

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BÁSICAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS
QUÍMICA DA VIDA E SAÚDE

Thiago Dutra de Camargo

**A EDUCAÇÃO INTEGRAL COMO POSSIBILIDADE PARA AS PROBLEMÁTICAS
DO SÉCULO XXI: UMA NOVA EDUCAÇÃO, PARA UMA NOVA CIÊNCIA E UM
NOVO SER HUMANO**

Porto Alegre - RS
2017

THIAGO DUTRA DE CAMARGO

**A EDUCAÇÃO INTEGRAL COMO POSSIBILIDADE PARA AS PROBLEMÁTICAS
DO SÉCULO XXI: UMA NOVA EDUCAÇÃO, PARA UMA NOVA CIÊNCIA E UM
NOVO SER HUMANO**

Dissertação apresentada como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação em Ciências, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Jaqueline Moll

Porto Alegre - RS
2017

CIP - Catalogação na Publicação

Camargo, Thiago Dutra de

A educação integral como possibilidade para as problemáticas do século XXI: uma nova educação, para uma nova ciência e um novo ser humano. / Thiago Dutra de Camargo. -- 2018.

90 f.

Orientadora: Jaqueline Moll.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Instituto de Ciências Básicas da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde, Porto Alegre, BR-RS, 2018.

1. Educação Integral. 2. Ciência. 3. Ser Humano. 4. Ética. 5. Cultura de Paz. I. Moll, Jaqueline, orient. II. Título.

AGRADECIMENTOS

Agradecer sempre é um ato de carinho e de humildade pelo reconhecimento da ajuda que se faz necessária para concretizar as grandes tarefas da vida, precisamos de ajuda constantemente, mas reconhecer todas essas colaborações é fundamental para nos entendermos enquanto seres sociais. Fiquei pensando por onde começar, com medo de esquecer qualquer um que tenha seu grau de participação nesses dois anos de pesquisa para o mestrado. Resolvi começar pelos agradecimentos institucionais e depois os pessoais. Primeiramente devo ser grato à Universidade Federal do Rio Grande do Sul por fazer parte de uma das melhores instituições públicas de Ensino Superior da América Latina, e agradecer ao PPG Educação em Ciências: Química da Vida e Saúde por me aceitar e acreditar em minha pesquisa, onde encontrei um local próspero para discussões interdisciplinares e pude acompanhar temas diversos pesquisados ali. Não poderia deixar de demonstrar meu carinho pelo Dr. Diogo Onofre, agradeço de coração por ter me aceitado como orientando e me acompanhado no meu primeiro ano de jornada. Um agradecimento especial para minha orientadora, Dra. Jaqueline Moll, uma das pessoas mais militantes que conheci na vida, uma lutadora por uma educação pública e de qualidade. Tu me inspiras profundamente, muito agradecido pela companhia nessa minha empreitada acadêmica, espero que ainda tenhamos muito a pensar juntos, sou teu fã. Tenho pessoas muito especiais em minha vida! Gostaria de agradecer à minha família que sempre me apoiou na continuação dos estudos, meu Vô Ary, minha Vó Maria, minha mãe, a Dáda e minha tia, vocês são demais. O maior agradecimento que devo fazer é para minha esposa Bruna e meus filhos Simão e Joaquim, vocês são meu estímulo para “aprender a ser” todos os dias, são a minha fonte de inspiração pedagógica, são a mola propulsora para pensar em projetos mais grandiosos, são minha fonte de firmeza e de reflexão sobre a vida.

RESUMO

O século XXI vem apresentando inúmeros desafios para a humanidade, vivemos em um mundo marcado pela desigualdade social, pela degradação ambiental, pelo materialismo e individualismo, onde uma ética baseada na lógica do mercado faz com que as relações pessoais sejam pautadas pela marginalização do outro. Tendo em vista essas questões, criam-se novas concepções de ser humano e de ciências a partir de um olhar mais complexo, fazendo com que a educação seja pensada no sentido de reinventar-se. A perspectiva contemporânea de educação integral colabora na construção de outro eixo estrutural para as práticas e conceitos da educação, abrindo possibilidades para o enfrentamento desses problemas, além de dialogar com essas novas perspectivas de ciência e ser humano. Para entender como se desenvolve essa relação educação-ciência-ser humano, buscou-se, através de uma análise bibliográfica interdisciplinar de cunho qualitativo, realizar um trabalho de *bricoleur* onde argumentos de áreas diferentes do conhecimento se conjugam buscando alcançar os objetivos da pesquisa através de três artigos. O primeiro trata de explicitar a historicidade e provisoriedade das concepções dominantes de educação, de ciência e de ser humano. Partindo de discussões trazidas por Edgar Morin, Boaventura de Souza Santos e Thomas Kuhn, demonstra-se a necessidade de desapego às perspectivas descoladas das realidades do mundo. O segundo visa buscar na educação integral e em suas bases filosóficas e historiográficas uma possibilidade de educação viável às demandas da contemporaneidade, e às próprias necessidades de reinvenção da escola. Para tal, utilizou-se dos argumentos trazidos por Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, Jaqueline Moll, entre outros, os quais defendem uma escola de tempo integral e que possibilite o desenvolvimento das múltiplas dimensões do sujeito. O terceiro é uma análise das possibilidades da educação integral trabalhar o desenvolvimento de valores humanos que levem a construção de uma cultura de paz e de uma ética baseada na solidariedade, a partir das contribuições de Paulo Freire, Jean Piaget e Ubiratan D'ambrosio.

Palavras-chave: Educação Integral. Ciência. Ser Humano. Ética. Cultura de Paz.

ABSTRACT

The 21st century has been presenting innumerable challenges for the humanity; we live in a world remarkable by social inequality, environmental degradation, materialism and individualism that, an ethic based on the market principles, is being part of the social relations creating marginalization for the others. Concerning these issues, new conceptions of the human and the sciences have being created and as a result of this complex review, education has being seeing as a necessity to reinvent itself. The contemporary perspective of integral education participates in the development of another basic pole for the practices and concepts in education, creating possibilities to be able to face these problems and also to dialogue with these new perspectives in science and human being. To better understand how it develops this relation between education-science-human being, the search will be done through a qualitative interdisciplinary bibliographer analysis in order to consider a *bricoleur* work in which the debate in different areas of knowledge combines to achieve the research's objectives through the three essays. The first one tries to explain the historicity and provisional in the dominants concepts in education, science and human being. Starting from discussions brought by Edgar Morin, Boaventura de Souza Santos and Thomas Kuhn, they show the necessity of detachment from the perspectives that have no sense based on the world reality. The second one tries to search for in the philosophical and historical basis of the integral education a possibility of teaching viable to the demands of the contemporaneity and its own needs to reinvents the school. With regard to, it was used the arguments brought by Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, Jaqueline Moll and others, which holds a school in integral time that enables the development of the diverse dimensions of the person. The third article is an analysis of the possibilities in integral education to work in the development of the human values in order to build a peace culture and ethic stablish on solidarity, based on Paulo Freire, Jean Piaget and Ubiratan D'ambrosio's contributions.

