações, as alegrias, a inocência e partindo daí desfazer os ambientes competitivos e agressivos que levam à violência nas escolas, como o aparecimento do bullying, a ausência de amizades e de companheirismo entre os colegas e o desrespeito.

A escola é um ambiente onde a socialização das crianças se expande, é lá que acontecem diferentes atitudes em relação ao outro com quem interagem. Atitudes egocêntricas, agressivas, preconceituosas, fazem parte da cena escolar.

É diante de atitudes como esta que a desvalorização da vida se expande, assim como a violência, as guerras, enfim, é por causa do desrespeito para com o outro que a alteridade surge como um alerta para a necessidade de uma ação afetiva. A importância de estabelecer vínculos se baseia na necessidade de desconstruir preconceitos, agressões, egoísmo e transformar essas condutas em ações baseadas no respeito à vida e na sincera preocupação com o outro.

Assim, esta pesquisa introduziu no contexto da educação básica conceitos como alteridade e consciência ética para compor o quadro de um desenvolvimento integral que se pretende alcançar em nossos alunos.

A alteridade é apontada como o caminho para que as pessoas aprendam a conviver com harmonia, aceitando e respeitando as diferenças. Alteridade vem “mostrar o outro como diferença, desvendando suas características e especificidades” (ZANELLA, 2005, p.100). É essa diferença que nos faz ser quem somos; é nas relações que construímos nosso eu, nossa identidade, nossa singularidade. Alteridade significa valorizar o outro com quem nos relacionamos.

Carlos Skliar (2003) questiona a falta da alteridade como um aumento dos valores individuais. O egoísmo e a competitividade em que vivemos hoje nos fazem ver o outro como uma ameaça. A Educação Biocêntrica direciona o olhar para a necessidade de estabelecer vínculos afetivos com as pessoas; é preciso aprender a viver e ser feliz com o outro que é e sempre será diferente.

Para Rolando Toro é imprescindível resgatar o gosto de viver e o respeito à vida, bem como o desenvolvimento da consciência ética. A formação ética deve acontecer desde a infância através de vivências afetivas e altruístas em relação ao outro.

Acredita-se, então, que as relações estabelecidas entre as crianças devem ser de respeito, amizade, altruísmo, companheirismo construídos na convivência. As atitudes egocêntricas e agressivas da socialização na infância devem ser trabalhadas com vivências contrárias, apresentando-lhes uma forma cuidadosa de contato corporal.

Para o Princípio Biocêntrico a afetividade faz-se imprescindível para o estabelecimento de relações de respeito, livres de preconceito; é o que podemos chamar de relações de alteridade, em que se direciona um olhar de igualdade ao outro.

Diante dos estudos realizados e da aproximação com os educadores que contribuíram com esta pesquisa, podemos apontar para algumas necessidades emergenciais na educação atual como o desenvolvimento dos potenciais genéticos ao idealizar uma educação integral, priorizar a afetividade sem minimizar a importância do desenvolvimento cognitivo. Não queremos crianças, jovens ou adultos afetivos e desprovidos de conhecimento científico, despolitizados; o que está proposto é levar nossos alunos a se autoconhecerem, a desenvolver a sensibilidade, a solidariedade, a justiça, a igualdade, o respeito à vida em todas as formas de manifestação.

Para isso é necessário que o educador acredite nessa importância e também busque mudar suas concepções e trabalhar essas questões em sua própria vida. A Educação Biocêntrica, uma educação centrada na vida, é uma alternativa para se alcançar o que chamamos de educação integral.

Iniciamos este estudo revelando o caminho percorrido de maneira abrangente, na sequência os capítulos revelam de maneira paulatina a teia de significados que envolvem esta pesquisa.

Na primeira parte, intitulada **EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA: um pouco de história**, discorreremos sobre as primeiras ideias de Rolando Toro sobre uma educação que integrasse corpo, mente e espírito com o auxílio da música. Neste capítulo o leitor vai encontrar, também, as primeiras experiências sobre Biodança e

o desenvolvimento dos potenciais genéticos que esse sistema proporciona, bem como uma breve linha do tempo acerca da educação no Brasil.

Segunda parte: **O PRINCÍPIO BIOCÊNTRICO E A ESCOLA**; foi realizada uma descrição detalhada sobre o processo de aprendizagem na visão biocêntrica, apresentando também conceitos como autopoiese, inteligência afetiva, consciência ética, integralidade, alteridade.

A terceira e última parte, denominada de **CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA PARA O FAZER PEDAGÓGICO**: trouxemos algumas reflexões a respeito da prática escolar a partir de vivências biocêntricas, apresentando experiências e entrevistas com professores que vivem essa prática.

Por fim, apresentamos algumas considerações (in)conclusivas a que esta pesquisa nos levou, abrindo caminhos para novos questionamentos, ampliando, assim, o campo teórico da Educação Biocêntrica.

## CAPÍTULO I

### EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA: UM POUCO DE HISTÓRIA

No ano de 1924, em Concepción no Chile, nasceu Rolando Toro o criador do sistema Biodança, que posteriormente deu origem ao Princípio Biocêntrico.

Professor de crianças por 16 anos, envolvido intensamente com sua prática, buscava explorar no desenvolvimento de seus alunos e alunas a criatividade e o estabelecimento de vínculos com a natureza. Assim, em 1952 relatou em uma carta à sua esposa Pilar seus primeiros pensamentos para tornar realidade suas ideias de transformar a prática pedagógica através da música e da dança.

Minha adorada Pilarcita: por momentos saí pelo pátio a procurar-te, a pensar em ti [...]. Aqui a escola está muito vazia. Na próxima segunda-feira chegarão as crianças. Tive a ideia de uma ciência rítmica que ordene musicalmente os movimentos naturais do corpo, sobretudo os atos, de modo que, sob formas nobres e espirituais, distribua o tempo, a intensidade e a força. Algo assim como provocar a musicalidade do ser (TORO *apud* GONSALVES, 2009, p. 15).

Desta forma, Rolando Toro criou a Biodança, a dança da vida, a dança do encontro, encontro consigo e com o outro na busca de uma harmonia. Biodança é um sistema de integração humana e renovação orgânica, busca desenvolver potenciais inatos dos seres humanos.

Essas ideias surgiram num contexto de pós-guerra, a humanidade ainda sofria com as consequências de uma guerra que mostrou a capacidade humana de destruir a vida.

A segunda guerra mundial mostrou que o homem pode alcançar níveis de perversidade inconcebíveis; o holocausto de milhões de pessoas sob o regime nazista, as bombas atômicas em Hiroshima e Nagasaki, eram acontecimentos que revelavam até que ponto podia chegar a degradação da humanidade (TORO *apud* GONSALVES, 2010, p. 17).

Milhões de jovens enviados para matar ou morrer, na concepção de Rolando Toro, isso sim é uma enfermidade grave e não a esquizofrenia, a paranoia e a depressão como classificam os psiquiatras; “os que organizam invasões, os que fabricam armas, os que empobrecem os mais pobres, estes são os mais enfermos

[...] ditadores, assassinos de multidões que são a decadência mais absoluta” (TORO, 2008, p. 4-5).

Nesse contexto, Rolando Toro sentiu a necessidade de viver intensamente em contato com a beleza da vida, de vivenciar experiências contrárias, não como uma fuga ao que estava acontecendo no mundo, mas como uma forma de pedir paz e transformar a realidade, fazendo a sua parte.

### 1.1 BIODANÇA: PRIMEIRAS EXPERIÊNCIAS

O corpo humano é desenhado para o movimento.  
 Movimentar-se como respirar.  
 A Biodanza potencializa e restaura  
 os níveis orgânicos pelo movimento,  
 reativa nosso desejo de viver  
 com intensidade, alegria, saúde.  
 (FERRAIUOLI, 2011)

Na década de 1960, Rolando Toro formou-se pela Escola de Psicologia do Instituto Pedagógico da Universidade do Chile e suas ideias revolucionárias sobre educação afetiva e aprendizagens a partir da vivência e do prazer o levaram a organizar conferências na Universidade de Concepción no Chile; criou o Laboratório de Psicologia na Escola de Educação desta mesma universidade.

Tornou-se membro docente do Centro de Estudos de Antropologia Médica da Escola de Medicina da Universidade do Chile, convidado com o intuito de humanizar a medicina; entre suas tarefas, realizou estudos sobre problemas mentais, tentando entender o mundo dos pacientes psiquiátricos.

Integrou a Cátedra de Psicologia da Arte e da Expressão no Instituto de Estética da Pontifícia Universidade Católica do Chile.

Além dos trabalhos e pesquisas na área de educação, aproximou-se da psicoterapia, experimentando diferentes atividades terapêuticas, inclusive com dança direcionada aos pacientes mentais do Hospital Psiquiátrico de Santiago do Chile.

Dentre esses estudos e experiências, Rolando Toro iniciou seus trabalhos com música e dança no hospital psiquiátrico citado acima, formou grupos com os pacientes propondo movimentos, experimentando músicas e sempre observando os efeitos que provocavam mudanças de comportamentos.

Dizem que inventei a Biodança. Na verdade, a descobri. Trabalhando em antropologia médica na Escola de Medicina, entre minhas tarefas, tinha que estudar o mundo dos pacientes mentais. Então percebi que esses pacientes tinham perdido tudo: sua liberdade, sua capacidade para relacionar-se, para ter amores, sexo, para trabalhar, para criar. Quer dizer, estavam sepultados em vida. Tive a ideia de fazer uma festa para essa gente tão triste. Organizei o evento, convidando familiares, estudantes de medicina, enfermeiras, paramédicos, alguns médicos e, é claro, os próprios pacientes. Ao entrar, já notei uma mudança: arrumados, penteados, muito comportados, como se fossem normais, pois era uma reunião social. Então comecei a pôr músicas dançantes e descobri que algumas músicas eram muito melhores que outras para produzir mudanças. Diminuíram os delírios e as alucinações, notei um aumento na comunicação e maior gentileza entre eles. Então comecei a selecionar músicas tranquilizadoras que produziam um efeito regressivo, que convidavam à psicose. Assim, comecei a construir um modelo teórico. E tive uma recepção muito boa no hospital, onde todos compreenderam o milagre que se produzia (TORO, 2008, p. 8).

Assim, deu continuidade a essa prática, descobrindo quais aspectos provocavam bons resultados e quais não produziam efeitos positivos. Essa experiência ficou conhecida como “**Psicodanza**”.

Ao longo dessa primeira experiência Toro foi percebendo que a música e a dança podiam contribuir significativamente no tratamento dos pacientes com problemas mentais. Algumas músicas aumentavam as alucinações e os delírios, alguns movimentos não proporcionavam uma reintegração com a identidade.

A partir dessas observações e análises, Rolando Toro prosseguiu selecionando e testando músicas para provocar a construção ou a reintegração da própria identidade dos pacientes. Nesses experimentos foi encontrando os caminhos que levavam aos resultados que desejava e os pacientes apresentaram melhoras; à medida que diminuíram as alucinações, passaram a ter maior compreensão da realidade e a estabelecer comunicação.

A experiência no hospital instigou os estudantes da Universidade do Chile que desejaram participar das vivências propostas por Toro: “era bonito ver 150 estudantes dançando e sorrindo, numa busca interior e uma transformação que nunca teriam presos somente aos livros da academia” (TORO *apud* GONSALVES, 2010, p. 23).

Assim, surgiu o interesse de formar grupos com outras pessoas para vivenciar as experiências provocadas pela música e pela dança, pelos movimentos, pelo toque, proporcionando um encontro consigo e com o outro.

Nesses pequenos grupos, observou e aos poucos foi constatando que pessoas com problemas de saúde, doenças psicossomáticas, estresse, problemas emocionais, melhoravam pouco a pouco com a prática dos exercícios propostos por ele.

A experiência com a dança foi se propagando e no final da década de 1960 e início de 1970 a Pontifícia Universidade Católica do Chile colocou a Psicodanza como matéria no Departamento de Estética. Rolando Toro ocupava a cadeira profissional de mais alto nível de professor no nível superior, a cátedra de Psicodanza.

Nessa época conheceu Cecília Luzzi, quem colaborou com o aperfeiçoamento dos exercícios e sistematizou as ideias de Rolando Toro, registrando as vivências e as conferências por ele ministradas, e no ano de 1974, em Buenos Aires, a Psicodanza teve seus aspectos teóricos e metodológicos aprofundados.

Em 1976, um grupo de estudantes de psicologia do Brasil esteve em Buenos Aires. Os estudantes assistiram uma apresentação de Rolando Toro em um congresso. Daí foi feito o convite que trouxe a Psicodanza para o Brasil, onde sua primeira apresentação foi no Museu de Arte de São Paulo (MASP). Logo depois, formou-se o primeiro grupo de Psicodanza e, posteriormente, o primeiro curso de formação de facilitadores em São Paulo.

Rapidamente a Psicodanza se espalhou pelo país, depois de São Paulo, no Rio de Janeiro, Brasília, Belo Horizonte, Salvador e hoje quase todo o Brasil conhece e pratica o sistema até então denominado Psicodanza.

No final da década de 1970, Rolando Toro passou a questionar o nome Psicodanza, julgando-o limitado para o que realmente propunham suas ideias. De acordo com Cristiane Ferraiuoli (2011), ele elaborou uma lista de nomes que pudessem traduzir a vivência proposta pelo sistema “abarcando-o em sua totalidade, através do qual os movimentos e cerimônias de encontro, acompanhados de música e canto, induziam vivências capazes de modificar o organismo e a existência humana” (s/p).

E com a ajuda de Cecília Luzzi, surgiu o termo BIODANÇA, BIO=VIDA + DANÇA, no sentido usado por Roger Garaudy em seu livro “Dançar a Vida”.

Para Rolando Toro,



O termo Biodança foi criado a partir de uma ampla elaboração semântica. Acabava de nascer uma disciplina com características inéditas, para a qual não existia uma denominação apropriada [...] Se tratava de um sistema no qual, determinados movimentos e situações de encontro, acompanhados por música e canto, induziam vivências capazes de modificar o organismo e a existência humana em diferentes níveis: desde a homeostase orgânica, a estrutura postural, o estilo de vida, até os processos socioculturais.

Para a síntese semântica da palavra, era necessário um conceito profundo e global, relacionado mais com sabedoria do que com o conhecimento, que inclusive uma concepção semântica e holística [...].

Era necessário restaurar o conceito original de dança como movimento natural, pleno de significado e de vida, em sua ampla aceção [...].

Em meados de 1978 decidi denominar Biodança o sistema que havia criado. O prefixo “Bio” tem sua origem no termo grego “Bios”, vida. A palavra “dança”, de origem francesa, significa movimento integrado, pleno de sentido. A metáfora estava formulada: Biodanza, a Dança da Vida (TORO *apud* GONSALVES, 2010, p. 29-30).

## 1.2 BIODANÇA E OS POTENCIAIS GENÉTICOS

Foram muitas forças que se manifestaram dentro de mim  
para conduzir-me finalmente a descobrir  
esta conjugação entre arte, ciência e amor  
(TORO *apud* GONSALVES, 2010, p.17).

A expressão “Dança da Vida” em Biodança significa que essa proposta afasta-se de uma visão formal. Trata-se de uma dança orgânica, sua proposta está em ativar potenciais inatos aos seres humanos, que nos conectam com nós mesmos, possibilitando uma comunicação afetiva com o outro e com a natureza.

Nesse sentido, Rolando Toro destaca que nós, seres humanos, possuímos uma identidade biológica composta por cinco potenciais genéticos que atuam de forma interdependente; são estes: afetividade, criatividade, sexualidade, vitalidade e transcendência.

### 1.2.1 Afetividade

A afetividade tem sua expressão no fortalecimento da identidade, na aceitação à diversidade e à diferença, no amor fraternal; sua ausência provoca discriminação, ações destrutivas em relação ao outro e a si próprio, injustiça, preconceito.

Na perspectiva walloniana, a afetividade é mais do que uma dimensão da pessoa é uma fase do desenvolvimento. “O ser humano foi, logo que saiu da vida puramente orgânica, um ser puramente afetivo. Da afetividade diferenciou-se, lentamente, a vida racional” (DANTAS, 1992, p. 90).

De acordo com a psicogenética de Wallon, o desenvolvimento da afetividade contribui para a construção do sujeito que se dá na relação com o outro. Rolando Toro define a afetividade como “um estado de afinidade profunda com os seres, capaz de originar sentimentos de amor, amizade, altruísmo, maternidade, paternidade, companheirismo” (TORO, 2008, p. 03).

O potencial genético da afetividade se expressa, primordialmente, através do amor que pode ser diferenciado, ou seja, dirigido a uma única pessoa ou indiferenciado, dirigido à humanidade. Esta segunda forma, se expressa através de ações e compõe o processo evolutivo da espécie. Toro exemplifica, ainda, que pessoas incapazes de amar podem cometer atos de violência sem nenhum pudor.