Word-Key: Integral Education. Science. Human Being. Ethic. Peace Culture.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO: DEFINIÇÕES TEMÁTICAS E METODOLÓGICAS.....	8
1 AS MUDANÇAS NAS CONCEPÇÕES DE SER HUMANO, CIÊNCIA E EDUCAÇÃO NA HISTÓRIA DO OCIDENTE: A CONJUNTURALIDADE DESSAS NOÇÕES E SUAS ADAPTAÇÕES PARA O SÉCULO XXI.....	18
1.1 A mutabilidade história do que compreendemos enquanto ser humano Erro! Indicador não definido.1	
1.2 As diferentes compreensões do que é ciência ao longo da história ocidental.....	30
1.3 As tendências educacionais e suas relações com as diferentes conjunturas	38
2 A EDUCAÇÃO INTEGRAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE HISTÓRICO-SOCIOLÓGICA	49
2.1 A educação integral é um direito do cidadão brasileiro.....	51
2.2 Uma história da educação integral no Brasil	53
2.3 Os (des)caminhos da educação integral brasileira nos anos de 2016-2017.....	59
3 A EDUCAÇÃO INTEGRAL COMO POSSIBILITADORA DA CONSTRUÇÃO DA CULTURA DE PAZ E DE UMA ÉTICA UNIVERSAL.....	66
3.1 A educação integral é um dever do estado e um direito da sociedade	67
3.2 Educação integral: construção de valores, cultura de paz e a busca de uma ética primordial.....	70
4 CONCLUSÕES GERAIS	77
REFERÊNCIAS.....	84

INTRODUÇÃO: DEFINIÇÕES TEMÁTICAS E METODOLÓGICAS

A educação brasileira passa por uma grave crise facilmente detectável no dia a dia escolar. Alunos, professores e demais envolvidos percebem que os objetivos e metodologias da educação formal não respondem às necessidades contemporâneas. A aula exclusivamente expositiva, baseada na transmissão dos conteúdos e na separação das disciplinas, que concebe o aluno enquanto um ser compartimentado, com foco exclusivo no desenvolvimento cognitivo, deixando as demais dimensões constituintes do ser humano negligenciadas à marginalidade no processo escolar.

Os estudiosos do campo da educação estão apontando diferentes possibilidades de se resolver essas inadequações entre a educação formal e as demandas individuais, sociais e ambientais da contemporaneidade. Alguns em um dos extremos da discussão apontam para a desinstitucionalização da educação, defendendo a não obrigatoriedade do ensino básico e as práticas de *homeschooling*¹. Outro grupo pensa em possibilidades de transformar a educação formal para que ela alcance sua finalidade primeira que é desencadear a formação de seres autônomos, críticos e colaborativos (FREIRE, 2011, 2015), no qual estão os defensores de uma educação integral pública e de qualidade que vise colaborar no desenvolvimento da complexidade humana, dando atenção tanto às dimensões físicas e mentais/cognitivas, quanto às emocionais, transcendentais, sociais e ambientais.

Um olhar de onde se fala

Essa pesquisa de mestrado nasce de preocupações que apareceram em meio ao turbilhão da vivência escolar enquanto era professor da rede pública estadual do Rio Grande do Sul. Acredito que uma breve apresentação de minha caminhada na área da educação sirva para situar minhas posições e forma de argumentar, além da

¹ O *homeschooling* é uma tendência educacional que defende o direito de os pais educar seus filhos em casa ao invés de inseri-los no ambiente escolar. Essa perspectiva apresenta pontos controversos, por um lado, possibilita às famílias desenvolver uma educação alternativa aos moldes da escola tradicional, sendo resposta a inadequação que a pedagogia tradicional tem em relação ao desenvolvimento pleno do ser humano, por outro lado, levanta questionamentos acerca da falta de socialização do educando, da abertura que se dá para uma visão individualista de produção do conhecimento e para a qualidade do ensino que os familiares podem proporcionar à seus filhos. A discussão sobre os benefícios e dificuldades dessa perspectiva são complexas, devendo ser analisadas através das realidades sociais dos sujeitos envolvidos.

própria escolha do objeto de pesquisa, da problemática que dele surgiu e dos caminhos metodológicos que foram se traçando no decorrer da caminhada.

Desde a adolescência me interessei e me envolvi em questões sociais e ambientais, militando em causas estudantis e em discussões sobre ecologia. Os questionamentos que foram aparecendo na ânsia de mudar o mundo me levaram a cursar a Faculdade de História na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, onde fui direcionado a me interessar por uma de minhas paixões de vida, a educação.

Durante a faculdade de História chegou determinado momento em que tinha que me vincular a algum grupo de pesquisa para escolher minha possível futura área de atuação no campo historiográfico. Via em todos os campos pontos positivos e negativos, o que dificultava minha escolha, pensava nos estudos da História Cultural e nas discussões teóricas sobre os processos de hibridismo cultural, onde realizei estudos por mais de dois anos. Sem razões aparentes, durante uma disciplina de tutoramento e seus trabalhos no ambiente escolar, além das ótimas reflexões trazidas por uma professora de grande sensibilidade, fui direcionado a deixar a ideia de uma vida de pesquisas documentais para me interessar pela docência e pela interação com crianças e jovens no ambiente escolar.

Me formei em licenciatura e em menos de dois anos depois prestava concurso para o magistério do estado do Rio Grande do Sul, onde lecionei por cerca de três anos participando de projetos como o Programa Mais Educação² e o Programa Trajetórias Criativas³. Durante esse período fui sorteado para fazer uma pós-graduação na Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do

² O Programa Mais-Educação foi instituído através da Portaria Normativa Interministerial n.17, de 24 de abril de 2007, visando construir um novo *modus operandi* na escola, ampliando o tempo e os espaços visando a qualificação da educação através da intersetorialidade (a resolução dos problemas educacionais não serão resolvidos se não houver uma parceria entre diversos atores sociais e políticos). Aumentar o tempo diário na escola sem ter “mais-do-mesmo” significa possibilitar atividades diversas, o esporte, as artes, as novas tecnologias, a música, as discussões sobre direitos humanos e construção de valores de uma cultura de paz, visando assim uma formação das múltiplas dimensões formativas do ser humano.

³ O programa Trajetórias Criativas é uma parceria entre o Ministério da Educação, a Secretaria Estadual de Educação e a UFRGS (através do Colégio de Aplicação), que visa trabalhar de forma diferenciada com os alunos que estão com defasagem idade-série no Ensino Fundamental (com 15 a 17 anos). O projeto começou com escolas que foram escolhidas devido aos índices de reprovação e evasão escolar por parte dessa faixa etária, visando que através da educação por pesquisa e desenvolvimento de projetos de temáticas de interesse dos jovens. Toda a educação é reestruturada, baseada na interdisciplinaridade, no desenvolvimento da pesquisa e autonomia, na resignificação da escola, visando alcançar o desenvolvimento de competências que os possibilitem seguir os estudos no Ensino Médio.

Sul, sobre Educação Integral e a escola contemporânea, onde me interessei bastante pelo tema. Conforme fui me inteirando das discussões teóricas percebi que para se ter uma educação realmente integral nenhuma dimensão do ser humano pode ser negligenciada. O debate parecia não incluir a dimensão transcendente ou espiritual, normalmente marginalizada nos debates.

Com isso comecei a pesquisar, no curso de especialização, sobre os benefícios para a formação do ser humano em sua integralidade advindos das relações entre a educação integral e a espiritualidade, onde a professora Jaqueline Moll foi minha orientadora, colaborando nas dificuldades da empreitada. A grande questão norteadora dessa pesquisa foi qual a importância de se trabalhar a espiritualidade com os educandos, na sua forma mais ampla possível, dentro da perspectiva de educação integral, e quais alternativas podem ser utilizadas com esse intuito.

Defendemos a perspectiva de uma educação integral⁴ pública que possa abranger todas as dimensões do ser humano, inclusive a transcendental, conceito bem sintetizado pela professora Jaqueline Moll:

Em sentido restrito, refere-se à organização escolar na qual o tempo de permanência dos estudantes estende-se para, no mínimo, sete horas diárias, também denominada, em alguns países, como jornada escolar completa. Em sentido amplo abrange o debate da educação integral – consideradas as necessidades formativas nos campos cognitivo, estético, ético, lúdico, físico-motor, espiritual, entre outros - no qual a categoria “tempo escolar” reveste-se de relevante significado, tanto em relação a sua ampliação quanto em relação à necessidade de sua reinvenção no cotidiano escolar. (2012, p.144-145).

Na tentativa de encontrar uma resposta que fosse minimamente satisfatória, algumas temáticas fundamentais foram abordadas para a construção da pesquisa, a partir de perguntas secundárias a serem trabalhadas: O que é a atual perspectiva de educação integral? O que é a dimensão espiritual do ser humano e qual a importância de trabalhá-la? Como se pode trabalhar essa dimensão do educando no ambiente escolar ou em outros espaços com potencialidades pedagógicas?

⁴ Para complementar a discussão conceitual sobre educação integral se considerou importante trazer pontos relevantes elencados por Cavalieri (2002), devemos nos perguntar que educação integral queremos pois se não corre-se o risco de trilharmos caminhos indesejados. A nova identidade sociocultural da escola está intimamente ligada a um projeto mais amplo de sociedade, devendo buscar a formação da cidadania e de uma prática democrática que consiga ver onde pode atuar na sociedade visando modificá-la. A escola deve se pautar na experiência não na exposição teórica, dando importância a articulação da educação intelectual com a atividade criadora.

O artigo resultante dessa especialização, *A educação integral e a espiritualidade: os benefícios dessa relação para a formação integral do ser humano*⁵, abriu a possibilidade de seguir pesquisando sobre a educação integral engajado no PPG Educação em Ciências: química da vida e saúde, onde encontro espaço para discussões interdisciplinares que foram moldando o esboço dessa dissertação.

Problema de pesquisa

Como a educação integral colabora na construção de um outro eixo estrutural para as práticas e conceitos da educação, levando em consideração as novas perspectivas de ciência e de ser humano na contemporaneidade?

Objetivos gerais⁶

- Analisar aspectos das mudanças nas concepções de educação no decorrer da história ocidental, relacionando-os com as diferentes maneiras de compreender a historicidade da ciência e do ser humano;
- Explicitar a historicidade e provisoriedade das concepções dominantes de educação, ciência e ser humano;
- Buscar na educação integral e em suas bases filosóficas uma possibilidade de educação viável às demandas da atualidade;
- Analisar as possibilidades da educação integral trabalhar o desenvolvimento de valores humanos que levem a construção de uma cultura de paz e de uma ética baseada na solidariedade.

A pesquisa e sua metodologia: um caminho que se faz caminhando

Nasce assim essa dissertação, *A educação integral como possibilidade para as problemáticas do século XXI: uma nova educação, para uma nova ciência e um novo ser humano*, construída em três artigos que inter-relacionados tratam a temática de forma a buscar uma certa linearidade entre seus conteúdos. O primeiro trata de

⁵ Segue o link do artigo: <<http://periodicos.cfs.ifmt.edu.br/periodicos/index.php/rpd/article/view/48>>.

⁶ Os objetivos gerais são explicitados nos três artigos através do desenvolvimento de objetivos específicos, esses sendo apontados na abertura de cada discussão.

aspectos das mudanças nas concepções de educação, ciência e de ser humano no decorrer da história, visando demonstrar que as compreensões mudam de acordo com necessidades conjunturais, motivo pelo qual podemos e devemos estar constantemente revendo nossas posições, buscando reinventá-las para continuarem tendo sentido.

O segundo artigo visa apontar a perspectiva contemporânea de educação integral (definida anteriormente) enquanto uma possibilidade para as demandas educacionais da atualidade, sendo defendida enquanto direito do cidadão brasileiro e uma pauta que deve ser construída, dia após dia, buscando respaldar o desenvolvimento das múltiplas dimensões do educando. O terceiro artigo demonstra as ligações entre a perspectiva defendida de educação integral e a possibilidade de ela desenvolver uma cultura de paz e a prática de uma ética da alteridade, que se pauta na solidariedade e no outro. Devido a seus pressupostos filosóficos, entendemos a educação integral como conciliadora de perspectivas de escola, aluno, professor, currículo, espaço e tempo, que possibilitam à educação pensar em formas de se aproximar das grandes questões que pautam a atualidade.

A pesquisa é de natureza qualitativa baseada em análises bibliográficas de cunho interdisciplinar e em análises documentais, onde o entrecruzamento de obras da educação, história, psicologia, epistemologia, entre outras áreas do conhecimento, possibilita um olhar sobre os benefícios das relações entre educação integral e as problemáticas da contemporaneidade (desigualdade social, degradação ambiental, individualismo, materialismo, resolução violenta de conflitos, etc). Busca-se realizar um trabalho de *bricoleur*⁷, confeccionando montagens a partir de peças separadas e confinadas em suas áreas específicas (DENZIN e LINCOLN, 2006).

Devido a pesquisa ser em sua totalidade uma análise bibliográfica e de textos legais e jornalísticos⁸, devemos compartilhar alguns pressupostos teóricos de onde

⁷ O processo de *bricoleur* é como que a formação de uma colcha de retalhos, onde vários elementos formam um único e individualizado. Esse termo veio da antropologia como uma contribuição de Lévi-Strauss (1989), entendida como uma ação espontânea onde culturas distintas se inter-relacionam formando uma nova que contenha elementos das anteriores, mas com uma identidade exclusiva. No sentido da escrita de um texto, a bricolagem se baseia na união de argumento de diferentes áreas do conhecimento formando um corpo com identidade própria, buscando alcançar objetivos específicos.