Quadro 2: Índices de afetividade
----------------------------------

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacidade de identificar-se empaticamente com as pessoas; ou seja, de sentir o outro como parte de si mesmo;</li> <li>• Capacidade de experimentar ternura pelo outro;</li> <li>• Capacidade de expressar-se e comunicar-se sinceramente;</li> <li>• Capacidade de dar e receber afeto;</li> <li>• Capacidade de luta pelo bem-estar do outro;</li> <li>• Capacidade de autodoação;</li> <li>• Capacidade de escutar o outro;</li> <li>• Capacidade de valorizar e qualificar o outro;</li> <li>• Capacidade de vincular-se com os membros da espécie humana sem discriminação de raça ou outras formas de diversidade.</li> </ul> |
|--|

Fonte: TORO, 2008, p. 20.

Para compreender melhor a afetividade na perspectiva biocêntrica, Toro (2008) organizou os componentes estruturais da afetividade considerando-os como determinantes fundamentais da afetividade: Identidade, Nível de Consciência, Nível de Comunicação, Ecofatores e Antecedentes Biográficos.

- Identidade: a afetividade está interligada à identidade, é por meio dela que a identidade se expressa. “A identidade, como sabemos, compromete a unidade completa de organismo, as funções orgânicas, o humor endógeno, a percepção e o sentido ético” (TORO, 2008, p. 9).

A falta de afetividade provoca sentimentos de inferioridade ou superioridade, intolerância à diversidade, individualismo e conseqüentemente dificuldades de comunicação; a relação com o outro se torna defensiva e destrutiva.

- Nível de Consciência: a afetividade provoca a expansão da consciência, vinculando os indivíduos uns com os outros e a tudo o que tem vida, ou seja, as pessoas possuem uma visão de totalidade.

Pessoas que não desenvolvem este potencial apresentam-se mais individualistas, sem visão de totalidade e provocam conflitos constantes; possuem, portanto, um baixo nível de consciência.

- Nível de Comunicação: a afetividade proporciona o estabelecimento da comunicação entre as pessoas. O que Paulo Freire chamou de intercomunicação, situação em que o emissor e o receptor mantêm uma relação de igualdade e respeito mútuo. “A comunicação através da linguagem tem geralmente um sentido preciso, mas adquire significados novos segundo o tom da voz e o componente afetivo” (TORO, 2008, p. 10).

A ausência de afetividade pode provocar o que Toro (2008) chamou de patologia da convivência; esse aspecto se refere à desqualificação do outro.

- Ecofatores e antecedentes biográficos: “O nível de afetividade das pessoas parece estar determinado, em parte, pelas funções neuroendócrinas” (TORO, 2008, p. 12).

Considera que o contexto social pode desencadear ações amorosas ou agressivas no ser humano e que, sendo assim, apenas a expansão da consciência pode regular as ações humanas, o que só é possível com o desenvolvimento da afetividade.

Para Toro (2008), as experiências infantis podem determinar as tendências afetivas na vida adulta. “A afetividade, portanto, está determinada por fatores genéticos, fisiológicos, culturais e ambientais” (p. 12).

Quadro 3: Impactos do desenvolvimento da afetividade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumento da comunicação;</li> <li>• Rituais de vínculo;</li> <li>• Eliminação das relações tóxicas;</li> <li>• Solidariedade;</li> <li>• Capacidade de dar e receber acolhida;</li> <li>• Ação social.</li> </ul>

Fonte: GONSALVES, 2009, p. 94.

O quadro acima revela alguns aspectos de pessoas afetivas, portanto, o desenvolvimento da afetividade é um fator imprescindível para a formação humana, para uma vida saudável biologicamente falando, bem como para os relacionamentos com o outro. Neste sentido, o outro pode ser alguém próximo ou um desconhecido.

### 1.2.2 Criatividade

Segundo Rolando Toro (2008) a criatividade “se manifesta como impulso de inovação frente à realidade [...] é uma extensão do processo de viver” (p. 35-36). A criatividade é uma função natural, existe em cada indivíduo, e desenvolver esta potencialidade humana é vital.

O potencial criativo é um processo de auto-organização, chamado por Maturana e Varela (1997) de autopoiese, que se refere à organização dos seres vivos. Discutiremos sobre esse termo mais adiante.

A repressão da criatividade na infância ou ainda na fase adulta torna as pessoas insensíveis, rotineiras, vazias de sentido na vida, histéricas. Essa repressão provoca, segundo Toro (2008), dissociação afetivo-prática, mecanização, descompensação, despersonalização:

- Dissociação afetivo-prática: o indivíduo é impedido de realizar o que sente; logo o mesmo reprime seus desejos.
- Mecanização: se refere à realização do que está imposto, realização de atividades sem sentido para a vida.
- Descompensação e perda da homeostase: a repressão da criatividade provoca desordens orgânicas ao indivíduo, provocando doenças psicossomáticas.

- Despersonalização: se refere à relação entre o eu e o outro, provocando a quebra da identidade e da alteridade.

Mas a expressão da criatividade desenvolve a “assertividade, a percepção seletiva, a liberdade para induzir mudanças, a fluidez, que são características próprias do ato criador, são também atributos dos sistemas vivos” (TORO, 2008, p. 39).

Quadro 4: Impactos do desenvolvimento da criatividade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expressão das emoções;</li> <li>• Renovação existencial;</li> <li>• Manifesta abertura para novas ideias;</li> <li>• Produz soluções inovadoras para os problemas;</li> <li>• Capacidade para criar mecanismos para sair da rotina;</li> <li>• Realiza novos tipos de atividades;</li> <li>• Elabora estratégias para atingir objetivos de curto, médio e longo prazo;</li> <li>• Eficaz na execução de estratégias.</li> </ul>

Fonte: GONSALVES, 2009, p. 92.

Thomas Berry (*apud* O’SULLIVAN, 2004) aponta três princípios básicos que definem a essência da criatividade: diferenciação, subjetivação e comunhão. O primeiro se refere à sensibilidade em reconhecer e aceitar as diferenças, distingue os seres uns dos outros. O segundo princípio, a subjetivação, está relacionado ao “eu”, à identidade e à formação interior.

A comunhão, terceiro princípio, se refere à dimensão relacional; o ser humano é um ser de relações. Este princípio destaca a necessidade humana de manter relações mútuas com o outro, restabelecer sua comunhão com o mundo natural pela própria necessidade de sobrevivência. O ser humano esqueceu que é parte da natureza, ao destruí-la está se autodestruindo; cuidar bem do planeta é garantir a continuidade da vida humana. Esse é o princípio da comunhão que se manifesta no desenvolvimento da criatividade.

Para Rolando Toro (2008), a característica principal desse potencial é a superabundância de potenciais criadores que existem em todas as pessoas e aquele que expressa suas potencialidades é chamado de artista.

O artista é um indivíduo que tem a necessidade e a coragem de frutificar. A vida é superabundância de vida, é riqueza gratuita [...] Esta plenitude nasce do conjunto orgânico das energias vitais desdobrando-se com pleno sentido no mundo. Assim, a criatividade pode ser exercida em uma conversação, em uma dança espontânea, no ato sexual, na celebração do desejo, tanto como nas formas mais altivas e majestosas da arte universal (p. 39).

Falar, cantar, escrever, desenhar, pintar, movimentar-se, são atividades que possibilitam o desenvolvimento do potencial da criatividade, é preciso permitir a “expressão dos impulsos criadores naturais, sentir a criação como uma extensão do projeto de vida, possibilitar a criação artística” (GONSALVES, 2009, p. 92).

### 1.2.3 Sexualidade

Está relacionada ao prazer de viver, é um modo de ser. Para Rolando Toro, isto significa que “a sexualidade não é apenas uma expressão das glândulas endócrinas e da genitalidade. Tampouco está limitada à função reprodutora ou ao orgasmo. A sexualidade abarca a totalidade do ser” (2008, p. 79).

Toro (2008) aborda a existência de um inconsciente vital que se manifesta na vivência da sexualidade, “é uma sensação corporal relacionada com profundas necessidades internas, com elementos de angústia, com estados de humor endógeno e desejos de fusão global com elementos e com seres humanos” (p. 79).

Quadro 5: Impactos do desenvolvimento da sexualidade

- Prazer de viver;
- Expressão das emoções;
- Valorização dos prazeres cotidianos (alimentar-se, tomar banho, dormir, pisar na grama, na areia, caminhar pela rua, contemplar paisagens);
- Satisfação em realizar o próprio trabalho;
- Prazer do movimento
- Prazer do contato com o outro, percebendo, enfatizando e valorizando o lado positivo das pessoas;
- Dar-se conta da importância do seu papel na organização da vida;
- Transmitir o desejo de cuidar do ambiente a sua volta;
- Conhecimento do próprio corpo;
- Identidade sexual.

Fonte: TORO, 2008.

De acordo com o quadro apresentado, neste potencial destaca-se que a maior aprendizagem está em aprender a desfrutar de todos os prazeres da vida e considera o corpo como fonte de prazer de diferentes tipos. Sendo assim, o desejo sexual é apenas uma parte do todo que forma o potencial da sexualidade. Portanto, desenvolver este potencial genético possibilita ao ser humano tornar-se consciente dos pequenos e grandes prazeres que a vida oferece.

#### 1.2.4 Vitalidade

A vitalidade “significa ter fortes motivações para viver e possuir energia para a ação (ímpeto vital)” (TORO, 2008, p. 108). Sentimentos de alegria interior, entusiasmo, plenitude existencial, são características deste potencial; estão intrinsecamente relacionados à saúde e à harmonia orgânica.

Desta forma, foram selecionado índices de vitalidade para avaliar os efeitos da Biodança na saúde das pessoas: capacidade de esforço, vitalidade do movimento, estabilidade neurovegetativa, potência dos instintos e estado nutricional.

- Capacidade de esforço: busca medir, através do teste cicloergométrico, a potência utilizada na realização de um esforço, bem como a resistência da pessoa.
- Vitalidade do movimento: essa avaliação é feita na própria vivência de biodança, através da observação direta.
- Estabilidade neurovegetativa: refere-se ao equilíbrio entre sistema nervoso simpático e o parassimpático, um corrige os excessos do outro. O primeiro se caracteriza por aumentar as funções do organismo, como por exemplo: aceleração dos batimentos cardíacos, pelo aumento da pressão arterial, da concentração de açúcar no sangue e pela ativação do metabolismo geral do corpo. O segundo se caracteriza por estimular principalmente atividades relaxantes, como as reduções do ritmo cardíaco e da pressão arterial, entre outras (VILELA, s/d).
- Potência dos instintos: os instintos estão relacionados à busca pela conservação da vida. Em Biodança esses instintos, inatos ao ser humano, são potencializados através de exercícios específicos.

- Estado nutricional: este aspecto está relacionado à saúde através da alimentação, busca regular o apetite, selecionando alimentos para uma dieta saudável.

Este potencial tem como principal objetivo a conexão com a vida, “despertar a arcaica capacidade de conexão à vida é nosso objetivo desesperado: conexão consigo mesmo, conexão com o semelhante e conexão com as forças vivas do universo (integração)” (TORO, 2008, p. 109).

Quadro 6: Impactos do desenvolvimento da vitalidade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Integração motora;</li> <li>• Agilidade dos movimentos;</li> <li>• Superação dos distúrbios psicossomáticos;</li> <li>• Resistência ao esforço</li> <li>• Estabilidade neurovegetativa;</li> <li>• Facilidade para rir;</li> <li>• Som e expressão da voz;</li> <li>• Brilho e intensidade no olhar;</li> <li>• Harmonia e vigor nos gestos;</li> <li>• Disposição para o trabalho e maior comprometimento com o mesmo;</li> <li>• Interesse pelo aperfeiçoamento profissional;</li> <li>• Atitude perseverante e determinada;</li> <li>• Melhor enfrentamento do estresse;</li> <li>• Capacidade de avaliar alternativas criticamente levando em conta a organização como um todo;</li> <li>• Aptidão de assumir a responsabilidade por suas decisões.</li> </ul>

Fonte: GONSALVES, 2009, p. 87.

Os impactos do desenvolvimento da vitalidade incidem diretamente na saúde da pessoa, saúde biológica, psicológica e emocional. Podemos observar que o quadro apresenta aspectos de diferentes áreas da pessoa, do movimento corporal aos relacionamentos e às tomadas de decisões. Este potencial integra os demais.

### 1.2.5 Transcendência

A Biodança conceitua a transcendência como uma vinculação natural do ser humano com todos os seres existentes, ou seja, com a totalidade cósmica, ao mesmo tempo que indica superar um limite. Desta forma vinculação e superação são palavras que definem este potencial. Para Rolando Toro, a “transcendência se



refere a superar a força do Ego e ir ‘mais além’ da autopercepção, para identificar-se com a unidade da natureza e com a essência das pessoas” (2008, p. 55).

Ir além pode significar um sair de si, é a capacidade de se colocar no lugar do outro. Para transcender é preciso haver uma mudança de consciência, é necessário abandonar a consciência autocentrada de si mesmo e, assim, desenvolver a capacidade de se vincular de maneira harmônica com os outros seres humanos, com os animais, vegetais e até minerais. Pode-se chamar de consciência superior, uma libertação de hábitos mentais e emocionais.

O sentimento de íntima vinculação com a natureza e com o próximo é uma experiência culminante que se tem rara vez na vida. Experimentá-la uma só vez permite iniciar uma mudança na atitude frente a si mesmo e frente aos demais. O saber com “certeza” que não somos seres isolados, mas que participamos do movimento unificante do cosmos basta para deslocar nossa escala de valores. Mas este saber com certeza não é um saber intelectual; é um saber mais comovedor e transcendente (TORO, 2008, p. 60).

Buscar o desenvolvimento da transcendência acarreta no aumento da autoestima e na consciência mais ampla e profunda da realidade; promove o processo de autoconhecimento e manifesta amplo conhecimento da totalidade, ou seja, da compreensão que somos todos partes da mesma organização planetária.

A totalidade está intimamente relacionada ao pensamento sistêmico que aponta para a interação das partes que compõem o todo. Ou seja, um todo não é formado por partes isoladas, mas da interação entre as mesmas: “As propriedades essenciais de um organismo, ou sistema vivo, são propriedade do todo, que nenhuma das partes possui. Elas surgem das interações e das relações entre as partes” (CAPRA, 2006, p. 40).

A transcendência, bem como a afetividade, provoca uma mudança de percepção no indivíduo que se entrega a essa experiência. Ocorre um aumento da sensibilidade e da percepção do outro e das coisas à sua volta. Em pessoas com o ego exacerbado ocorre um bloqueio do aspecto afetivo e, portanto, são pessoas incapazes de alcançar essa percepção.

Para Toro (2008), o desenvolvimento desse potencial leva o indivíduo à compreensão da sacralidade da vida e da essência divina. Para ele, toda forma de vida é sagrada. A sacralidade da vida se dá através da transcendência do ser humano que, por sua vez, se dá através do princípio de centralidade da vida, ao qual

ele chamou de Princípio Biocêntrico. “A sacralização do ser humano é o que dá à sua vida, ao seu amor, à sua sexualidade e as suas criações, a qualidade do transcendente” (TORO, 2008, p. 66).

O Princípio Biocêntrico propõe colocar a preservação da vida à frente de toda ação humana. Isto não se refere apenas à própria vida, mas à vida do outro; propõe trocar o egoísmo pelo altruísmo, a competitividade pela cooperação, o individualismo pela alteridade. Aderir ao Princípio Biocêntrico significa aderir a uma posição política que defende a vida e luta para levantar a bandeira da igualdade, da justiça, da solidariedade, da liberdade.

Quadro 7: Impactos do desenvolvimento da transcendência
---

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ampliação dos cinco potenciais genéticos</li> <li>• Vínculo com a natureza;</li> <li>• Visão sistêmica;</li> <li>• Aumento da autoestima;</li> <li>• Consciência mais ampla e profunda da realidade;</li> <li>• Desenvolvimento do processo de autoconhecimento;</li> <li>• Descoberta de capacidades latentes;</li> <li>• Manifesta um amplo conhecimento da organização como um todo;</li> </ul> |
|---|

Fonte: GONSALVES, 2009, p. 95.

A Biodança induz uma mudança no estilo de vida e busca integrar as funções do organismo, numa visão psico-neuro-endócrino-imunológica, que se refere a um campo da pesquisa biomédica a qual revela a intrínseca relação entre emoção, cérebro e o sistema imunológico.

É possível que a energia vital seja a reguladora do sistema Psico-neuroendócrino, que comanda todos os sistemas e aparelhos do nosso corpo. Assim se o organismo estiver em equilíbrio, suas defesas estarão bem, o suficiente para não permitir que desencadeiem as doenças, sejam elas psíquicas ou orgânicas (MARTÍNEZ, 2012, s/p).

A Biodança tem seu percurso metodológico trilhado nesse sentido, contribuindo com o processo de integração das funções intraorgânicas. Atuando na relação entre o sistema nervoso, o endócrino e o sistema imunológico que são

interdependentes entre si. Daí a explicação dos resultados positivos que a Biodança causa na saúde das pessoas que a praticam. Portanto, a Biodança atua como uma alternativa saudável para a superação de doenças psicossomáticas entre outras, proporcionando uma vida mais feliz.

### 1.3 VESTÍGIOS DE UMA EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA NA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO NO BRASIL

No período imperial da história do Brasil surgiu, nas discussões educacionais, uma preocupação com os métodos de ensino, com a aprendizagem dos alunos e não apenas com o acesso à escola. As discussões se deram em torno do papel do professor como mediador ao organizar o ensino e observar o desempenho dos alunos que, nessas discussões, passaram a ser vistos como sujeitos de suas próprias aprendizagens.

De acordo com essas primeiras ideias, a proposta era valorizar a intuição e a observação no processo escolar, o chamado método intuitivo:

Os defensores do método intuitivo chamaram a atenção para a importância da observação das coisas, dos objetos, da natureza, dos fenômenos e para a necessidade da educação dos sentidos como momentos fundamentais do processo de instrução escolar. Essa etapa da observação minuciosa e organizada é condição para a progressiva passagem, pelos alunos, de um conhecimento sensível para uma elaboração mental superior, reflexiva, dos conhecimentos. Tal etapa inicia-se pelas 'lições de coisas', momento em que o professor deve criar condições para que os alunos possam ver, sentir, observar os objetos (FARIAS FILHO, 2003, p. 143).

O aspecto primordial do método intuitivo está em sua característica sensível, intelectual e moral:

Intuição sensível → feita pelos sentidos; Intuição intelectual → raciocínio;

Intuição moral → consciência

[...] era necessário, sobretudo, apoderar-se do espírito das coisas, ir além da intuição sensível, que era considerada pelos franceses como a primeira forma de intuição, aquela feita pelos sentidos. Era necessário avançar para intuição intelectual, aquela que se exerce pelo julgamento sem intermediação dos fenômenos sensíveis e para

a intuição moral, destinada ao coração e à consciência (SCHELBAUER, 2005, p. 134).

Nessa descrição feita por Buisson, em 1897, encontra-se uma sutil relação com o pensamento biocêntrico acerca da aprendizagem. Para Rolando Toro, este é um processo que se dá em três níveis: cognitivo, vivencial e visceral, níveis que são intrinsecamente interligados. De acordo com o princípio Biocêntrico, em conexão com o método intuitivo, a escola deve propiciar “situações de aprendizagem, através das quais as crianças e os adolescentes possam, primeiro, ‘aprender a sentir’ e, em seguida, ‘aprender a pensar’” (GONSALVES, 2010, p. 57).

Em comparação:

Quadro 8: Aprendizagem intuitiva e biocêntrica

<b>Método Intuitivo</b>	<b>Educação Biocêntrica</b>
Intuição sensível	Nível visceral
Intuição intelectual	Nível cognitivo
Intuição moral	Nível Vivencial

Fonte: Elaboração de Lupércia Jeane Soares, 2012.

O aprender a sentir exige uma ambiência afetiva [...] o prazer intelectual, o êxtase poético, a paixão científica, a fecundidade criadora e o diálogo crítico encantador surgem de um contexto afetivo [...] a construção do conhecimento conceitual é gerada na inteligência afetiva e na epistemologia vivencial (TORO *apud* GONSALVES, 2010, p. 57).

Ao falar de aprendizagem Rolando Toro foi mais além, estabeleceu conceitos de uma aprendizagem para a vida. E não se trata de uma preparação profissional como atualmente se vê, trata-se de uma aprendizagem que busca o desenvolvimento da inteligência afetiva, preocupada na relação com o outro e com todos os seres vivos. Uma aprendizagem baseada no desenvolvimento da afetividade como componente imprescindível para a superação de toda discriminação e para o estabelecimento de vínculos saudáveis.

Segundo Gonsalves (2010), “[...] educar é permitir o desenvolvimento pleno do ser humano. Esse desenvolvimento pleno inclui a capacidade de ser feliz, de relacionar-se com as outras pessoas de maneira saudável” (p. 57).

As reformas foram muitas ao longo da história da educação no Brasil e ainda perduram até hoje. A iniciativa de educadores era para levar a instrução para toda a

população, pois era preciso mudar os índices de analfabetismo do país. Mas ensinar a ler e escrever não significava formar pessoas inteligentes e cidadãos; podia-se ter no lugar do analfabeto íntegro e inteligente um alfabetizado sem consciência ética.

Iniciaram-se, então, novas discussões a respeito do ensino no Brasil. Já se ouvia no início do século XX uma proposta educacional para a formação humana em toda sua inteireza, corpo, mente e emoção, deixando suas raízes até os dias de hoje e sendo cultivada pelo princípio da centralidade da vida.

Não é bastante a mera alfabetização; torna-se necessária uma verdadeira educação [...]. A escola que ensina só a ler, escrever e contar não dá a ninguém a capacidade de prover à subsistência. A escola que propugna [...] é aquela que, ao lado, das letras e do cálculo, possa despertar e fortalecer a capacidade de ação, o amor ao trabalho, a inteireza moral, a formação do caráter em suma. A escola que cultiva a inteligência, o coração e as mãos  
Discurso de Carneiro Leão na Conferência proferida na Associação Brasileira de Educação (CARVALHO, 2003, p. 239).

Atualmente existe uma grande preocupação das escolas em preparar seus alunos e alunas para competir no vestibular, competir no mercado de trabalho, preparar profissionais para a sociedade das competições. Mas a preparação primeira está na construção da identidade, no equilíbrio emocional, na formação do ser, o desenvolvimento integral do homem. Só assim, mesmo competindo, o fará com dignidade.

Desta forma o Princípio Biocêntrico, propõe o desenvolvimento de uma consciência que reconheça a necessidade de uma educação que não se resuma a uma questão cognitiva, mas atrelado a isso, uma educação que trabalhe as emoções, que desenvolva o espírito de equipe, a organização, a disciplina, o respeito às diferenças. Dar sentido às aprendizagens para que as mesmas se tornem significativas; valorizar o próprio trabalho, do outro e do grupo como um todo. Formar cidadãos, homens e mulheres de bem, futuros profissionais, responsáveis e comprometidos.

As relações entre o Método Intuitivo e a Educação Biocêntrica serão objetos de uma nova pesquisa que poderá ser aplicada posteriormente no curso de doutorado.

## 1.4 ESTRUTURA TEÓRICA DA EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA

A matéria da Educação Biocêntrica é a vida  
(TORO, 2008, p. 53)

A Educação Biocêntrica é baseada na proposta da Biodança, é uma concepção diferente das propostas tradicionais de educação por ter como principal objetivo a conexão com a vida. Desta forma, busca estimular os potenciais genéticos, uma vez que os considera como constituintes estruturais da identidade.

A Educação Biocêntrica se fundamenta no Princípio Biocêntrico, cuja prioridade está na conservação e evolução da vida. Usa a Biodança como estratégia metodológica, buscando estabelecer a relação dessa proposta com a prática educativa. Sendo assim, Rolando Toro (2008), destacou oito pontos fundamentais para aplicação dessa proposta na Biodança:

- Cultivo da afetividade: danças de solidariedade, da amizade, de encontro chamado encontro em feed-back.
- Tomada de contato da própria identidade: exercícios de desafio pessoal frente às dificuldades, conexão com a própria força.
- Cultivo da expressividade e da comunicação: expressão das emoções através da dança e do diálogo; exercícios de criatividade artística: poesia, música, pintura e cerâmica; desenvolvimento da expressão verbal, oratória e recitação.
- Desenvolvimento da sensibilidade cinestésica, percepção do próprio corpo e destreza motora: exercícios de fluidez, coordenação, sinergismo, eutonia, prazer cinestésico e aulas de natação orgânica.
- Aquisição da aprendizagem vivencial: vivência na natureza, geologia, botânica, zoologia, astronomia.
- Integração à natureza e desenvolvimento da consciência ecológica: excursões ao mar, à montanha; percepção da natureza com os cinco sentidos.
- Desenvolvimento e ampliação da percepção: exercícios de percepção musical e de obras de artes plásticas; percepção com os cinco sentidos de situações humanas.

- Expansão da consciência ética: exercícios de regressão e expansão de consciência; coros e danças na natureza.

A necessidade de uma educação centrada na vida se faz justamente pelo fato de que a educação atual direciona sua prática para interesses externos e apenas cognitivos, sendo necessário preocupar-se com uma educação integral.

A educação contemporânea, em quase todo o ocidente, não cumpre a tarefa de entregar ao indivíduo pautas internas de desenvolvimento. Não desperta nele germens naturais de vitalidade nem os valores íntimos. Não desenvolve genuínos potenciais criadores, a liberdade intelectual nem a singularidade das aptidões (diferenças individuais). A partir daí, não fomenta o esplendor e o fascínio das relações humanas, da intimidade com o outro, a natureza e o universo (TORO, 2006, p. 20).

Em comparação ao paradigma educacional ainda vigente vejamos o quadro comparativo elaborado por Gonsalves (2009):

Quadro 9: Paradigma positivista versus paradigma biocêntrico

<b>Aspectos do ensino</b>	<b>Paradigma positivista</b>	<b>Paradigma biocêntrico</b>
Ambiente	Uniformidade cultural	Diversidade cultural
Espaço	Individualizado	Coletivo
Contexto	Competitivo e individualista	Cooperação
Relações	Verticais e impessoais	Horizontais, pessoais e afetivas
Ênfase	No ter	No vínculo
Tempo	Futuro	Presente
Meta	Preparar para o mercado	Viver bem
Epistemologia	Reducionista	Biocêntrica
Formas de saber	Lógico-positivista e científica	Sensível e científica
Conhecimento	Transferência	Construção e descoberta
Níveis de aprendizagem	Cognitivo	Cognitivo, vivencial, visceral
Tipo de aprendizagem	Memorística	Vital
Funções docentes	Classificar e agrupar alunos	Criar situações de aprendizagem
Alunos	Recipientes passivos	Construtores, transformadores

Fonte: GONSALVES, 2009, p. 29.

Ao observarmos o quadro 9, fazemos uma volta às práticas anteriores e percebemos que a escola sempre esteve preocupada com o acúmulo de conhecimentos adquiridos por meio da transferência e da memorização.

A Educação Biocêntrica acredita que a escola não é uma instituição só para adquirir conhecimentos, mas também para aprender a viver, a ser feliz e utilizar os conhecimentos construídos para a preservação da vida e para o estabelecimento de relações de alteridade no trabalho e/ou na vida pessoal.

Feliciano Flores (2006), considera que, ao fundamentar-se no Princípio Biocêntrico, a metodologia da Educação Biocêntrica se propõe a estabelecer vínculos de integração afetiva entre educadores e educandos, atribuindo à vida um valor supremo.

Ao assumir os potenciais de vida e as forças instintivas do ser humano como base e matriz para o desenvolvimento de indivíduos autênticos, livres e socialmente integrados, a Educação Biocêntrica se propõe a ser um caminho para a descoberta da autonomia e para a estruturação da identidade de educandos e educadores. (FLORES, 2006, p.09).

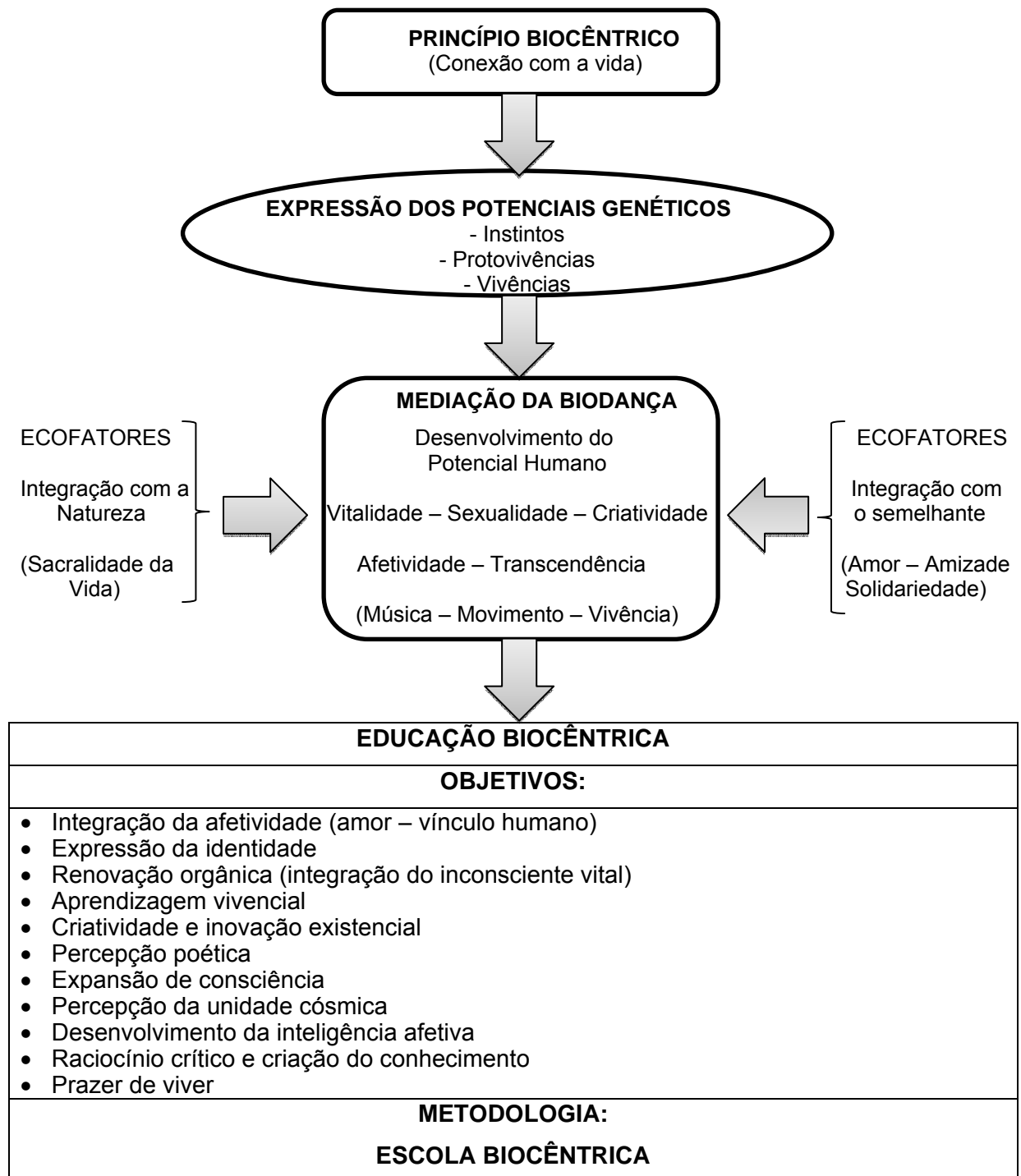
Nessa perspectiva, o educador biocêntrico é aquele que promove a expressão dos potenciais genéticos do aluno proporcionando um desenvolvimento integral, interligando o prazer de conhecer com o prazer de viver em comunhão com o outro.

Lembro-me de todas as vezes que possibilitei aos meus alunos a descoberta de conhecimentos novos, a alegria que expressavam e a posterior autonomia na aplicação desses conhecimentos, no prazer da leitura e da escrita, na autonomia de também buscar e mostrar o que descobriam de forma independente. E lembro-me de todas as vezes quando dizia: “Hoje vamos aprender algo para sempre” e nesse momento ensinava, principalmente, questões de relacionamento como cuidar do amigo, falar a verdade, corrigir seus erros; cuidar do ambiente à nossa volta (a natureza, o lixo). E o melhor era saber, através dos pais e responsáveis, que eles levavam essas aprendizagens para além da escola.

Desta forma, a Educação Biocêntrica não se preocupa apenas com questões cognitivas, mas é uma educação centrada na vida. Para melhor compreensão da Educação Biocêntrica, Rolando Toro (2008) esquematizou suas ideias da seguinte forma:



Quadro 10: Estrutura teórica da Educação Biocêntrica



Fonte: TORO, 2008, p. 56.