⁸ A análise jornalística aqui mencionada se refere às reportagens colhidas da internet sobre as últimas notícias sobre políticas públicas e discussões sobre os ataques que a perspectiva aqui defendida de educação integral vem sofrendo nos últimos dois anos. Essa discussão é específica a uma parte do segundo artigo dessa dissertação, se baseando, principalmente em dois sites: o do Senado e do Centro de Referência em Educação Integral: <<https://www12.senado.leg.br> e <http://educacaointegral.org.br/>> .

nos pautamos. A análise dos textos são problematizações de verdades como nos fala Foucault (2003), devemos procurar compreender sua exterioridade, ou seja, sua contextualização e formação, quais as condições que tornam um discurso verdadeiro num determinado contexto social. Deve-se olhar para o entorno de um texto se o queremos compreender, e após feito isso devemos ter em mente que o modo como acontece a interação do pesquisador com o material já é uma imposição de significados (SARAIVA, 2009).

Ao trabalharmos com análises de textos alguns pontos de uma perspectiva pós-moderna devem ser observados constantemente, entre os quais, a certeza de não haver uma única verdade, de ser necessariamente mais crítico e auto reflexivo acerca da subjetividade e mais atento às estratégias das narrativas, entendendo que o pesquisador nunca é neutro em relação a seu objeto de pesquisa (KLEIN; DAMICO, 2012). Compreende-se toda a expressão cultural como um texto, uma rede de significados socialmente construídos e como tal, cabível de análises (GEERTZ, 1997).

Uma pesquisa em três artigos

O primeiro artigo, *As mudanças nas concepções de ser humano, ciência e educação na história do ocidente: a conjunturalidade dessas noções e suas adaptações para o século XXI*, apresenta como objetivo principal demonstrar como as noções que temos sobre o que é a educação, a ciência e o ser humano, são construídas historicamente e reconstruídas conforme as necessidades conjunturais e adaptadas às novas descobertas. Se compreendemos essas concepções enquanto construções socioculturais, busca-se olhá-las de forma a criar sentido dentro das novas discussões e perspectivas que vão surgindo.

Esse artigo se divide em três partes, objetivos secundários, que visam constatar que tanto a escola tradicional, quanto a perspectiva do paradigma dominante das ciências e a visão materialista de ser humano, foram empreendimentos construídos e por isso passíveis de mudanças se for necessário, como atualmente se faz. Normalmente as concepções de educação, ciência e ser humano estão conjuntamente relacionadas, uma dando sentido a outra.

Na primeira parte analisa-se as mudanças nas concepções de ser humano no decorrer da história ocidental⁹, visando focar o quanto essas perspectivas são mutáveis e reconstruídas, partindo-se de três pontos a se observar. O primeiro relativo as mudanças da concepção do corpo humano, onde se procurou elementos para a análise a partir das contribuições filosóficas da Grécia antiga pela sua influência na mentalidade ocidental, passando pelo período da repressão religiosa ao corpo durante a Idade Média, pelas mudanças vindas com o humanismo renascentista, depois pela visão mecanicista cartesiana, chegando nas concepções complexas da atualidade (FOUCAULT, 1979; SANTIN, 2003; CARVALHO; RUBIO, 2001; ARANHA; MARTINS, 1996; CARMO JUNIOR, 2005; DANTAS, 2005; SANTAELLA, 2008). O segundo refere-se ao desenvolvimento da ideia de infância como uma fase com especificidades próprias (SABINI, 1993; PIAGET, 2002, 2013). O terceiro trata das transformações de como enxergamos nossa totalidade através das múltiplas dimensões que concebemos nos constituir (MORIN, 2003a, 2003b; OLIVEIRA, 2006; JUNG, 1984, 2008; BRENNAN, 2006; CAPRA, 1997, 2007).

O segundo objetivo desse primeiro artigo é demonstrar como os paradigmas científicos são socialmente construídos. Modificam-se no decorrer do tempo (KUHN, 1998; ANDERY, 1996), o que nos possibilita ver o paradigma dominante como algo que pode ser superado visando resolver as novas problemáticas que vão aparecendo no mundo da ciência (SANTOS, 2008; MORIN, 2002a, 2002b), e conseqüentemente na relação educação e ciências (OSTERMANN, 1996; LOGUERCIO; DEL PINO, 2007).

O terceiro objetivo desse artigo propõe analisar a busca da educação em suprir demandas sociais historicamente situadas. Na Grécia antiga visava formar cidadãos atuantes nas cidades-estado preparando corpo e mente (CARMO JUNIOR, 2005), durante a Idade Média buscava a construção de “bons cristãos” preocupados com a salvação de suas almas, com o Renascimento, e posteriormente com o Iluminismo a educação vai assumindo a característica de transmitir os muitos avanços científicos da época, focando nos conteúdos e na fragmentação dos saberes (MOREIRA, 2006). Esse posicionamento junto com a sociedade que nascia com a Revolução Industrial,

⁹ Entende-se os termos “história ocidental” e “ocidente” como um recorte de tempo e espaço específicos, começando com a Grécia antiga por sua grande influência em toda a cultura europeia (e depois mundial) indo até a contemporaneidade globalizada, usando como recorte o que estava ocorrendo na Europa principalmente. Poder-se-ia diversificar as análises através de estudos comparativos com as culturas orientais e ameríndias, ambas com suas especificidades de cosmovisão.

formou a educação tradicional nos moldes que conhecemos, focada na aula expositiva onde o professor é o detentor da fala, baseada na disciplina e memorização, pautada por uma visão de ciência empirista-positivista com a falsa ideia de neutralidade e de “verdades científicas”, e compreendendo o tempo de forma fragmentada assim como o tempo da fábrica (BECKER, 2001; LUCKESI, 1990).

Atualmente necessita-se de uma mudança na educação que consiga suprir as demandas da contemporaneidade, que dê sentido prático aos conteúdos, que parta da realidade do aluno, que busque ajudá-lo a ser autônomo, que se preocupe com as questões ambientais e sociais, que desenvolva o ser humano na sua integralidade (FREIRE, 2011). Formar o ser humano na sua integralidade é formá-lo para o exercício de sua humanidade, que é complexa e composta por diferentes dimensões (MORIN, 2002b). Nesse sentido ressaltamos a ideia de que a perspectiva defendida de educação integral se apresenta como uma possibilidade viável para as adequações da educação para o mundo contemporâneo (MOLL, 2012).

No século XXI devemos apontar as problemáticas que nos afligem como um norte para refletirmos sobre as possibilidades de resolução visando o bem comum. Algumas demandas são de cunho pessoal e outras da esfera socioambiental. Para pensarmos em termos de indivíduo notamos inúmeras demandas a serem trabalhadas em nossa formação, apresentamos enquanto sujeitos, angustias, dificuldades de lidar com as emoções, extremo materialismo, superficialidade nas relações pessoais, intolerância, dificuldade de lidar com o novo, individualismo, e um comportamento baseado em uma ‘ética do mercado’ que esquece o outro.