- **Princípio Biocêntrico:** prioriza a conservação e evolução da vida e o desenvolvimento da afetividade;
- **Instintos:** são impulsos inatos aos seres humanos, se desencadeiam frente a estímulos externos, têm a finalidade de adaptar o indivíduo ao meio e de conservar a vida, geram as protovivências;

- **Protovivências:** são as primeiras vivências de uma pessoa que ao nascer se põe em contato com os estímulos externos;
- **Vivências:** indica o instante vivido, o qual interfere nos processos de autorregulação, caracterizada pela mobilização dos cinco potenciais genéticos; “As vivências constituem a expressão originária de nós mesmos, anterior a toda elaboração simbólica ou racional” (TORO *apud* GONSALVES, 2009, p. 46);
- **Biodança:** utiliza a vivência, o movimento e a música com exercícios, danças e situações de encontro em grupo para estimular a expressão da identidade através do desenvolvimento dos potenciais genéticos;
- **Ecofatores:** são fatores ambientais que possibilitam a expressão dos potenciais genéticos, podem ser de integração com a natureza ou com o semelhante;
- **Sacralidade da vida:** “o sagrado se dá em qualquer circunstância em que a vida se faz presente. Toda a vida é sagrada” (TORO, 2008, p. 66). A sacralidade da vida está relacionada a todos os momentos vividos e precisa ser reconhecida para que a realização de nossas atividades esteja sempre contra toda forma de destruição. O princípio da vida se refere às formas universais, às formas de vinculação e ao processo evolutivo, se inspira nos princípios gerais do ser vivo;
- **Amor:** o amor é uma força que conduz a existência, é, portanto, uma forma de vinculação; toda pessoa precisa ser, manter ou desenvolver a capacidade de amar;
- **Amizade:** a amizade configura um encontro entre duas ou mais pessoas; a amizade envolve afetividade, sentimento estético, lealdade e sintonia da consciência;
- **Solidariedade:** é uma ação impulsionada pelo amor ao próximo, pelo sentido de justiça e de altruísmo.

A Educação Biocêntrica é, essencialmente, esse conjunto de características e estratégias que possibilitam a integração dos seres vivos. Sua aplicação não deve se direcionar apenas à escola de educação básica, mas se estender aos níveis seguintes para formar profissionais capazes de exercer suas funções, respeitando a vida em todas as dimensões.

## CAPÍTULO II

### O PRINCÍPIO BIOCÊNTRICO E A ESCOLA

A sociedade atual tem se mostrado cada vez mais competitiva e individualista, negando a diversidade e agindo com discriminação, construindo uma cultura antivida. Atitudes provocadas pelas guerras, pelo ódio, pela violência urbana e escolar, pelo terrorismo.

Rolando Toro (2008) destaca que atitudes agressivas se propagam como um efeito dominó: o patrão briga com o empregado, que chateado briga com a esposa, a mesma briga com os filhos e estes puxam o rabo do gato; nessa sequência, as crianças levam a agressividade para a escola.

Diante deste cenário, o ser humano tende a se preocupar consigo mesmo, vive num estado de guerra, em defesa de si próprio (LÉVINAS, 2010).

Assim, o Princípio Biocêntrico aborda a urgência de um novo olhar para as relações, resgatando o prazer de viver e de cuidar da vida para continuar existindo. O pensamento biocêntrico tem por objetivo conservar a vida através da atividade humana, da participação efetiva do ser na preservação da vida, e o reconhecimento da integralidade dos sistemas vivos.

[...] se inspira no pensamento de que o universo está organizado em função da vida. Isto significa que a vida é uma condição essencial na gênese do universo. A vida seria, segundo esta abordagem, uma força que conduz, através de milhões de anos, a evolução do cosmos [...] O universo existe porque existe a vida, e não a vida existe porque existe o universo. A evolução do universo é, na realidade, a evolução da vida e culmina no fenômeno da consciência (TORO, 2008, p. 17).

O universo é um sistema vivo integrado com todas as formas de vida que nele se manifestam e o Princípio Biocêntrico propõe que reconheçamos a integralidade dos sistemas vivos que se interconectam para manter o equilíbrio da vida. Partindo dessa compreensão, o Princípio Biocêntrico, adentra as escolas unindo aprendizagem, inteligência, afetividade e consciência para a construção de uma cultura em função da vida.

Nesse sentido, é imprescindível conhecer conceitos que caracterizam o Princípio Biocêntrico e constatarem sua validade no processo escolar.

## 2.1 O PROCESSO DE APRENDIZAGEM

Ao ingressarem na escola, as crianças chegam cheias de emoções, curiosas, tímidas, alegres ou tristes, trazem uma bagagem de conhecimentos construídos a partir da vivência na família, na rua, na igreja, nos mais variados espaços que frequentam.

Sendo assim, a escola não pode separá-las de suas vivências e emoções para adquirir aprendizagens, o que se dá quando nos envolvemos afetivamente com aquilo que queremos conhecer. Para Paulo Freire, ensinar e aprender se dá com alegria. É preciso sempre refletir sobre a escola e suas ações no interior das salas de aula, a construção do conhecimento não pode se resumir a diferentes formas de *transferir* o conhecimento.

A Educação Biocêntrica considera que aprender é um exercício da inteligência que se dá através da afetividade. Sendo assim, descreve três níveis da aprendizagem: vivencial, visceral e cognitivo; esses níveis são interdependentes.

O **nível cognitivo** está relacionado às habilidades mentais que os seres humanos possuem para aprender. Está relacionado ao que Piaget descreveu em sua teoria do desenvolvimento cognitivo, em que apresentou suas ideias sobre o processo pelo qual os indivíduos constroem os conhecimentos, o processo de equilíbrio das estruturas cognitivas.

Nessa ideia, Piaget demonstra a importância da interação com o meio para a aquisição de aprendizagens, é um processo contínuo de adaptação, assimilação e acomodação, equilíbrio – desequilíbrio – reequilíbrio das estruturas cognitivas que se modificam a cada nova aprendizagem adquirida e dependem do desenvolvimento biológico do indivíduo.

O **nível vivencial** está relacionado à necessidade do organismo de participar intensa e significativamente da construção do seu próprio conhecimento. O aluno não é espectador passivo, é construtor ativo. Para Toro, “é na vivência que se grava a experiência. Não é apenas a memória nem só a cognição” (*apud* GONSALVES, 2009, p. 47). O papel da escola é fazer vivenciar as matérias ao invés de apenas informar.

O sentido de uma prática assim é levar os educandos a vivenciarem os conteúdos; pensar na matemática e não apenas aprender mecânica e operacionalmente; aprender a poética das palavras e não apenas a gramática,

ortografia etc. As crianças não precisam aprender sobre a natureza antes de compreender que fazem parte dela.

Essa vivência, apontada também por outros autores, teóricos e estudiosos da educação, está relacionada com a importância da interação dos indivíduos diretamente com o objeto de estudo, com colegas mais experientes, com os professores, desde que essa interação provoque novas aprendizagens.

Vygotsky descreveu em sua teoria sociointeracionista a zona de desenvolvimento proximal, que consiste na distância entre o que a criança não é capaz de fazer sozinha e o que já consegue fazer com independência. Relatou que a interação de uma pessoa mais experiente com a criança em desenvolvimento é fundamental para a construção de novos conhecimentos. Essa pessoa mais experiente atua como mediadora entre o sujeito que aprende e a nova aprendizagem.

Já o **nível visceral** está relacionado à internalização da aprendizagem, a aprender com todos os sentidos; o corpo reage aos estímulos da aprendizagem.

A aprendizagem, nesse sentido, é um processo auto-organizativo em que “o indivíduo, frente aos estímulos, transforma-os ativamente, segundo as suas próprias exigências [...] o conhecimento não se organiza em função das exigências externas, e sim, de exigências internas, do próprio indivíduo” (GONSALVES; LIMA, 2006, p. 81).

Desta forma, a Educação Biocêntrica surge reforçando a ideia de ensinar e aprender com sentido; nossas crianças precisam ser inteligentes e afetivas, autônomas com alteridade; precisam desenvolver a consciência ética e levar essas aprendizagens para além dos muros das escolas. Esse é o fundamento, uma escola que ensine a viver, vivendo, que priorize a afetividade sem desprezar a produção do conhecimento científico.

Nesse contexto, é importante discutirmos sobre a autopoiese, cujo sentido está relacionado ao processo de construção do conhecimento que cada indivíduo organiza em si mesmo. AUTO indica autonomia; POIESE indica processo, expressão criada por Humberto Maturana e Francisco Varela para designar a organização dos sistemas vivos.

Os seres vivos se caracterizam pela capacidade de produzirem a si próprios, continuamente, numa auto-organização, chamada de organização autopoietica ou autopoiese. Isso quer dizer que os seres vivos se auto-organizam no ato de

conhecer, se apropriam do conhecimento de acordo com suas próprias necessidades que são geradas frente aos estímulos do meio.

Para Maturana e Varela (2005), “conhecer é uma ação efetiva, ou seja, uma efetividade operacional no domínio de existência do ser vivo” (p. 35). Logo, compreendemos que o ato de conhecer depende do ser que se coloca frente ao conhecimento. Esse processo implica no ato de viver por si só; enquanto há vida sempre haverá a aquisição do conhecimento pelos seres vivos, em especial o ser humano.

O processo de autopoiese,

[...] pode resultar em seres vivos como nós próprios, capazes de produzir descrições e refletir sobre elas, como consequência de suas realizações como seres vivos, ao funcionar efetivamente em seus domínios de existência. A partir dessa proposição explicativa, perceberemos de que modo podem ser geradas todas as dimensões do conhecer que nos são familiares (MATURANA; VARELA, 2005, p. 36).

Para Maturana e Varela (1997), a autopoiese ou organização do vivo produz a identidade do mesmo numa autoprodução através da constituição de significados próprios. Esse processo de individualização ocorre através de propriedades autônomas do indivíduo em interação com a informação exterior como um fenômeno interpretativo.

A Educação Biocêntrica apoia sua metodologia de ensino e aprendizagem na vivência por provocar com mais eficácia a dinâmica autopoietica do indivíduo. O aluno não aprende porque o professor quer que ele aprenda, o aluno aprende quando sente necessidades internas.

Os estímulos externos podem ajudá-lo nesse processo, pois a transformação do objeto de conhecimento em aprendizagem significativa depende das exigências internas de cada indivíduo.

Logo, a vivência é uma forma de estimular essas exigências; é preciso reconhecer a sala de aula e todos os espaços da escola como espaços pedagógicos para viver experiências e possibilitar a aprendizagem prazerosa e feliz, com sentimento de completude considerando a dinâmica autopoietica dos alunos e professores.

Se o indivíduo, através de suas observações, introduz uma ordem no que vê, já que ele, ao olhar, reconhece semelhanças, regularidades, estabelece o que é mais ou menos importante, mais ou menos semelhante e regular, o processo de assimilação de uma informação não está na dependência da qualidade da assimilação – como estaria o pressuposto do processo conscientizador –, mas está relacionado, sobretudo, ao modo como essa informação é “vista” pela dinâmica autopoiética do indivíduo (GONSALVES, 2009, p. 41).

Nesse sentido, a vivência é um momento do processo de ensino que provoca situações de aprendizagem. Em outras palavras, a vivência é o estímulo externo que provoca os estímulos internos de cada indivíduo tornando-o apto para adquirir um novo conhecimento.

A Educação Biocêntrica tem duas grandes finalidades: aprender para o desenvolvimento do pensamento e aprender a viver. A primeira finalidade está relacionada a uma educação que valoriza a aprendizagem cultural, leitura e escrita autônomas, matemática com sentido prático, artes com olhar criativo, ciências naturais com a compreensão do sentido de integralidade, disciplinas científicas, tecnológicas e humanísticas.

A segunda finalidade, apoiada no Princípio Biocêntrico, indica o desenvolvimento da afetividade para ser feliz e vincular-se com o semelhante e com toda forma de vida.

A aprendizagem vivencial tem seus reflexos nos outros níveis de aprendizagem. O nível vivencial afeta o nível cognitivo de maneira significativa, e daí, a aprendizagem é exteriorizada pelo nível visceral. Esse movimento provoca contínuas mudanças nas estruturas cognitivas dos indivíduos, pois são organismos vivos, e os mesmos estão sempre em processo de conhecimento para a conservação da vida. “A contínua mudança estrutural dos seres vivos com conservação de sua autopoiese acontece a cada instante, incessantemente e de muitas maneiras simultâneas. É o palpitar da vida” (MATURANA; VARELA, 2005, p. 114).

É nesse sentido que a vivência caracteriza uma possibilidade de conduzir o aluno a aprender em sua corporeidade, mobilizando todos os sentidos para construir a aprendizagem significativa, o sentido de aprender determinado conhecimento está na identificação dos estímulos internos para satisfazê-lo como uma necessidade do estar vivo.

Desta forma, Gonsalves (2009) apresenta algumas práticas que possibilitam a efetivação da Educação Biocêntrica:

- Disposição harmônica dos móveis e das cores do ambiente, cultivo de jardins;
- Criação de espaços coletivos para professores e alunos para trocas e diálogos: mesas em bibliotecas, bancos em jardins;
- Incentivo a diferentes formas de socialização e compartilhamento de ideias: palestras e jornais produzidos pela própria comunidade escolar;
- Cuidado com as palavras e gestos;
- Valorização das conquistas pessoais, práticas que desenvolvem a autoafirmação;
- Exercitar no cotidiano a gentileza e a solidariedade;
- Valorização de todas as formas de vida;
- Valorização de todas as formas de conhecimento;
- Incentivo à autorreflexão a partir do conhecimento adquirido;
- Criação de respostas metacognitivas e proativas;
- Criação de possibilidades de aprendizagem: vivências;
- Propor conteúdos biocêntricos e elaboração de novas estratégias metodológicas e de formas de acompanhamento da aprendizagem do aluno;
- Afirmação da identidade a partir da alteridade.

Vale ressaltar que para colocar em prática as propostas biocêntricas de educação, é imprescindível a mudança de conceitos. Os educadores precisam conhecer e se colocar à disposição para compreender com profundidade e afeto antes de aplicá-la. A Educação Biocêntrica propõe que também os professores e não apenas os alunos, passem por essa transformação colocando a biodança como meio para essa mudança; mudança pessoal e, conseqüentemente, profissional.

## 2.2 INTELIGÊNCIA AFETIVA

A Educação Biocêntrica é uma concepção educacional que privilegia “cultivar a afetividade para superar toda discriminação social, racial ou religiosa” (GONSALVES, 2009, p. 75). Para Rolando Toro, é imprescindível resgatar o gosto



de viver e o respeito à vida, assim como o desenvolvimento da afetividade e da consciência ética.

A afetividade é uma afinidade que nos move em relação ao outro, é por meio dela que as relações se tornam melhores. Para Toro (2008), a afetividade é a expressão da nossa identidade, a qual se define nas relações.

A afetividade está profundamente enraizada na identidade de cada indivíduo. Os transtornos da autoestima (sentimentos de inferioridade ou superioridade) impedem as expressões naturais da afetividade como o amor, o altruísmo, a amizade ou a maternidade. Os indivíduos cuja identidade está alterada não conseguem “identificar-se” com outro, e seu comportamento é defensivo, intolerante ou destrutivo (TORO, 2008, p. 72).

A importância da afetividade está na necessidade de viver, uma vez que, ao nascer, as primeiras formas de comunicação do homem são através das emoções. Mas na rotina (trabalho, casa, família, filhos, cônjuge) está submergindo a essência, a vida está se resumindo ao cumprimento das obrigações diárias. Estamos nos tornando pessoas que, para Restrepo (2001), vivem um analfabetismo afetivo: nada sabem sobre a própria vida emocional, não sabem ser carinhosos, ternos.

A correria do dia a dia, as inúmeras tarefas de uma rotina impedem que percebamos o quanto estamos nos robotizando, estamos realizando nossas tarefas com pouca distinção entre seres humanos e máquinas.

A afetividade nos diferencia das máquinas, para Restrepo (2001):

O que nos caracteriza e diferencia da inteligência artificial é a capacidade de emocionar-nos, de reconstruir o mundo e o conhecimento a partir dos laços afetivos que nos impactam [...]. O que caracteriza nosso pensamento, nossa cognição, o que nenhuma máquina jamais poderá suplantar, é precisamente esse componente afetivo presente em todas as manifestações da convivência interpessoal (RESTREPO, 2001, p. 18-19).

É partindo desse ponto de vista que a Educação Biocêntrica enfatiza a importância do desenvolvimento da inteligência afetiva que é a integração entre consciência e afetividade. Rolando Toro diz que a dissociação da inteligência e da afetividade prepara pessoas inteligentes, mas capazes de articular ideias de destruição e espalhar o sofrimento sem nenhum pudor (TORO, 2008).

Henri Wallon foi um dos primeiros teóricos a pensar na importância das emoções para o desenvolvimento do ser humano. Médico, filósofo e psicólogo sempre se dedicou a compreender o psiquismo humano através da criança, enfocando a afetividade, a cognição, a motricidade e a construção do eu, elementos que são interdependentes e ajudam a compreender a pessoa completa.

Wallon percebeu que seu estudo contribuía significativamente para a educação e em meados do século passado revolucionou o ensino francês propondo a formação integral (intelectual, afetiva e social).

Em sua teoria, descreveu o desenvolvimento humano “como uma construção progressiva em que se sucedem fases com predominância alternadamente afetiva e cognitiva” (GALVÃO, 2008, p. 43). Sendo assim, a afetividade está ligada ao desenvolvimento cognitivo, logo, é um fator imprescindível quando falamos de educação, ensino e aprendizagem.

De acordo com a teoria de Wallon, o ser humano já nasce um ser afetivo, a afetividade e a inteligência são indissolúveis, embora a afetividade seja predominante. Mas, a mistura entre inteligência e afetividade não dura para sempre, durante o desenvolvimento humano ocorre a diferenciação entre ambas e o ser humano caminha para a vida racional; no entanto, permanece uma reciprocidade entre as duas.

A partir daí, a história da construção da pessoa será constituída por uma sucessão pendular de momentos predominantemente afetivos ou predominantemente cognitivos, não paralelos, mas integrados. Cada novo momento terá incorporado as aquisições feitas no nível anterior, ou seja, na outra dimensão. Isto significa que a afetividade depende, para evoluir, de conquistas realizadas no plano da inteligência, e vice-versa (DANTAS, 1992, p. 90).

Assim, o valor da afetividade vem tomando espaço nas discussões sobre o ensino e a aprendizagem; no entanto, ainda se apresenta, muitas vezes, no plano teórico.

A educação tem o papel fundamental de preparar para a vida e não se trata apenas de uma questão cognitiva, refere-se também, ao desenvolvimento da afetividade, e a escola é o espaço de unir a cognição com esse aspecto para construir conhecimentos e valores.

Dissociar a afetividade do cotidiano escolar é negar as relações de amizade e companheirismo, de conflitos e desavenças que acontecem na rotina da convivência. Um ambiente escolar dissociado da emoção afetiva gera competitividade e agressividade, o que dificulta, inclusive, a aprendizagem dos tão exigidos conteúdos escolares.

Para Rolando Toro, a inteligência é “a capacidade afetiva de estabelecer conexões com a vida e relacionar a identidade pessoal com a identidade do universo” (GONSALVES, 2009, p. 53). Toro acredita que a afetividade está interligada com a identidade, de forma tal que as atitudes que o ser humano pratica revelam suas escolhas através do processo de significação que, por sua vez, acontece quando nos envolvemos afetivamente com algo.

Rolando Toro faz uma crítica à educação atual que se preocupa apenas com a questão cognitiva. Sendo assim, a prioridade desse paradigma é desenvolver a inteligência afetiva sem desprestigiar a formação intelectual.

Nesse sentido, a afetividade, que corresponde à primeira manifestação do psiquismo, propulsiona o desenvolvimento cognitivo ao instaurar vínculos imediatos com o meio social, abstraindo deste, o seu universo simbólico, culturalmente elaborado e historicamente acumulado pela humanidade. Por conseguinte, os instrumentos mediante os quais se desenvolverá o aprimoramento intelectual são, irremediavelmente, garantidos por esses vínculos, estabelecidos pela consciência afetiva (COSTA; SOUZA, 2004).

É necessário desenvolver desde a infância o respeito à vida unindo inteligência e afetividade para formar indivíduos e transformar a sociedade em que vivemos. A escola precisa reconhecer seu papel fundamental no desenvolvimento afetivo das crianças para estabelecer vínculos afetivos com as pessoas, respeitar a diversidade e conviver harmoniosamente com a natureza e toda forma de vida, condição imprescindível para a construção de conhecimentos.

A inteligência afetiva defendida pela Educação Biocêntrica não significa desprezar o desenvolvimento cognitivo; sugere-se a articulação deste com a consciência ética e com a afetividade.

As emoções exercem um papel fundamental neste contexto, considerando, segundo Juan Casassus (2009), a urgência do ser emocional. Para este autor, o ser emocional não exclui a racionalidade, mas completa o ser humano.

### 2.3 EMOÇÃO

As emoções são reações globais, inatas e passageiras. A palavra emoção vem do latim *e-movere*, que quer dizer mover a partir de dentro. Sendo assim, a função originária da emoção é preparar o organismo para a ação (MARTINS, 2004).

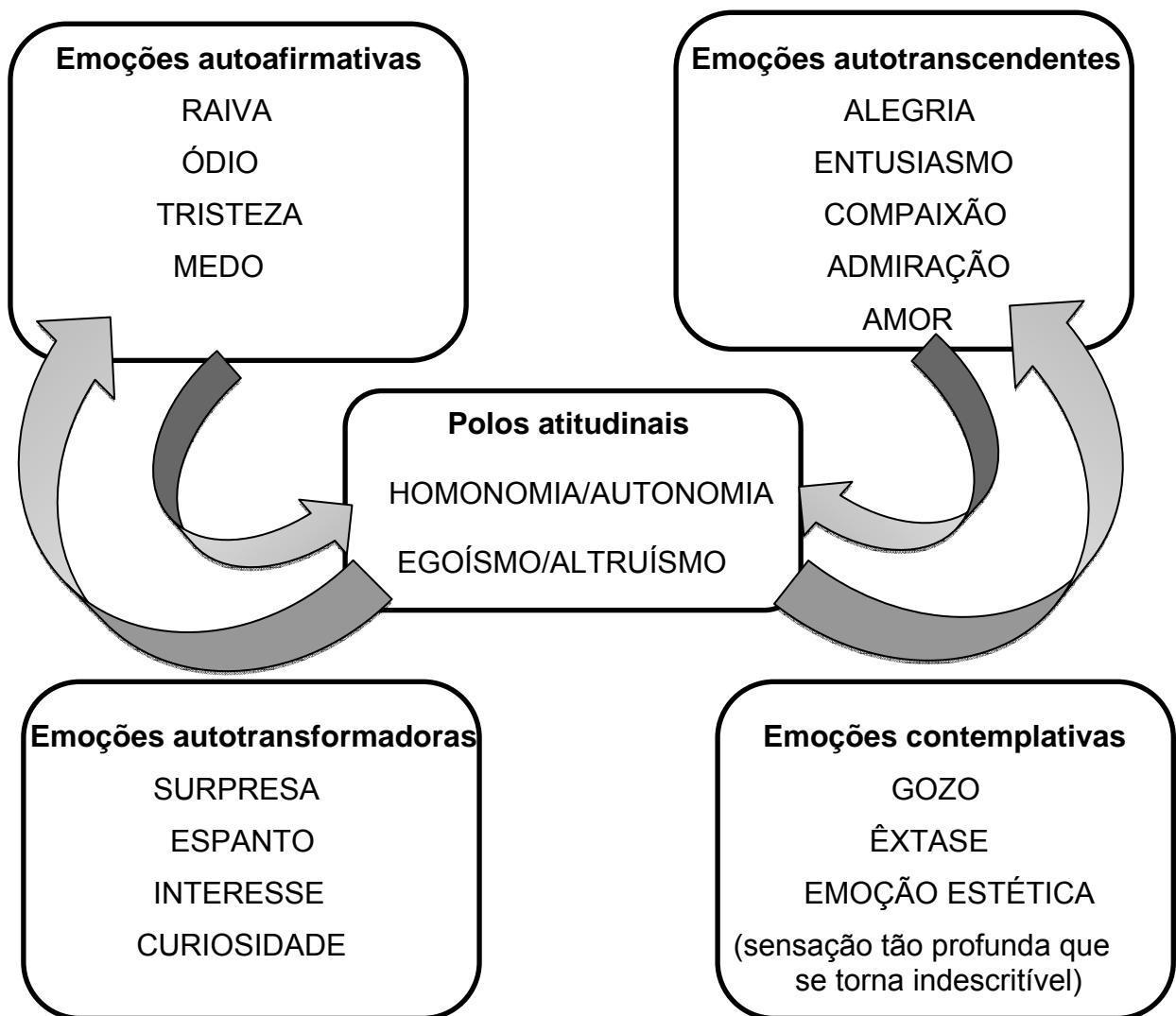
Como o organismo é um sistema que funciona de forma integrada, também em nossos sentimentos e emoções encontramos uma manifestação complexa dessa propriedade geral da vida. Para cada situação importante com que nos deparamos, existe uma forma de sentir, gerada espontaneamente pelo organismo, que é a forma mais adequada para lidarmos com a situação. A emoção é uma mudança do estado interior, é reordenamento homeostático temporário que tem como objetivo preparar e motivar o organismo para que ele lide adequadamente com a nova situação. Depois de realizada a ação adequada requerida e depois de expressada a emoção, o organismo retorna por si próprio ao estado anterior de equilíbrio. Existe o momento da alegria e o momento da dor, a hora da raiva e a hora do amor. Reconhecer esse momento e ser capaz de aceitá-lo constitui a base do equilíbrio emocional e do bem-estar psíquico (MARTINS, 2004, p. 84).

Segundo esse autor, as emoções podem ser autoafirmativas, autotranscendentes, autotransformadoras e contemplativas, o que constitui nossa tendência à autonomia, à singularidade ou à comunhão, à integração. Vejamos:

- **Emoções autoafirmativas:** contribuem para fortalecimento da individualidade, visam à preservação da vida do indivíduo, fortalecem a identidade como seres separados e únicos; produzem um estreitamento da consciência.
- **Emoções autotranscendentes:** são contrárias às emoções autoafirmativas; facilitam a comunicação com o outro, promovem a vida em comunidade e a sobrevivência da espécie; promovem a expansão da consciência em direção ao outro. São as emoções autotranscendentes que dão origem à solidariedade, favorecem a integração e a cooperação.
- **Emoções autotransformadoras:** estão relacionadas à descoberta, à mudança para o progresso do indivíduo ou da espécie, instigam a busca pelo conhecimento; geram sonhos e gestam realidade. Expandem a consciência de maneira qualitativa.
- **Emoções contemplativas:** advêm de uma experiência da totalidade, é “a contemplação, a experiência culminante, a que excede os limites, o êxtase

que vem do olhar puro [...] é autocompreensão e autodomínio” (MARTINS, 2004, p. 275). A única maneira possível de externar essas emoções com palavras é através da poesia; constituem um êxtase advindo do contato com a “ordem estética” (o Belo) ou com o “numinoso” (o Sagrado). A consciência se expande de maneira qualitativa para além dos limites do eu.

Quadro 11: Emoções



Fonte: Adaptado de MARTINS, 2004.

Os polos atitudinais são gerados pelas emoções autoafirmativas e autotranscendentes, da mesma forma que geram emoções desses dois tipos. Nesse movimento, as emoções são manifestadas em torno do contexto em que o indivíduo está inserido. As emoções sofrem interferência de duas tendências naturais e

interdependentes, uma relacionada à singularidade, à identidade do ser, que é a autonomia. A outra tendência está relacionada à compreensão de integralidade, ou seja, a compreensão de que somos parte de um todo; ao mesmo tempo em que somos um, formamos o todo. Isso caracteriza a tendência da homonomia, que se refere à comunhão, à integração com os outros (MARTINS, 2004, p. 93).

As emoções dão sentido às experiências vividas. Impedir alguém, ou principalmente uma criança, de vivenciar suas emoções provoca distúrbios psíquicos; do contrário, vivenciar as emoções possibilita a superação de possíveis traumas; possibilita também a construção da identidade da pessoa.

Feliciano Flores (2006) apresenta uma breve comparação entre afetividade e emoções:

A afetividade abrange emoções, sentimentos e desejos. As emoções têm raízes instintivas e se expressam através de reações orgânicas e modificações fisiológicas perceptíveis no sistema neurovegetativo. A afetividade pode ser evocada a partir de emoções vividas e sentimentos cultivados. Não se expressa, necessariamente, por alterações corporais evidentes (p. 57).

Desta forma, emoção e afetividade são indissociáveis e a expressão de ambas é defendida pela Educação Biocêntrica. A Biodança proporciona essas expressões e deve ser considerada como um componente fundamental de uma educação que se propõe biocêntrica. O processo de aprendizagem se torna mais significativo quando a expressão das emoções é permitida na vivência do ato de aprender.

## 2.4 CONSCIÊNCIA ÉTICA

Em comparação à moral, a ética é um processo evolutivo essencialmente individual e tem como componentes a afetividade e a consciência; daí, o termo consciência ética. A moral está direcionada ao comportamento grupal, cultural de determinada comunidade, são valores que regulam a convivência (TORO, 2008).

A ética é uma atitude relacional que deve ser desenvolvida na infância através de uma educação que prioriza a valorização dos sentimentos e o estabelecimento de vínculos afetivos.

Para Paulo Freire (2004), a formação ética é imprescindível, viver sem ética “é uma transgressão”.

Mulheres e homens, seres histórico-sociais, nos tornamos capazes de comparar, de valorar, de intervir, de escolher, de decidir, de romper, por tudo isso nos fizemos seres éticos. Só somos porque estamos sendo. Estar sendo é a condição, entre nós, para ser. Não é possível pensar os seres humanos longe, sequer, da ética quanto mais fora dela (FREIRE, 2004, p. 33).

Nesse sentido a educação deve levar os indivíduos a perceberem o verdadeiro sentido de estar no mundo. Uma educação pautada na formação humana, em que cidadãos e cidadãs se organizam com respeito, na busca do bem-estar coletivo, rompendo assim, com o individualismo e dando lugar para a compreensão da teia da vida, para a conscientização da integralidade, na qual somos partes que se relacionam e se intercomunicam como condição para a existência.

Uma educação assim não se detém apenas à formação cognitiva, mas abrange uma formação integral, permitindo ao educando tomar consciência de si e do outro. “Conscientizar é dar consciência do que é o homem – consciência de si, do que é mundo, do que são os outros homens [...]” (WANDERLEY, 2010, p. 38).

Sendo assim, a formação humana não pode se dar em partes e sim em sua integralidade; daí, a expressão “educação integral”. O homem é um ser completo e não podemos nos preocupar apenas com o desenvolvimento cognitivo no processo educacional.

A inteligência, a afetividade, a ternura, a empatia e o sentido de justiça são componentes da consciência ética e é o que se pretende desenvolver nos estudantes de hoje, para se tornarem pessoas felizes, capazes de articular ideias em prol da humanidade, realizar atos de respeito à natureza, de estabelecer laços duradouros de amizade e vincular-se com os outros com respeito às diferenças.

A consciência ética se manifesta na relação com o outro. “É na relação pessoal, do eu com o outro que o ‘acontecimento’ ético, caridade e misericórdia, generosidade e obediência, conduz além ou eleva acima do ser” (LÉVINAS, 2010, p. 242). Tal acontecimento só se faz possível quando se tem um nível elevado de afeto pela vida do outro, o outro que representa a diferença.

Atualmente existe uma grande preocupação das escolas em preparar seus alunos e alunas para competir no vestibular, competir no mercado de trabalho, preparar profissionais para a sociedade das competições. Mas o primordial está na construção da identidade, no equilíbrio emocional, na formação do ser, uma formação integral que considera os aspectos cognitivo, afetivo e social do desenvolvimento; o homem em sua inteireza. Só assim, mesmo competindo, o fará com ética, honestidade, respeitando a vida em todas as dimensões, agindo com justiça, igualdade e solidariedade.

## 2.5 INTEGRALIDADE

Isto sabemos.  
todas as coisas estão ligadas  
como o sangue  
que une uma família...  
Tudo o que acontece com a Terra,  
acontece com os filhos e filhas da Terra.  
O homem não tece a teia da vida;  
ele é apenas um fio.  
Tudo o que faz à teia,  
ele faz a si mesmo.  
(TED PERRY *apud* CAPRA, 2006, p. 9)

A compreensão de integralidade parte da compreensão científica da vida, comparando o paradigma científico com o paradigma social e a mudança do primeiro pelo segundo.

Segundo Capra (2006), durante séculos o mundo foi explicado como um sistema mecânico composto por partes dissociadas, o ser humano visto como uma máquina e a vida como uma luta competitiva pela existência. O novo paradigma vem mudar essa concepção de dissociação do mundo em partes reconhecendo-o como um todo integrado, “uma rede de fenômenos que estão fundamentalmente interconectados e são interdependentes” (p. 26).

Esse paradigma pode ser chamado de ecológico por ter seus valores centralizados na Terra “valores ecocêntricos”, os quais reconhecem o valor da vida humana e não humana, vidas que são interligadas e interdependentes (CAPRA, 2006).

Essa concepção foi alcançando diferentes áreas do conhecimento; a biologia foi uma das primeiras a considerar a integralidade dos organismos vivos. Com o



estudo das células, a biologia foi aos poucos percebendo que o desenvolvimento celular resulta num todo que não pode ser entendido através do estudo de cada uma dessas partes, mas através da compreensão de como elas se organizam, ou seja, da auto-organização dos organismos vivos.