As demandas de teor socioambiental devem ser encaradas enquanto problemas a serem pensados de forma coletiva. A desigualdade social, a pobreza e falta de assistência, a elitização da educação, o sucateamento do mundo do trabalho, e a falta de uma consciência democrática, são apenas alguns pontos que devem ser combatidos para a construção de uma sociedade mais justa. A cada dia é mais urgente a conscientização ambiental do ser humano para com o planeta, estamos destruindo nossa morada, educar para a sustentabilidade é uma necessidade global que tem que estar contemplada na escola. Para realmente tocarmos em todas essas questões precisamos pensar em novas compreensões de ser humano, de ciência e de educação, transformando a escola.

O segundo artigo, *A educação integral no Brasil: uma análise histórico-sociológica*, traz uma análise da perspectiva contemporânea de educação integral

dividida em três objetivos, o primeiro é realizar um levantamento dos marcos legais do Brasil que tratam, direta ou indiretamente, sobre o direito à educação integral. O segundo objetivo é realizar a construção de aspectos de “uma” história da educação integral no Brasil, a partir de uma perspectiva da história cultural onde as análises são feitas em períodos de longa duração e os recortes espaço-temporais são realizados de acordo com os intuítos do objeto em análise (BURKE, 1992). Nesse caso, procuram-se experiências ao longo da história do Brasil que se aproximam, e outras que se afastam, das noções atuais de educar o sujeito em sua integralidade e que possam ter construídos traços em nossa mentalidade coletiva de nação (LE GOFF, 2013).

Analisando as marcas nas estruturas de mentalidade advindas de nossas especificidades educacionais, podemos notar a disputa dos projetos de sociedade entre os que defendem uma educação integral e os que lutam para manter a escola em suas amarras conservadoras. O terceiro objetivo desse artigo é fazer uma análise sobre o cenário atual das políticas públicas nessa área, mapeando avanços e retrocessos ocorridos até o ano de 2017. Essa parte baseia-se em reportagens e entrevistas apresentadas em páginas na internet¹⁰ sobre as últimas decisões políticas em educação integral.

A metodologia desse artigo se baseia em análises de documentos legais, das políticas públicas e de teóricos da educação integral. Partimos da ideia que todas as leis e ações do estado são formulações conjunturais, constituídas e constituintes do social, com o efeito de agir como dispositivos pedagógicos para de certa forma governar os indivíduos, uma forma de educar e cuidar (KLEIN; DAMICO, 2012). Se torna relevante a análise de todos os marcos legais referentes a educação integral, pois é a partir deles que são implementadas ações concretas nas redes de ensino e se legitimam os direitos dos alunos e professores. Para compor o quadro teórico desse artigo conta-se com as contribuições das obras de Anísio Teixeira (1997), Darcy Ribeiro (1986 e 1995), Paulo Freire, Jaqueline Moll (2012).

O terceiro artigo da dissertação, *A educação integral como possibilitadora da construção da cultura de paz e de uma ética universal*¹¹, pretende demonstrar as

¹⁰ Principalmente no site do Centro de Referência em Educação Integral: <<http://educacaointegral.org.br>>.

¹¹ Segue o link da publicação desse artigo nos Anais do XI ENPEC: <http://abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/lista_area_12.htm>.

ligações inerentes entre a pauta de uma educação integral e o desenvolvimento no ambiente escolar da construção de uma ética baseada na solidariedade (PIAGET, 2002 e FREIRE, 2011 e 2015), na construção de valores necessários para o mundo atual e na busca da afirmação de uma cultura de paz no sentido amplo, focada na paz socioambiental, interpessoal, individual e militar (D'AMBROSIO, 2012). Os benefícios de se trabalhar essas questões com os educandos, não se restringem à esfera individual, mas também repercutem no meio social como um todo.

O objetivo deste artigo é apontar que a educação integral possibilita, graças a suas perspectivas, a formação de seres humanos mais éticos, agentes conscientes do processo de construção de um mundo melhor, através do enfoque de formação de valores e afirmação da cultura de paz. Para tanto se faz necessário trazer argumentos e concepções de alguns teóricos como Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, Paulo Freire e Jaqueline Moll.

Na segunda parte busca-se demonstrar a importante relação entre a perspectiva de educação integral e a construção de valores, de uma cultura de paz e na consolidação de uma *ética primordial* (D'AMBROSIO, 2012), ou *ética universal* (FREIRE, 2011), ou *antropo-ética* (MORIN, 2002b). Essa proposta de educação entende o ser humano na sua complexidade, preocupando-se em interligar a prática pedagógica com a realidade, buscando construir seres críticos, atuantes na sociedade e benevolentes. Para tal, os estudos de Jean Piaget, Paulo Freire, Ubiratan D'Ambrosio, o relatório Jacques Delors, entre outras referências, são utilizados para qualificar o argumento. A metodologia empregada é uma revisão bibliográfica de cunho crítico que busca relacionar argumentos de diferentes educadores, visando ressaltar as conexões entre educação integral e a resolução de alguns problemas da atualidade, como as questões interpessoais e os problemas com violência.

Um novo paradigma de ciência e as novas compreensões de ser humano da atualidade acabam por fazer aumentar a necessidade de reformulação da escola e das próprias concepções de educação. A escola tradicional baseada na educação intelectual, com suas visões de ciência positivista e de ser humano fragmentado, não cumpre as demandas da contemporaneidade. Nesse sentido, procura-se analisar as contribuições da educação integral para a reinvenção da escola, uma escola que acompanhe essas novas especificidades.

1 AS MUDANÇAS NAS CONCEPÇÕES DE SER HUMANO, CIÊNCIA E EDUCAÇÃO NA HISTÓRIA DO OCIDENTE: A CONJUNTURALIDADE DESSAS NOÇÕES E SUAS ADAPTAÇÕES PARA O SÉCULO XXI

Resumo: As concepções que temos de ser humano, ciência e educação são historicamente construídas de acordo com especificidades conjunturais, sofrendo mudanças no decorrer do tempo, passando por visões simplistas, como a de ser humano dividido dicotomicamente entre corpo e alma, típica de Platão e da Idade Média, até visões mais complexas como a apresentada por Edgar Morin. Da mesma forma passamos por mudanças de paradigmas científicos, onde atualmente Boaventura de Souza Santos fala do declínio do paradigma dominante de bases positivista e cartesiana, para o surgimento de um paradigma emergente baseado nas novas teorias da física, na superação da dicotomia entre ciências humanas e ciências naturais, e na busca da interdisciplinaridade. A educação também precisa passar por reconstruções conceituais e práticas e a escola superar uma pedagogia baseada na fragmentação dos conteúdos e dos sujeitos, e na desvinculação com a realidade. Nesse sentido entendemos a perspectiva contemporânea de educação integral pública como a possibilidade da construção de um novo eixo estrutural para as práticas e conceitos do processo educacional. Hoje nos compreendemos de forma complexa, a ciência cada vez mais caminha para novas estruturas, e consequentemente a educação deve reestruturar-se visando acompanhar esse novo ser humano com sua nova forma de construir conhecimento científico. O desafio é a saída do processo de simplificação e o entendimento da complexidade como base das análises do mundo.

Palavras-chave: História da Ciência. Filosofia da Ciência. Educação. Ser Humano.

Introdução

As concepções acerca de ser humano, de ciência e para que serve a educação vem modificando historicamente de acordo com as diferentes conjunturas, entendidas como contextos, processos e demandas. Ao pensarmos sobre essas questões temos como referência as compreensões vigentes em nossas sociedades, e ficando presos nas visões hegemônicas de nosso tempo esquecemos que essas noções são passíveis de reconstrução e constantes metamorfoses.

Essa ponderação se faz necessária para não cairmos em visões fatalistas que não permitem que nos reinventemos enquanto sujeitos, que descubramos novas maneiras de construir o conhecimento científico e que pensemos em objetivos de cunho mais integral para a educação. A problemática que envolve esse artigo é como no decorrer da história da civilização ocidental as concepções de ser humano, de ciência e de educação foram se modificando de acordo com especificidades conjunturais, e como essa compreensão pode nos ajudar a desapegar de visões

ultrapassadas que não servem para a resolução das problemáticas da contemporaneidade.

Para uma abordagem mais aprofundada do tema, entende-se que a metodologia adequada é uma análise bibliográfica de cunho interdisciplinar, buscando pontos para a discussão vindos de áreas como a educação, psicologia, história, epistemologia, antropologia e sociologia. Esse artigo se organiza a partir de três objetivos principais, todos visando questionar as visões engessadas e reducionistas que ainda lutam por sua sobrevivência em um mundo de alta complexidade. O primeiro é analisar as mudanças nas concepções de ser humano no decorrer da história ocidental¹², visando focar o quanto essas perspectivas são mutáveis e reconstruídas, partindo-se de três pontos a observar: as mudanças da concepção do corpo humano; o desenvolvimento da ideia de infância como uma fase com suas especificidades próprias; e as transformações de como enxergamos nossa totalidade através das múltiplas dimensões a partir das quais nos concebemos.

Para tratar das mudanças na concepção de corpo humano ao longo do tempo deve-se ter em mente que são construções socioculturais, pautadas por necessidades conjunturais. Procurou-se começar a análise a partir das contribuições filosóficas da Grécia antiga pela sua influência na mentalidade ocidental, passando pelo período da repressão religiosa ao corpo durante a Idade Média, pelas mudanças vindas com o humanismo renascentista, depois pela visão mecanicista cartesiana, chegando nas concepções complexas da atualidade. Nesse sentido, procurou-se produzir um diálogo entre autores de diferentes linhas de pensamento, onde Foucault (1979), Santin (2003), Carvalho e Rubio (2001), Aranha e Martins (1996), Carmo Junior (2005), Dantas (2005), Santaella (2008), entre outros, compõem o mosaico teórico resultado do processo de *bricoleur* dessa parte da pesquisa.

A descoberta da infância como uma fase da vida com suas especificidades, apresenta grande importância para a complexidade do que entendemos por ser humano. Até o século XVII as crianças eram consideradas adultos em miniatura e imperfeitos, somente a partir daí começa-se a pensar nessa fase como sendo dotada de características próprias, a visão que, pouco a pouco, foi ganhando mais elementos

¹² Entende-se os termos “história ocidental” e “ocidente” como um recorte de tempo e espaço específicos, começando com a Grécia antiga por sua grande influência em toda a cultura europeia (e depois mundial) indo até a contemporaneidade globalizada, usando como recorte o que estava ocorrendo na Europa principalmente. Poder-se-ia diversificar as análises através de estudos comparativos com as culturas orientais e ameríndias, ambas com suas especificidades de cosmovisão.

até desembocar nos estudos de Piaget (2002, 2013) e nas discussões atuais (SABINI, 1993).

Para complementar o primeiro objetivo desse artigo, procurou-se demonstrar que em uma retrospectiva/perspectiva temporal, o ser humano modificou inúmeras vezes a compreensão sobre si mesmo. Desde as contribuições dos filósofos da Grécia clássica até as visões holísticas atuais, que consideram as dimensões mais sutis (mesmo eletromagnéticas) como partes indissociáveis da integralidade humana (BRENNAN, 2006; CAPRA, 1997), passando por diferentes concepções, ora mais reducionistas, ora mais complexas. Para fundamentar essa análise utilizou-se diferentes autores, como Oliveira (2006), Morin (2003a, 2003b) e Jung (1984, 2008), entre outros.

O segundo objetivo é demonstrar que o que se entende enquanto ciência é sempre uma construção circunscrita no tempo. Parte-se do pressuposto que todo o conhecimento científico é socialmente construído, e que objetividade não implica em neutralidade. A história e a filosofia da ciência nos trazem o aprendizado de que nem sempre a continuidade é o melhor, precisamos romper paradigmas, categorias de análise, conceitos e classificações (KUHN, 1998; ANDERY, 1996; OSTERMANN, 1996; LOGUERCIO; DEL PINO, 2007).

Atualmente estamos em uma crise paradigmática, onde vemos o paradigma dominante (ainda de bases cartesiana e materialista) não cumprir as exigências dos novos objetos e problemáticas de pesquisa contemporâneos, assim surgindo um paradigma emergente dotado de características como a interdisciplinaridade, a desconstrução das dicotomias objeto-observador, ciências naturais-ciências humanas, etc. (SANTOS, 2008). Deve-se ter em mente que toda a vez que se fragmenta a ciência para 'apreender' o mundo ela perde um pouco de si, pois abandona seu potencial de transdisciplinaridade (MORIN, 2002a, 2002b).

O terceiro objetivo é explicitar que a educação sempre busca suprir demandas sociais historicamente situadas. Na Grécia antiga visavam formar cidadãos atuantes nas cidades-estado preparando corpo e mente (CARMO JUNIOR, 2005), durante a Idade Média visava a construção de "bons cristãos" preocupados com a salvação de suas almas, com o Renascimento e, posteriormente, com o Iluminismo a educação vai assumindo a característica de transmitir os avanços científicos da época, focando nos conteúdos e na fragmentação dos saberes (MOREIRA, 2006). Esse posicionamento junto com a sociedade que nascia com a Revolução Industrial,

formatou a educação tradicional nos moldes que conhecemos, focada na aula expositiva, na qual o professor é o detentor da fala, baseada na disciplina e memorização, e pautada por uma visão de ciência empirista-positivista com a falsa ideia de neutralidade e de “verdades científicas” (BECKER, 2001).

Atualmente necessita-se de uma mudança na educação que consiga suprir as demandas da contemporaneidade, que dê sentido prático aos conteúdos, que parta da realidade do aluno e volte a ela, que busque ajudá-lo a ser autônomo, que se preocupe com as questões ambientais e sociais, que desenvolva o ser humano na sua integralidade (FREIRE, 2011). Formar o ser humano na sua integralidade é formá-lo para o exercício de sua humanidade, complexa por natureza e composta por diferentes dimensões (MORIN, 2002b).