Dessa reflexão surgiu a expressão “pensamento sistêmico” originado da ideia de sistema que significa “um todo integrado cujas propriedades essenciais surgem das relações entre suas partes e ‘pensamento sistêmico’, a compreensão de um fenômeno dentro do contexto de um todo maior” (CAPRA, 2006, p. 39).

Antes vista como a fonte de toda explicação da vida e base para as demais ciências, a física também passou por mudanças em suas convicções e os físicos passaram a reconhecer o novo paradigma.

A exploração dos mundos atômicos e subatômicos colocou-os em contato com uma realidade estranha e inesperada. Em seus esforços para aprender essa nova realidade, os cientistas ficaram dolorosamente conscientes de que suas concepções básicas, sua linguagem e todo o seu modo de pensar eram inadequados para descrever os fenômenos atômicos (CAPRA, 2006, p. 24).

A física acreditava que os fenômenos podiam ser entendidos a partir das propriedades de partículas de materiais sólidos (moléculas e átomos), mas a física quântica passou a acreditar que essas partículas não têm significado isoladamente, uma vez que esses materiais sólidos se dissolvem no nível subatômico, portanto,

[...] podem ser entendidas somente como interconexões, ou correlações, entre vários processos de observação e medida. Em outras palavras, as partículas subatômicas, não são ‘coisas’ mas interconexões entre coisas [...].  
É dessa maneira que a física quântica mostra que não podemos decompor o mundo em unidades elementares que existem de maneira independente [...] é o todo que determina o comportamento das partes (CAPRA, 2006, p. 41-42).

A psicologia também passou a considerar a integralidade dos organismos vivos, ficando conhecida como Gestalt, nome relacionado à forma orgânica e tem como característica principal a afirmação de que “o todo é mais do que a soma de suas partes” (CAPRA, 2006, p. 42). Segundo os psicólogos da Gestalt, a percepção é o aspecto fundamental da totalidade. Eles afirmam que os organismos vivos

percebem em “padrões perceptuais integrados – totalidades significativamente organizadas que exibem qualidades que estão ausentes em suas partes” (p. 42).

Para Lévinas (2010), reconhecer a integralidade exige dos indivíduos a consciência da exterioridade, existindo o ser vivente e o ser pensante. O ser vivente é possuidor de uma consciência vital, o mesmo desconhece a totalidade pela ausência de pensamento, vive dos sentidos, o aqui e agora, se caracteriza por ignorar o mundo exterior.

O vivente, portanto não é sem consciência, mas tem uma consciência sem problemas, quer dizer, sem exterioridade, mundo interior cujo centro ele ocupa, consciência que não se preocupa em situar-se em relação a uma exterioridade, que não se capta como parte de um todo [...], consciência sem consciência, à qual corresponde o termo [...] de inconsciente ou instinto (LÉVINAS, 2010, p. 34).

Contrariamente, o ser pensante vive a integralidade à medida que reconhece sua particularidade em relação ao mundo exterior, mantendo com ele uma conexão, integrando suas próprias necessidades numa rede de interconexões. Segundo Lévinas (2010),

O pensamento começa, precisamente, quando a consciência se torna consciência de sua particularidade, ou seja, quando concebe a exterioridade para além de sua natureza vivente, que o contém; [...]. O pensamento estabelece uma relação com uma exterioridade não assumida. Como pensante, o homem é aquele para quem o mundo exterior existe (p. 35).

Diante desse contexto é que a educação contemporânea deve ser organizada, o desenvolvimento integral do ser humano envolve essa dimensão da consciência da totalidade, consciência da exterioridade, “uma abordagem ética que leve em consideração as espécies como um todo” (O’SULLIVAN, 2004, p. 325). De acordo com este autor, a visão educacional do mundo atual é buscar o reencantamento com o mundo natural.

Segundo Rolando Toro, não basta ensinar aos alunos as ciências naturais se eles não compreenderem que **são** natureza. Para tanto, é preciso, de acordo com Lévinas (2010), que a educação de hoje forme seres pensantes, pessoas capazes de criar “comunidades sustentáveis”, ou seja, “ambientes sociais e culturais onde

podemos satisfazer as nossas necessidades e aspirações sem diminuir as chances das gerações futuras” (CAPRA, 2006, p. 24).

## 2.6 ALTERIDADE

Para falar de alteridade é imprescindível compreendê-la no contexto das diferenças, da aceitação e do respeito ao outro. O outro que, segundo Moscovici (*apud* SKLIAR, 2003), “é considerado um alter ego que não deixa de ser um eu deslocado para um indivíduo diferente” (p. 68). Dessa forma, a relação EU-OUTRO deve ser de igualdade, todos nós fazemos parte de um único todo, compomos a teia da vida.

Isso é alteridade, o olhar de igualdade direcionado ao outro com quem nos relacionamos, o outro que também é o eu e vice-versa. Assim sendo, essas expressões eu/outro, ocupam seus devidos lugares sem se tornarem uma falácia, como disse Derrida (*apud* SKLIAR, 2003): “atualmente as palavras outro, respeito ao outro, abertura ao outro etc. começam a resultar um pouco enfadonhas. Há algo que se torna mecânico nesse uso moralizante da palavra outro” (p. 30).

No entanto, Carlos Skliar (2003) aponta para o surgimento da diferença, quando a alteridade, talvez, por se tornar essa falácia citada acima, desaparece pelo aumento dos valores individuais, “a alteridade começa a faltar e que é imperiosamente necessário produzir o outro como diferença na falta de poder viver a alteridade como destino” (p. 27).

Entretanto,

A diferença não deve ser ensinada de modo a tornar “o outro” exótico ou a romantizá-lo. Reconhecemos nossas diferenças para aprender uns com os outros [...]. Uma questão afim diz respeito a extensão com que a ênfase na diferença pode ajudar ou impedir uma política de transformação social [...]. É importante não confundir diversidade com divisão. Entretanto, enfatizar ou privilegiar a diferença de forma a gerar divisão não é uma virtude na diversidade (DEI *apud* SKLIAR, 2003, p. 242).

O egoísmo e a competitividade em que vivemos hoje nos fazem ver o outro como uma ameaça pela sua diferença. Para Lévinas, isso acontece porque o ser humano tende a se preocupar consigo mesmo, vive num estado de guerra, em

defesa de si mesmo. No entanto, a diversidade não pode ser vista como fator de superioridade de uns sobre os outros, mas vem reforçar a ideia de integralidade.

A alteridade vem “mostrar o outro como diferença, desvendando suas características e especificidades” (ZANELLA, 2005, p. 100). Porque são as diferenças que nos fazem ser quem somos, é nas relações que construímos nosso eu, nossa identidade, nossa singularidade.

O foco está na interação entre as pessoas. Lévinas (2010) propõe resgatar a relação de alteridade, a qual acontece no respeito à diversidade, no verdadeiro encontro com o outro que é e sempre será diferente. Esse encontro determina uma relação de responsabilidade.

É uma relação ética formada pelo compromisso e pela afetividade. É preciso libertar-se de atitudes discriminatórias, respeitar a vida em todas as formas, educar as pessoas para que sejam capazes de olhar para o outro e estabelecer uma relação de igualdade.

Sendo assim, a prioridade atual é o desenvolvimento da inteligência afetiva e educar para alteridade, tanto para a educação de crianças como para a educação de adultos e cursos de formação profissional. Todos nós precisamos compreender o outro como participante da construção de nossa identidade. Para Lévinas (2010), isso significa um verdadeiro encontro com o outro.

Nesse sentido, o outro é o próximo “O encontro com o Outrem é imediatamente minha responsabilidade por ele. A responsabilidade pelo próximo é, sem dúvida, o nome grave do que se chama amor do próximo” (LÉVINAS, 2010, p. 130).

Essa relação de responsabilidade não é um peso, uma obrigação arbitrária, é uma atitude de afeto, de cuidado, de respeito e compaixão. Uma educação que prioriza estes aspectos da relação atinge as novas exigências da sociedade.

Abre-se uma janela e a Pedagogia pode acenar a novas direções, afirmando a solidariedade, o afeto e a emoção como aspectos essenciais, ao lado da razão, para que se possa compreender e desenvolver as capacidades pelas quais homens e mulheres conhecem o mundo de forma mais significativa, descobrindo a si mesmos e aos outros (GONSALVES, 1998, p. 225).

Educar para a alteridade é desenvolver a consciência ética, é uma construção ou mudança dos valores individuais para a compreensão da integralidade. É urgente

instalar no nosso meio a ideia integrativa, segundo Fritjof Capra (2006), que faz uma comparação da mudança de valores autoafirmativos para os valores integrativos:

Quadro 12: Valores para Alteridade

<b>Valores autoafirmativos</b>	<b>Valores integrativos</b>
Expansão	Conservação
Competição	Cooperação
Quantidade	Qualidade
Dominação	Parceria

Fonte: CAPRA, 2006, p. 27.

Os valores de autoafirmação acarretam na dominação de uns sobre os outros. Por isso, a mudança dos mesmos encontra barreiras de resistência; esse tipo de relação constrói as hierarquias e as pessoas que vivem sob esse paradigma consideram “sua posição de hierarquia como parte de sua identidade, e, desse modo, a mudança para um diferente sistema de valores gera neles medo existencial” (CAPRA, 2006, p. 28).

A mudança proposta é que crianças cresçam construindo outro pensamento, outros valores. Assim, a hierarquia perde forças e o poder de um não será sobre os outros e sim a favor de todos, construído coletivamente. “A mudança de paradigma inclui, dessa maneira, uma mudança na organização social, uma mudança de hierarquias para redes” (CAPRA, 2006, p. 28).

Ao aprender a relacionar-se melhor com os colegas e professores, a dar melhores resposta a tudo o que acontece a nossa volta, o processo de ensino se torna significativo para o aluno, ele começa a dar sentido ao ato de aprender. E dar sentido está intimamente relacionado às nossas escolhas. É preciso ensinar a fazer as escolhas certas, formar indivíduos pensantes que vivam o hoje construindo, como disse Capra (2006), uma sociedade sustentável, que vive preservando a vida e garantindo a existência das gerações futuras.

## CAPÍTULO III

### CONTRIBUIÇÕES DA EDUCAÇÃO BIOCÊNTRICA PARA O FAZER PEDAGÓGICO

Educação Biocêntrica, como o próprio nome indica: Bio=Vida; Cêntrica=Centro. Uma Educação que se propõe a colocar a preservação da vida no centro de toda atividade humana; a própria vida, a vida do outro e de todo ser vivente numa vinculação com a totalidade. Desta forma, prioriza a expressão da identidade através do desenvolvimento dos potenciais genéticos: vitalidade, sexualidade, criatividade, afetividade e transcendência. “Surge daí a capacidade de compartilhar, de dar e receber, de se entregar, de ter participação comunitária, com compromisso e solidariedade” (CAVALCANTE, 2006, p. 33).

Segundo a análise de Feliciano Flores (2006), “Educação é o processo de possibilitar e incentivar o ser humano a ‘sair para fora’, expressar todas as suas potencialidades, tirar de dentro tudo aquilo que o revela como ser humano” (p. 53).

De acordo com Flores (2006), os pressupostos principais da Educação Biocêntrica são:

- *“O processo de aprendizagem só se dá efetivamente se for alimentado pelo prazer do aprender e pelo sabor do saber” (p. 56).*

A aprendizagem se dá nos três níveis descritos por Rolando Toro: vivencial, visceral e cognitivo. O educando aprende com o corpo inteiro. O ato de aprender é vivencial porque envolve o prazer da descoberta, do conhecer; visceral por ser um processo autopoietico e cognitivo, uma vez que modifica as estruturas do pensamento e o conhecimento adquirido passa a estabelecer pontes para novas descobertas.

- *“As estruturas cognitivas são fortemente impulsionadas quando se estabelece o vínculo entre os protagonistas da aprendizagem (educador e educando)” (p. 56).*

O vínculo afetivo entre alunos, professores e demais envolvidos no processo educacional é de primordial importância para o sucesso do ensino e da aprendizagem, que é um processo de significação e damos significado àquilo em que nos envolvemos afetivamente.

Sendo assim, o desenvolvimento da afetividade é um pressuposto da Educação Biocêntrica e, conseqüentemente, o desenvolvimento da inteligência afetiva.

- *“Uma educação integrada deve incluir o cultivo das forças instintivas que são organizadoras e conservadoras da vida” (p. 58).*

As forças instintivas estão relacionadas à capacidade do organismo de valorizar e cuidar da própria vida: “o ser vivo busca, instintivamente, a conservação de sua vida, cuidando de sua sobrevivência, evitando o que pode lhe causar algum dano” (p. 58).

- *“O processo de desenvolvimento individual deve assumir a corporeidade como ponto de partida e o movimento humano pleno de sentido como expressão de presença no mundo” (p. 59).*

O desenvolvimento individual envolve a consciência de si, reconhecendo-se como singularidade e identificando-se com o outro pelas diferenças e semelhanças. Envolve, concomitantemente, a construção da autonomia que não se refere ao individualismo, mas à convivência em grupo.

- *“Uma educação plena deve visar à construção da autonomia e à expressão e fortalecimento da identidade” (p. 60).*

A Educação Biocêntrica busca fortalecer a identidade dos educadores e dos educandos, levando-os ao estabelecimento de relações envolvidas pela alteridade a partir da percepção do estar no mundo com suas particularidades e semelhanças em relação ao outro que contribui para a construção de suas identidades, integrando-se como parte de um único todo; “reconhecer o outro implica muito mais do que uma atitude moral de ‘respeito humano’: significa desenvolver pelo outro uma relação emocional que se exprime na afetividade, no amor incondicional aos semelhantes, na relação fraterna, solidária e altruísta” (p. 61).

- *“O educador é aquele que promove a expressividade dos potenciais genéticos do educando, possibilitando sua manifestação como valorização e amor pela vida em geral, como descoberta do sabor do saber e do prazer do viver, como curiosidade permanente e exaltação criativa, como afetividade e solidariedade, e como integração com o mundo em que vive” (p. 61).*

O educador biocêntrico é aquele que acredita na mudança, que ama a vida, que se compromete ética e amorosamente com o desenvolvimento intelectual e

afetivo de seu aluno, ensinando-o, conduzindo-o pelas mãos e convidando-o a descobrir o mundo e perceber-se como parte imprescindível na teia da vida.

Para Beserra (2006),

A relação estabelecida entre o educador biocêntrico e o educando é fator primordial para eliminação do medo e o desenvolvimento da confiança, do amor e da ternura. É através do afeto, do amor e do contato na relação pedagógica que o educador biocêntrico conseguirá alcançar os objetivos propostos por esta concepção (p. 47).

A Educação Biocêntrica é uma educação que busca resgatar a unidade do ser com o universo. Esses pressupostos apontados por Flores (2006) fazem parte de um conjunto de outros pontos que compõem esta educação centrada na vida. Para conhecê-la melhor, nos empenhamos nesta pesquisa e contamos com a participação de três professores<sup>1</sup> da educação básica da rede pública de ensino na cidade de João Pessoa. Utilizamos como critério de seleção, o conhecimento em Educação Biocêntrica.

Os professores selecionados se prontificaram a relatar, em entrevista semiestruturada, as contribuições desses novos conhecimentos para as suas práticas pedagógicas.

M.P.C. é do sexo feminino, atuou da rede pública de ensino do município de João Pessoa, com experiência na Educação Infantil em creches, com crianças de 4 a 5 anos. Atualmente exerce a função de assessora pedagógica da rede municipal na cidade de João Pessoa. Participou do curso de especialização em Educação Biocêntrica e atualmente participa do curso de formação em Biodança.

M.A.P.F. é do sexo feminino, atuou na rede pública de ensino do município de João Pessoa; sua experiência se concentra no Ensino Fundamental I do 1º ao 5º ano. Atualmente exerce a função de assessora pedagógica na rede municipal da cidade da mesma cidade. Também participante do curso de especialização em Educação Biocêntrica, atualmente participa do curso de formação em Biodança.

M.G.S. é do sexo masculino, atua como professor de ciências da rede pública de ensino na rede municipal de João Pessoa e também na rede estadual da Paraíba. Sua experiência base é no Ensino Fundamental II (6º ao 9º ano). Participou

---

<sup>1</sup> As identidades dos entrevistados serão mantidas sob sigilo; portanto, os mesmos serão identificados pelas iniciais de seus nomes.



do curso de extensão em Educação Biocêntrica e também participa do curso de formação em Biodança;

Considerando o critério de conhecimento em Educação Biocêntrica e a prática docente, os professores voluntários foram, primeiramente, questionados acerca da motivação inicial em Educação Biocêntrica.

*[...] comecei com a biodança, que trabalha o desenvolvimento humano, então isso me atraiu pra Educação biocêntrica (M.A.P.F.).*

*[...] através da biodança que um laço com a educação Biocêntrica (M.G.S).*

Todos os entrevistados conhecem a biodança e participam de grupos regulares; foi por meio dela que se interessaram pelos cursos acima citados.

Ainda buscando conhecer a fonte de interesse pelo tema em questão, os entrevistados demonstraram em suas respostas curiosidade, envolvimento e comprometimento com a educação, buscando mudanças para suas práticas pedagógicas nos conhecimentos em Educação Biocêntrica.

*“Porque era uma proposta muito interessante, diferente do que a gente vê no cotidiano, nas escolas, nas creches. É uma metodologia nova que trabalha muito a afetividade que é o essencial criar esse vínculo com as pessoas que a gente trabalha, não só com os alunos, com todo o corpo (o pessoal) que a gente trabalha”. (M.P.C.)*

*[...] houve um despertar como educador trabalhar e conhecer, me aprofundar mais sobre a Educação Biocêntrica. E eu vejo a Educação Biocêntrica como um eixo para que haja uma mudança tanto no conteúdo como no comportamento do aluno. (M.G.S.)*

*[...] me interessei a desenvolver ações dentro da proposta Biocêntrica. (M.A.P.F.)*

Podemos perceber que os professores entrevistados acreditam na metodologia proposta pelo Princípio Biocêntrico. Esse acreditar é descrito por M.G.S. como um “despertar”, um professor adormecido, sufocado por tantas outras propostas pedagógicas, mas para que qualquer ideia alcance sucesso é preciso ter pessoas que acreditem, pessoas efetivamente envolvidas.

A Educação Biocêntrica é uma proposta que “desperta” o professor para uma prática pedagógica comprometida com o desenvolvimento do aluno e não apenas com o cumprimento de um currículo, com o cumprimento de aulas em que tanto o professor quanto o aluno desejam que se completem os intermináveis 50min. de

aula. Isso exemplifica, como disse Laís Beserra (2006), uma educação escolar institucionalizada que “dá ênfase ao aspecto cognitivo em detrimento das expressões criativas e emocionais” (p. 44).

É isso o que a Educação Biocêntrica quer despertar em professores e, conseqüentemente, nos alunos: o sabor do saber (FLORES, 2006), proporcionando aulas vivenciadas. Sendo assim, os professores entrevistados relataram quais aprendizagens julgaram mais significativas dentro da teoria biocêntrica e verificou-se a ênfase no desenvolvimento dos potenciais genéticos, principalmente, no que diz respeito à afetividade.

*[...] trabalhar com o desenvolvimento humano com afetividade é fundamental para o desenvolvimento da criança no processo de aprendizagem. Eu acredito que sem afetividade não temos condições de fazer uma educação melhor e desenvolver um ser humano melhor nessa sociedade [...]* (M.A.P.F.).

Da mesma forma, a entrevistada M.P.C. considera a afetividade o ponto mais importante na Educação Biocêntrica: “[...] a gente pode trabalhar melhor se a gente usar o coração, nossas emoções”.

Mas ressaltou que não se pode negar a cientificidade da prática pedagógica:

*Não esquecendo, que a gente não pode esquecer a parte prática, teórica, mas quando a gente coloca isso em prática, a afetividade, o amor, o trabalho fica mais leve. A gente consegue chegar mais perto das crianças, das pessoas, melhora as relações,* completa M.P.C.

Essa amorosidade não pode substituir os conhecimentos científicos de um professor, a preparação teórica para atuar como verdadeiro educador. “O educador biocêntrico assume um papel eminentemente crítico, portanto, político, quando se propõe a trabalhar para o crescimento do homem autêntico, livre e autônomo” (BESERRA, 2006, p. 46).

Para M.G.S., o mais significativo foi aprender a colocar em prática a interdisciplinaridade.

*[...] trabalhar outras disciplinas melhorando o aprendizado do conteúdo, porque com a EB, você conhece mais o aprendizado e tem como colocar o aprendizado em prática. Então o rendimento do saber do aluno é muito valioso* (M.G.S.).

M.G.S. relatou em outro momento que já conhecia a prática interdisciplinar, mas não conseguia fazer em suas aulas essa interconexão das disciplinas. Em sua fala, tentou esclarecer que foi através da Educação Biocêntrica que passou a conhecer mais como se dá o processo de aprendizagem pelo qual os alunos passam. Beserra (2006) embasa essa discussão apontando o direcionamento de uma educação escolar centrada na vida:

A Educação Biocêntrica trabalha a partir da vivência do educando buscando a integração do conhecimento, não com disciplinas fragmentadas, mas com a interconexão dessas disciplinas visando a compreensão da totalidade a que se referem. Seu objetivo é proporcionar a busca do saber ligada ao sentimento e à ação (p. 44).

O professor exerce um papel imprescindível para o sucesso de uma proposta pedagógica, é ele quem vai colocá-la em prática. Apresentar uma metodologia que se preocupa apenas com o aluno exige que o profissional já esteja envolvido, que acredite e ainda tenha disposição para tal. A Educação Biocêntrica se propõe a desenvolver no educador esse envolvimento através do desenvolvimento dos seus potenciais genéticos levando-os a compreender a necessidade de cuidar de si para cuidar dos educandos. Nesse processo ocorre, como disse o entrevistado M.G.S. *“um despertar como educador”*.

Segundo Beserra (2006),

O educador biocêntrico necessita, diante do tipo de educação a que se propõe, trabalhar a sua integração, a sua unidade interior, ter vitalidade, afeto, erotismo, criatividade e capacidade de transcendência para que possa potencializar no educando essas capacidades (p. 46).

O educador biocêntrico é aquele que faz da sua profissão uma missão, que verdadeiramente ama o que faz “sem medo de ser piegas”, como já disse Paulo Freire. O educador biocêntrico é aquele que se empenha para ver o sucesso de seu aluno e se alegra com a vitória de cada um.

Os entrevistados declararam que, depois de conhecer a Educação Biocêntrica, tiveram mudanças na vida pessoal, passaram a cuidar mais de si mesmos como pessoas o que contribuiu para trilharem um caminho destinado ao alcance dos objetivos de uma educação escolar centrada na vida.

*[...] eu acho que o profissional antes de qualquer coisa, pra eu trabalhar com o outro eu preciso me trabalhar [...] até pra lidar com as crianças a gente precisa de um cuidado, cuidar de si para cuidar do outro e a Educação Biocêntrica e a biodança dá condições pra isso, pra desenvolver dentro de nós seres melhores (M.A.P.F).*

Como foi dito anteriormente, a entrevistada participa de um grupo regular de biodança e em conversa paralela deixou evidente que as vivências proporcionadas nos grupos lhes ajudam a ser uma pessoa melhor, levando essas aprendizagens para sua vida, no local de trabalho, na família, com amigos. Para Cavalcante (2006),

*A biodança atende a uma necessidade natural da vida [...] O movimento da dança é necessário porque não há crescimento dentro de uma estrutura rígida, parada. Para haver transformação social, precisamos abandonar o paradigma cartesiano-newtoniano com seus modelos teóricos lineares ainda dominantes, que mantêm a alienação e o empobrecimento do ser. É preciso mudar profundamente o modo de pensar e de sentir, aprofundando os vínculos com as pessoas e com o meio cósmico (p. 32).*

A educadora M.P.C. deu um depoimento em entrevista, relatando quão grandes foram as mudanças em sua vida pessoal após o curso em questão:

*Pra mim foi uma mudança praticamente total. Mudei a minha forma de me vestir, de agir, de pensar, estou sempre me autoavaliando. Quando vou tomar alguma decisão, já percebo que quando preciso tomar alguma decisão e acabo magoando alguém, consigo voltar atrás, me sinto muito mal quando isso acontece, porque como a gente trabalha com as relações, a gente erra de vez em quando, agora já consigo mudar essas situações. Estou mais sensível, depois desse processo me sinto mais sensível, pra resolver os problemas da vida. Ampliou muito a forma como eu resolvia meus problemas, só que é um processo né, porque a gente nunca está perfeito, porque ninguém é perfeito. Mas que a gente consegue vê nossos erros com mais facilidade e a gente consegue dar uma resposta melhor nas relações com as outras pessoas.*

As relações com o outro devem ser envolvidas de assertividade, de alteridade. O educador é, antes de ser profissional, uma pessoa e segundo Januz Koutzak (*apud* Beserra, 2006, p. 47), deve aprender a se conhecer antes de pretender conhecer as crianças; deve observar os caminhos de suas próprias capacidades.

Toda pessoa deve preocupar-se com o equilíbrio de suas emoções para estabelecer relações saudáveis. O educador que busca ter esse cuidado em sua vida pessoal, naturalmente leva esse nível de relacionamento para sua sala de aula, respeitando seus alunos, suas vivências, as diferenças e limitações, é tolerante, humilde, ético e afetivo.

Na sequência das entrevistas, o professor M.G.S. relatou uma mudança que refletia diretamente na sua vida profissional, vejamos:

*Na minha vida pessoal houve uma mudança muito valiosa, porque eu tinha um certo medo, certo, e comecei a trabalhar esse medo, eu tinha o conteúdo, tinha domínio do conteúdo e achava que o aluno não tinha capacidade de compreender e através da Educação Biocêntrica eu me surpreendi houve uma mudança e eu aprendi a transmitir um melhor conhecimento para o aluno.*

Percebe-se que este depoimento representa um professor descrente de suas próprias capacidades de ensinar e das capacidades de seus alunos. Um educador que não acreditava na educação, quantos outros professores vivem o mesmo dilema? Não basta enchê-los de teorias educacionais se não houver um movimento interior, uma mudança, um despertar; se não houver um trabalho que os ajude a desenvolver seus potenciais genéticos, sua autoestima. O professor é gente!

Diante destas constatações, prosseguimos as entrevistas individuais, buscando identificar as reais contribuições da Educação Biocêntrica para a prática pedagógica. Os profissionais entrevistados apontaram para a questão da aprendizagem e de atitudes nas relações com o outro.

*A prática pedagógica a gente pode considerar, na verdade a questão do afeto mesmo, porque eu acho que a criança aprende mais quando se tem esse conhecimento [...] a gente não aprende sem afeto. Uma criança com autoestima elevada, com certeza o desempenho dela vai aumentar. (M.A.P.F.)*

Para Cavalcante (2006),

A Educação Biocêntrica é a educação e reeducação do viver, onde o educando vai aprendendo, não somente pelo cognitivo, mas também pela percepção, pelo sensorial, pela intuição, enfim, pelo vivencial, onde a consciência incorpora-se ao âmbito da emocionalidade e o mundo afetivo do educando passa a ser o que move a aprendizagem (p. 32).

Da mesma forma, concorda M.P.C. que a aprendizagem deve ser movida pelo prazer da descoberta e não mecanicamente. A escola deve ser um lugar onde os alunos (crianças, adolescentes ou adultos) sintam-se felizes, curiosos, instigados. “Não apenas a linguagem e o conhecimento fazem a mediação para a aprendizagem, mas sobretudo as emoções e os sentimentos que se desenvolvem no processo de ensino-aprendizagem” (CAVALCANTE *apud* WAISMANN, 2006, p. 75). *“Através dos pilares da Educação Biocêntrica, a gente vê que a gente pode no cotidiano [...] transformar aprendizagem em prazer, não aprender por aprender, porque é obrigação”* (M.P.C.).

Assim como M.P.C. destacou a necessidade de transformar o processo escolar de aprendizagem, M.G.S. concorda e relata as transformações que ocorreram em sua prática: *“Eu fui em busca, mergulhei no conhecimento, fazendo comparações e cheguei a um determinado ponto que seria um meio de transformação, um meio de uma mudança através da Educação Biocêntrica.”*

Em outro momento, M.G.S. revelou que trabalhar baseado nos eixos da Educação Biocêntrica o deixa mais seguro. Desta forma, podemos verificar efeitos dessa proposta na postura dos docentes. Com esse mesmo intuito buscou-se perceber, junto aos entrevistados, que mudanças puderam perceber nos educandos ao colocar em prática os conhecimentos biocêntricos.

M.A.P.F. descreveu sua experiência com um grupo de crianças em que detectou mudanças no comportamento e nas atitudes em relação ao outro. Uma experiência que acredita ter marcado significativamente a vida das crianças envolvidas.

*No ano de 2010, eu desenvolvi um trabalho dentro da proposta biocêntrica, na Escola Estadual Fenelon Câmara. Eu trabalhei com Educação biocêntrica e dentro da proposta metodológica a biodança, que faz parte da Educação Biocêntrica. Então lá eu trabalhei com várias turmas, em especial vou falar do 5º ano, eu desenvolvi um trabalho lá com crianças em condições de risco, crianças que olhavam pro outro e olhar pro outro, pra eles é questão de enfrentar o outro, são crianças agressivas, em condição de risco, não tem afeto, não tem respeito com eles mesmos e a partir da proposta a gente percebeu, nas entrevistas que foi feito, que tem alunos que nunca tiveram coragem de abraçar alguém da família e aprendeu a abraçar no processo de Educação Biocêntrica, porque eles não sabiam nem como abraçar, porque abraçar pra eles, eles não*

*conhecem esse termo né, alguns deles não conhece como é um abraço e saber da importância que é esse abraço. Entre outros também, eu posso destacar a questão da autoestima, crianças que não conseguiam dançar, que não tinham coragem de olhar pro outro, de ser afetivo, que pra eles é piegas, ter um olhar de carinho pro colega, é piegas, se torna imbecil as pessoas que olham nos olhos e falam de afeto no espaço onde a gente vive.*

Buscando complementar seu depoimento, questionei a M.A.P.F. se considera que esse processo de aproximação com o outro, de desenvolvimento da afetividade, contribui para um melhor rendimento escolar.

*Lógico que contribui, uma criança com a autoestima elevada, com certeza o desempenho dela vai aumentar mais, porque a criança amada, respeitada e valorizada, não só a criança, mas o professor também, o professor enquanto ser humano também precisa ser respeitado na sua condição humana, para que possam sim, aprender juntos e melhor.*

Quanto ao desenvolvimento da autoestima, M.P.C. concorda com M.A.P.F. e também relata sua experiência na relação com as crianças da educação infantil. M.P.C. disse que sempre manteve uma relação carinhosa com as crianças e confessou que “*tinha dúvidas*” se estava certa, se essa seria a postura correta de um professor. “*A forma como eu trabalhava eu tinha dúvidas, mas depois da Educação Biocêntrica eu vi que eu estava certa, sempre sendo carinhosa com eles*”.

Na verdade essa dúvida é proveniente de uma ideia culturalmente construída da autoridade do professor como o detentor do saber; dar aulas é seu ofício mantendo com os alunos uma relação autoritária, pois está um nível acima. Para Paulo Freire (2004), é “preciso descartar como falsa a separação radical entre seriedade docente e afetividade” (p. 141).

É preciso querer bem aos educandos, o que significa, ainda segundo Freire (2004), que a afetividade diminui a autoridade do professor, mas revela sua alegria de viver. Freire (2004) alerta para a ideia de que um professor afetivo não pode permitir que sua afetividade interfira no cumprimento ético de seu dever, no exercício de sua autoridade.

A afetividade é o que faz o professor não desistir de sua tarefa diante das dificuldades que a educação enfrenta, é o que faz um professor como M.G.S. enfrentar o medo e buscar mudanças para sua prática pedagógica. M.G.S. relatou a

principal mudança percebida em seus alunos após aplicar conhecimentos em Educação Biocêntrica:

*Eu percebi uma mudança no conteúdo, o aprendizado interdisciplinar é muito proveitoso com esses alunos, e o comportamento ainda há de trabalhar mais, mas o conteúdo, pra mim chegou mais rápido, o aprendizado chegou mais rápido, o conteúdo em forma interdisciplinar [...] a aula diferenciada, você sai do quadro vai trabalhar o corpo junto com o conteúdo. Eu acredito que a Educação Biocêntrica é a mudança do aluno.*

A mudança é a palavra que move a educação atual, todos os profissionais comprometidos buscam melhorar suas práticas, mas é preciso partir da análise do mundo atual, a banalização da violência, a falta de respeito às diferenças, a valorização do dinheiro em detrimento da vida. É necessário que haja uma mudança de pensamento.

Temos de considerar a forma e os objetos da educação em sua totalidade, desde o jardim de infância até os estudos profissionalizantes [...] o bem-estar da Terra e o bem-estar do ser humano no seio da comunidade terrestre tem de ser o centro unificador da educação no futuro (BERRY *apud* O'SULLIVAN, 2004, p. 20).