Nesse sentido acreditamos ser a perspectiva contemporânea de educação integral uma possibilidade para a reinvenção da escola. Precisamos aproximar a escola da complexidade da vida, visando aprendizagens significativas e de caráter transformador. Devendo ter em mente qual horizonte de educação integral queremos construir na contemporaneidade, buscamos um novo paradigma¹³ de educação que entenda o papel da função social da escola.

A educação integral entende que os tempos e espaços devem ser diversificados, aproveitando ao máximo as potencialidades pedagógicas de diferentes lugares. Rompendo com o tradicional isolamento da instituição escolar os diferentes espaços da comunidade e da cidade constituem-se em espaços de aprendizagem proporcionando ao educando uma maior diversidade de possibilidades para se desenvolver na totalidade de sua formação humana se tornando sujeitos no mundo (TITTON; PACHECO, 2009 apud LIBLIK e PINHEIRO, 2009). A escola e a sociedade devem ter uma relação interativa constante, se uma muda a outra acaba por mudar também, caso não aconteça o descompasso traz crises de inadequação, como as que vemos atualmente.

1.1 A mutabilidade histórica do que compreendemos enquanto ser humano

O ser humano sempre esteve envolto na grande questão existencial, *quem sou eu?*, e no decorrer da história foram múltiplas as respostas encontradas. Podemos

¹³ Para Fritjof Capra (1997) paradigma significa a totalidade de pensamentos, percepções e valores que formam uma determinada visão da realidade, uma visão que é a base do modo como uma sociedade se organiza.

analisá-las por muitos vieses, pela compreensão que o corpo humano teve no decorrer da história, suas concepções e restrições conjuntamente construídas; pode-se analisar a evolução no conceito de criança, tão caro para as discussões educacionais; pode-se pensar acerca de como o ser humano representava a sua integralidade, através das múltiplas concepções acerca de suas dimensões constituintes e de como se inter-relacionam na complexidade humana.

As próprias concepções do corpo humano foram modificando ao longo da história ocidental desde a Grécia antiga até a contemporaneidade. O papel do corpo na sociedade sofre transformações de acordo com fatores conjunturais de cunho político, econômico e sociocultural (SANTIN, 2003). As visões apresentadas pelos filósofos clássicos são a base para o entendimento sobre as diferentes compreensões de corpo apresentadas pela sociedade ocidental. Sócrates compreendia o homem através de uma visão integral na qual corpo e alma estão interligados. Platão apresenta uma visão mais dicotômica, sendo o corpo a prisão da alma e a dor e a morte como explicações da superioridade da última sobre o primeiro (CARVALHO; RUBIO, 2001).

A visão de mundo apresentada por Platão em *A República* destaca a existência de duas realidades diferentes, o mundo sensível (acessível aos sentidos e entendido como ilusório) e o mundo inteligível (mundo das ideias, das essências imutáveis, perfeito e eterno). Definiu três tipos de alma, duas mais frágeis por fazerem parte da sensibilidade do corpo e uma de natureza superior por ser ligada ao mundo inteligível. Alguns seres humanos teriam a “alma de bronze” com características como a alta sensibilidade e uma predisposição a serem agricultores, artesãos e comerciantes; outros a “alma de prata” com características como a coragem e a valentia necessárias para serem soldados e protegerem as cidades-estado; e os que teriam a “alma de ouro”, sábios dedicados às artes e ciências políticas, responsáveis por guiar a sociedade grega clássica (ARANHA e MARTINS, 1996).

As ideias de Aristóteles aproximam-se mais das ideias de Sócrates que de Platão, sendo as ações humanas vistas no conjunto corpo e alma. Concordava que o conhecimento sensível era frágil, mas recusava ver o intelecto como uma existência superior, pensar e agir formam um processo contínuo de realização de nossa condição humana (CARMO JUNIOR, 2005).

O conceito de corpo na Idade Média era baseado na ideia de repressão através do dogmatismo religioso, a sociedade europeia nesse período se preocupava mais

com a salvação da alma do que com os cuidados necessários ao corpo (CARMO JUNIOR, 2005). A abstinência, autoflagelação e o jejum eram práticas comuns para a purificação da alma, e as necessidades e manifestações corpóreas fora dos preceitos da Igreja eram consideradas pecados e degradação da alma (DANTAS, 2005).

A partir do século XVII o corpo começou a ter um novo papel social, o homem passou a cultivar a si próprio, dentro de uma lógica em que o funcionamento do mundo era ditado pelas leis da razão, criando uma oposição ao período anterior claramente moralista, dogmático e religioso (FOUCAULT, 1979). O corpo era considerado pelas ciências biológicas como uma máquina, dotado de engrenagens, um reflexo do mecanicismo da visão cartesiana (ARANHA; MARTINS, 1996).

O século XIX reforçou visões simplistas do corpo. O desenvolvimento da revolução industrial e a explosão da urbanização influenciaram outras formas de organização do ser humano. A invenção do relógio mudou vidas pelo controle sistemático dos minutos e do trabalho pesado nas fábricas. Construiu-se, então, uma perspectiva do corpo escravo do trabalho. O corpo, agora não mais só de homens, mas de mulheres e crianças também, começou a ser encarado, exclusivamente, como um produtor para a economia capitalista, sendo marginalizado se não cumprisse essa função.

O século XX criou o *marketing* de produtos e de estilos de vida como resultado da globalização e da expansão midiática, estimulando o desejo de obter padrões que a contemporaneidade exige. A mídia e a indústria da beleza são os incentivadores da capitalização do culto ao corpo, formando tendências de comportamento (SANTAELLA, 2008).

Essa visão materialista e narcísica que vemos atualmente, onde há uma busca excessiva por uma satisfação com o próprio corpo e aparência, faz com que as pessoas busquem um ideal de beleza impossível, impondo riscos à saúde muitas vezes. Coloca-se o desafio de não vermos o corpo como um objeto do capitalismo, mas colocá-lo em uma visão global (complexa), que leve em conta não só seu aspecto biológico, mas também cultural, social e transpessoal, sendo fundamental entender o ser humano em sua totalidade indissociável.

Outra forma de analisar as mudanças das concepções de ser humano no decorrer do tempo é identificar os primórdios da visão de criança e suas especificidades, enquanto fase específica da vida humana. O conceito de infância enquanto um período peculiar do desenvolvimento humano, em que o indivíduo deve

ser cuidado e supervisionado, é extremamente recente ao considerar-se a história da ciência. Até o século XVII predominava a ideia da criança como um “adulto em miniatura”, recebendo cuidados especiais até os sete anos de idade, depois ingressavam na vida adulta realizando as mesmas atividades (SABINI, 1993).

Gradativamente, a partir do século XII, o conceito de infância foi mudando, as crianças foram afastadas dos assuntos ligados ao sexo e a festas, começando a ser considerado ruim para a sua formação de caráter. Aparecem pensadores que apontavam a mente da criança como sendo diferente da mente do adulto, começando a preocuparem-se com uma educação por faixas etárias. Essas mudanças eram exclusivas da aristocracia e burguesia, sendo somente no século XIX que as classes baixas começam a mudar a visão que igualava adultos e crianças (SABINI, 1993).