Assim como disse Freire (2004) em *Pedagogia da Autonomia*: “Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível”. Os educadores entrevistados nessa pesquisa buscaram mudar a realidade de suas salas de aula, acreditando no Princípio Biocêntrico, colocando-o, transformando a si mesmos, mudando a maneira de pensar e agir para cuidar de seus alunos, educando-os para uma vida instintiva, para a conservação da vida.

O foco da educação atual não é apenas o cognitivo, mas, primordialmente, o desenvolvimento da afetividade, uma vez que a Educação Biocêntrica, a considera como promotora da aprendizagem. Os professores entrevistados relataram suas experiências profissionais após a aquisição da Educação Biocêntrica como prática pedagógica em suas atividades docentes.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pessoas precisam aprender a comunicar-se,  
a abraçar-se, a olhar-se nos olhos, a fazer rodas, a celebrar.  
Precisam aprender isso antes de aprender o subjuntivo,  
a data de nascimento de Napoleão e tabuada de multiplicar [...]  
Não vejo outra solução, senão mudar a educação  
(TORO, 2008, p. 7).

Estamos na era da imediaticidade. O desafio está lançado. A cada dia precisamos ser mais práticos, preparados para solucionar problemas com destreza, capacitados para lidar com as novas tecnologias. O mercado de trabalho necessita de profissionais multimídia; as escolas se preocupam em preparar seus alunos para esse mundo globalizado, para competir e ganhar; as famílias traçam planos e preparam seus filhos para que sejam bem-sucedidos, e ser bem-sucedido significa ter uma formação profissional, um emprego com rendimentos financeiros para satisfazer todas as necessidades materiais. E quem se preocupará com a formação primeira?

Os interesses atuais não compreendem a formação primeira, falo da formação humana no sentido do ser. Ser humano, ser fraternal, ser parte, ter vida; ser tem uma dimensão diferente do ter.

Ter é o que se tem propagado. “Mentes que não pensam por si mesmas, vontades submetidas à mídia, movimentos bloqueados pelo excesso da informática, criação obtusa pelos vícios televisivos...” (TORO, 2006, p. 20). Isso é o que Rolando Toro chamou de *“civilização a deriva”*.

Nesse contexto, as pessoas não aprendem a dialogar, a conviver numa relação de respeito, sem oportunismo, simplesmente pela satisfação da presença do outro. A formação humana não pode se dar em partes, mas em sua totalidade, o homem é um ser completo e é a sua relação com o todo que o educa a viver, a ser um cidadão ético, a também ser um profissional bem-sucedido, mas com respeito ao outro, com solidariedade, justiça e honestidade.

Devemos mudar nossos conceitos individualistas e construir conceitos que configuram uma real preocupação com o ser em sua inteireza e as possibilidades de constituir uma educação escolar que priorize a afetividade sem desprezar a produção do conhecimento científico.

A educação no Brasil já passou por diferentes tendências pedagógicas; cada uma delas retrata a ideia de homem e de sociedade de uma determinada época. Mas, de nada adiantará buscar novas propostas pedagógicas que se preocupam apenas com o cognitivo ou com melhores formas de ensinar, se o ambiente não for favorecedor de aprendizagem, se os professores não estiverem, de fato, comprometidos; se os alunos não estiverem felizes e motivados.

Durante as entrevistas e sua respectiva análise, o mais interessante foi perceber as certezas dos professores entrevistados ao relatarem sobre suas experiências profissionais após a aquisição dos conhecimentos em Educação Biocêntrica.

A entrevistada M.P.C. identificou-se com a temática ao perceber que sua prática pedagógica já possuía traços biocêntricos e passou então a atuar com embasamento teórico, aprofundando sua experiência com crianças, apostando no desenvolvimento afetivo e nas relações de amorosidade, percebeu que o desenvolvimento afetivo influencia a autoestima.

Para M.A.P.F. as mudanças no comportamento das crianças em relação ao outro, relações de amizade e respeito começaram a fluir no interior da sala de aula, o surgimento do abraço entre crianças que mal se olhavam.

E M.G.S. percebeu que a aprendizagem “chegou mais rápido” do que a mudança de comportamento em contrapartida à experiência de M.A.P.F. Hoje M.G.S. desenvolve suas aulas proporcionando um ensino vivencial e possibilitando uma aprendizagem significativa a seus alunos. Ele superou o medo pessoal, elevou sua autoestima e, agora, passa a acreditar na educação centrada na vida.

A atual necessidade escolar é educar para as relações, a tarefa dos professores fica cada vez mais complexa. Pode ser que estejamos atribuindo a este profissional uma bagagem maior do que ele está preparado para carregar. Mas, para essa tarefa, cada um de nós deve fazer a sua parte. Falo principalmente dos pais que, atualmente, entregam seus filhos e filhas às escolas e não têm tempo de atender às necessidades dos mesmos e mesmas; educação de verdade só se faz quando pais, mães, professores e professoras se encontram no mesmo caminho: educar para **ser**.

O que está proposto é colocar em prática vivências que priorizem a beleza de viver em comunhão com o outro. A urgência da educação é preparar pessoas

capazes de amar. Para Toro, “não há nenhum valor no ensino que não conecte com a vida” (*apud* GONSALVES, 2009, p. 45).

O sentido de uma prática assim é levar os educandos a vivenciarem os conteúdos, pensar na matemática e não apenas aprender mecânica e operacionalmente; aprender a poética das palavras e não apenas a gramática, ortografia etc. As crianças não precisam aprender sobre a natureza antes de compreender que fazem parte dela (TORO *apud* GONSALVES, 2009).

Desta forma, a Educação Biocêntrica surge com uma prática urgente: ensinar e aprender com sentido. Nossas crianças precisam ser inteligentes e afetivas, autônomas, com alteridade; precisam desenvolver a consciência ética e levar essas aprendizagens para além dos muros das escolas. Esse é o fundamento de uma educação para a vida: ensinar a viver, vivendo, priorizando a afetividade sem desprezar a produção do conhecimento.

A Educação Biocêntrica exige mudança de pensamento, mudança de concepções, de comportamento. É chegado o momento de despertamos e percebermos a urgência de um ensino reflexivo que possibilite o desenvolvimento da percepção de que nós, seres humanos, completamos a natureza como parte tão valiosa como os demais seres vivos que compõem o planeta Terra; é preciso uma reintegração com a natureza, para não olharmos para ela e dar-lhe um valor material, financeiro.

Segundo Rolando Toro (2006), na educação atual os alunos aprendem a estar frente à natureza e não a ser parte dela, e isso precisa ser mudado. Nós completamos o universo, o que acontece de um lado do mundo pode nos afetar do outro lado. É preciso despertar a consciência da integralidade.

Uma educação que conduza os alunos ao desenvolvimento da afetividade, só assim poderemos acreditar em um mundo em que as pessoas não tenham condutas destrutivas.

É preciso educar a sensibilidade, privilegiar não apenas os aspectos cognitivos, mas também os emocionais, aprender a se auto-observar, a contemplar, a sentir, pensar e agir esteticamente, a desfrutar do silêncio, a desenvolver uma escuta mais sensível e um diálogo mais compreensivo, afetivo e humano, reconhecendo o papel das emoções nos processos de reflexão e de construção do conhecimento, condição fundamental para o desenvolvimento de uma cultura de paz e não violência (Encontro Internacional para um Pensamento do Sul, 2011, p. 58).

Por estas razões a Educação Biocêntrica aponta para o desenvolvimento da inteligência afetiva, unindo cognição e afeto. Poderemos formar pessoas éticas, libertas de atitudes discriminatórias, que respeitam a vida em todas as formas, que sejam capazes de ir ao encontro do outro com respeito às suas diferenças numa relação de alteridade.

Para atingir a meta de uma educação para a vida o educador precisa se tornar biocêntrico, ter humildade para reconhecer suas fraquezas e necessidades de mudança, precisa ter sensibilidade para se aproximar de seus alunos e ensinar os valores para uma vida feliz, educar as emoções; precisa ainda, ter cuidado e tolerância com os pais de seus alunos que precisam desses ensinamentos tanto quanto seus filhos. Para ser um educador biocêntrico precisa ter formação científica, sensibilidade, emoção e a sincera preocupação em educar para a vida.

A experiência dos professores entrevistados nesta pesquisa revela que primeiro ocorreu uma mudança na vida pessoal de cada um. Os depoimentos dos mesmos mostram que se desprenderam de concepções cognitivas tradicionais, se colocaram à disposição de um novo conhecimento, passaram pela experiência de cuidado, de afeto, de integração e se tornaram educadores biocêntricos em escolas públicas da periferia da cidade de João Pessoa; tornaram-se educadores biocêntricos quando se propuseram a fazer parte da história da vida de seus alunos de maneira positiva.

## REFERÊNCIAS

- BESERRA, Laís Carvalho. Pedagogia Biocêntrica: uma tendência evolucionária em Educação. In: FLORES, F. E. V. **Educação Biocêntrica**: aprendizagem visceral e integração afetiva. Porto Alegre: Editora Evangraf, 2006.
- BOFF, Leonardo. **Saber cuidar**: ética do cuidado – compaixão pela terra. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.
- BOTO, Carlota. Iluminismo e Educação em Portugal: o legado do século XVIII ao XIX. In: STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Camara (Org.). **Histórias e memórias da educação no Brasil**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.
- CAPRA, Fritjof. **A teia da vida**: uma concepção científica dos sistemas vivos. Tradução de Newton Roberval Eichenberg. São Paulo: Cultrix, 2006.
- CARVALHO, Marta Maria Chagas de. Reformas da Instrução Pública. In: LOPES, Eliane M. T.; FILHO, Luciano M. de F.; VEIGA, Cyntia Greive (Org.). **500 anos de educação no Brasil**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- CASASSUS, Juan. **Fundamentos da educação emocional**. Brasília: UNESCO, Liber Livro Editora, 2009.
- CAVALCANTE, Ruth. Abraçando a Educação Biocêntrica. In: FLORES, F. E. V. **Educação Biocêntrica**: aprendizagem visceral e integração afetiva. Porto Alegre: Editora Evangraf, 2006.
- COSTA, Keyla Soares da; SOUZA, Rose Keila Melo de. O Aspecto Sócio-Afetivo no Processo Ensino-Aprendizagem na visão de Piaget, Vygotsky e Wallon. **Educação Online**, 2004. Disponível em: <<http://www.educacaoonline.pro.br/index.php>>. Acesso em: 10 out. 2010.
- DANTAS, Heloysa. A afetividade e a construção do sujeito na psicogenética de Wallon. In: LA TAILLE, Yves de. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. São Paulo: Summus, 1992.
- ENCONTRO INTERNACIONAL PARA UM PENSAMENTO DO SUL, 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Sesc, Departamento Nacional, 2011.
- FARIAS FILHO, Luciano Mendes de. Instrução Elementar no século XX. In: LOPES, Eliane M. T.; FILHO, Luciano M. de F.; VEIGA, Cyntia Greive (Org.). **500 anos de educação no Brasil**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.
- FERRAIUOLI, Cristiane. Psicodanza. **Holos Virtual**. Disponível em: <[www.holos.com.br](http://www.holos.com.br)>. Acesso em: 04 ago. 2012.
- FLORES, Feliciano Edi Vieira. Educação Biocêntrica: por uma educação centrada na vida. In: FLORES, F. E. V. **Educação Biocêntrica**: aprendizagem visceral e integração afetiva. Porto Alegre: Editora Evangraf, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 30. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

GADOTTI, Moacir. **A Escola e o Professor: Paulo Freire e a paixão de ensinar**. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

GALVÃO, IZABEL. **Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. 18. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

GONSALVES, ELISA. Educação Popular: entre a modernidade e a pós-modernidade. In: COSTA, Marisa Vorraber (Org.). Educação Popular Hoje. São Paulo: Edições Loyola, 1998.

GONSALVES, Elisa Pereira. **Educação Biocêntrica: o presente de Rolando Toro para o pensamento pedagógico**. João Pessoa: Editora Universitária – UFPB, 2009.

\_\_\_\_\_. **Educação Biocêntrica: o presente de Rolando Toro para o pensamento pedagógico**. 2. ed. João Pessoa: Editora Universitária – UFPB, 2010.

\_\_\_\_\_; LIMA, Sinfrônio. **Educação Biocêntrica, Educação Selvagem: a contribuição de Rolando Toro**. João Pessoa: Scanner, 2006.

LÉVINAS, Emmanuel. **Entre nós: ensaios sobre alteridade**. Tradução de Pergentino Pivatto et al. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

MARTÍNEZ, Graciela Alicia. **A importância da homeopatia na saúde**. Disponível em: <<http://medicinaasuamedida.blogspot.com.br/2012/07/a-importancia-da-homeopatia-na-saude.html>>. Acesso em: 17 ago. 2012.

MARTINS, José Maria. **A lógica das emoções: na ciência e na vida**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J. **A Árvore do Conhecimento**. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. 5. ed. São Paulo: Palas Athena, 2005.

\_\_\_\_\_. **De Máquinas e seres vivos: autopoiese – a organização do vivo**. Tradução de Juan Acuña Llorens. 3. ed. Porto Alegre: Athenas, 1997.

O CLÍNICO Integrativo. **Psico-neuro-endócrino-imunologia**. Disponível em: <<http://bruabra.wordpress.com/category/psico-neuro-endocrino-imunologia/>>. Acesso em: 17 ago. 2012.

O’SULLIVAN, Edmund. **Aprendizagem transformadora: uma visão educacional para o século XXI**. Tradução de Dinah A. de Azevedo. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2004.

PAIVA, José Maria. Educação jesuítica no Brasil colonial. In: LOPES, Eliane M. T.; FILHO, Luciano M. de F.; VEIGA, Cyntia Greive (Org.). **500 anos de educação no Brasil**. 3. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

RESTREPO, Luis Carlos. **O Direito à Ternura**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.  
 SCHELBAUER, Anaete Regina. O Método Intuitivo e Lições de Coisas no Brasil do Século XIX. In: STEPHANOU, Maria; BASTOS, Maria Helena Camara (Org.).  
**Histórias e memórias da educação no Brasil**. 3. ed. Petrópolis: Vozes, 2005.

SHIGUNOV NETO, Alexandre; MACIEL, Lizete Shizue Bomura. **O ensino jesuítico no período colonial brasileiro**: algumas discussões. Curitiba: Editora UFPR, 2008.  
 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n31a11.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2010.

SKLIAR, Carlos. **Pedagogia (improvável) da diferença**: e se o outro não estivesse aí? Tradução de Giane Lessa. Rio de Janeiro: DP&A, 2003. Tradução de: Y si el otro no estuviera ahí? Notas para uma pedagogia (improbable de la diferencia).

TORO, Rolando. **Afetividade**. Escola de Formação em Educação Biocêntrica. João Pessoa: UFPB, 2008.

\_\_\_\_\_. Biodança e Educação. In: FLORES, F. E. V. **Educação Biocêntrica**: aprendizagem visceral e integração afetiva. Porto Alegre: Editora Evangraf, 2006.

\_\_\_\_\_. **Educación Biocêntrica**. Santiago, Chile: International Biocentric Foudation, s/d.

\_\_\_\_\_. **Entrevista com Rolando Toro**. Escola de Formação em Educação Biocêntrica. João Pessoa: UFPB, 2008.

\_\_\_\_\_. Inteligência Afetiva. In: FLORES, F. E. V. **Educação Biocêntrica**: aprendizagem visceral e integração afetiva. Porto Alegre: Editora Evangraf, 2006.

\_\_\_\_\_. **Potenciais Genéticos**: afetividade, criatividade, transcendência, sexualidade e vitalidade. Escola de Formação em Educação Biocêntrica. João Pessoa: UFPB, 2008.

\_\_\_\_\_. **Princípio Biocêntrico**. Escola de Formação em Educação Biocêntrica. João Pessoa: UFPB, 2008.

VARELA, Francisco J. **Conhecer**: as ciências cognitivas – tendências e perspectivas. Tradução de Maria Tereza Guerreiro. Lisboa: Divisão Editorial-Instituto Piaget, s/d.

VILELA, Ana Luisa Miranda. **A Medula Espinhal**. Disponível em: <<http://www.afh.bio.br/nervoso/nervoso4.asp>>. Acesso em: 16 ago. 2012.

WAISMANN, Carla Coelho. Educação Biocêntrica: tecendo a vida. In: FLORES, F. E. V. **Educação Biocêntrica**: aprendizagem visceral e integração afetiva. Porto Alegre: Editora Evangraf, 2006.

WANDERLEY, Luiz Eduardo W. **Educação Popular**: metamorfoses e veredas. São Paulo: Cortez, 2010.

ZANELLA, Andréia Vieira. Sujeito e Alteridade: reflexões a partir da psicologia histórico-cultural. **Psicologia & Sociedade**, Florianópolis, 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/psoc/v17n2/27049.pdf>>. Acesso em: 29 out. 2008.