Com a sistematização da psicologia do desenvolvimento infantil, realizada na primeira metade do século XX, o conceito de infância ganhou importância nas discussões científicas, e conseqüentemente na compreensão de educação. Observando os primeiros anos de vida, a maioria desses estudos preocupava-se com uma análise descritiva das mudanças de comportamento de acordo com a idade, com o propósito de achar um padrão normativo para o desenvolvimento físico-motor e social do ser humano (SABINI, 1993). Nesse sentido as contribuições de John Watson, Sigmund Freud e Jean Piaget são importantes para a compreensão da infância e da própria complexidade humana.

John Watson (1878-1958) foi um dos pioneiros do behaviorismo nos Estados Unidos, aplicou o modelo do condicionamento para explicar o desenvolvimento humano, onde todos os comportamentos humanos são resultado de um processo de aprendizagem, que por sua vez é resultado de estímulos. Se um estímulo neutro é associado várias vezes a uma reação, no decorrer do tempo ele mesmo vai provocar essa reação, assim afirmava que todas as capacidades humanas, traços de personalidade, conduta social, pensamentos e valores são aprendidos (SABINI, 1993). As diferenças individuais são resultantes da história de condicionamento de cada um, nessa perspectiva somos seres condicionados.

Nas mesmas décadas de 1920 e 1930 outra forma de compreender o ser humano nascia com os estudos de Sigmund Freud, cujas análises da personalidade e do equilíbrio emocional colocaram grande importância na infância (SABINI, 1993). Para ele, principalmente nos primeiros anos de vida as relações afetivas são fundamentais para a saúde psíquica do indivíduo. Ocorreram mudanças efetivas na

forma como o ser humano era entendido, o que complexificou nossa reflexão sobre nós mesmos. Segundo ele, a personalidade é formada por três sistemas, id, ego e superego¹⁴.

De modo muito sucinto pode-se afirmar que o id é um substrato biológico e inato, reservatório dos impulsos instintivos, sendo a fonte de toda a energia psíquica. Seu objetivo é a satisfação da energia instintiva, dividida em duas fontes, o instinto de auto conservação (vida) e o de destruição (morte). Um dos impulsos derivados do instinto de vida é o sexual, denominada de “libido”, que além de manter a proliferação da espécie é a fonte do ser humano para produções culturais (literatura, artes, ciência, etc.) (SABINI, 1993).

Conforme o ser humano cresce e começa a diferenciar o mundo exterior de si mesmo desenvolve-se a segunda estrutura da personalidade, o ego. O ego constitui-se como uma parte modificada do id pelo contato com o mundo exterior, um mediador entre as exigências do id e as influências da realidade, representa a parte racional do indivíduo. O superego é a consciência moral que se forma na infância através das restrições e proibições feitas às expressões das energias instintivas, e nem sempre reflete com fidelidade as normas da sociedade (SABINI,1993).

A partir da década de 1950, com a expansão da psicologia do desenvolvimento e a divulgação das obras de Jean Piaget, nossa visão sobre o pensamento e cognição foi aperfeiçoado, e conseqüentemente a visão acerca do ser humano. Esse epistemólogo suíço conduziu investigações com foco na observação desde o nascimento até a adolescência, e com base nessa pesquisa construiu uma teoria acerca do desenvolvimento intelectual. Para Piaget a inteligência é uma estrutura biológica que, como todas, tem a função de adaptar o organismo às exigências do meio, adaptação que acontece por dois processos complementares: assimilação e acomodação (SABINI, 1993).

A interação entre assimilação e acomodação acontece ao longo de toda a vida, e está em todos os níveis do funcionamento intelectual e comportamental. Por ser constante Piaget considerou esses dois processos como invariantes funcionais: a assimilação é o processo de incorporação das demandas e informações do meio aos esquemas mentais existentes, e a acomodação é o processo de mudança dos

¹⁴ Não caberia aqui uma análise mais detalhada dos pormenores da psicanálise, mas o que nos interessa mostrar é a mudança na forma como o ser humano passou a se enxergar com o advento dos estudos de Freud.

esquemas mentais em consequência da necessidade de assimilar os desafios do meio (SABINI, 1993). A partir dessas discussões o ser humano passou a ser visto de forma diferente pela ciência e pela educação, tudo poderia ser educado se assim fosse focado nos objetivos educacionais e se levasse em consideração os processos do desenvolvimento cognitivo (PIAGET, 2002, 2013).

Antes dos estudos do século XX a questão de como é constituída nossa complexidade apresentava diferentes concepções de ser humano. Em alguns momentos com compreensões mais integrais e em outros com visões mais fragmentadas da existência humana. A partir das contribuições da racionalidade da Grécia antiga, principalmente vindas de Aristóteles, durante séculos nos entendemos enquanto seres humanos dentro de uma perspectiva essencialista. Essa concepção entende que somos formados por uma essência imutável, a razão, que se dimensiona de forma filosófica como a principal função humana (OLIVEIRA, 2006).

Uma outra concepção de ser humano construiu-se a partir das bases filosóficas do existencialismo e do naturalismo, pensadas pelos iluministas do século XVII e XVIII, principalmente através de Rousseau por pensar em uma educação para essa compreensão específica. Os seres humanos são visto como resultado de seus atos, considerados indivíduos únicos e situados em diferentes conjunturas no tempo e espaço. Cada indivíduo passou a ser encarado a partir de suas diferenças, capacidades e potencialidades próprias, focando as grandes questões existenciais da vida, das emoções e das relações com o mundo (OLIVEIRA, 2006). Nessa perspectiva somos seres em relação com o mundo, sendo encarados em uma visão mais complexa do que as que priorizavam determinada dimensão humana, como a racionalidade por exemplo.

Durante o período do Iluminismo nasceram outras visões de ser humano menos integrais. Com o desenrolar da ciência e as rupturas e continuidades em relação ao saber da Idade Média, a partir de Francis Bacon se fortaleceu um processo de objetivação em oposição aos subjetivismos da filosofia. O resultado dessa sistemática objetivação da ciência foi “a higienização do conhecimento através do silenciamento do homem e sua relação com a emoção que durante esse período histórico era entendida como impeditiva da clareza da razão” (LOGUERCIO; DEL PINO, 2007, p.76). Instaurou-se a partir daí uma visão fragmentada de ser humano, dicotômica entre razão e emoção, entre ciências e humanidades, como se pudessemos nos repartir ao fazer cálculos ou escrever uma poesia.

Dentro dessa perspectiva mecanicista criada pela visão empirista-cartesiana, onde o ser humano é visto como uma máquina complexa capaz de ser entendida pela razão, apareceram diferentes concepções reducionistas. Uma delas é a concepção positivista, onde o indivíduo é visto como capaz de conhecer o real mediante metodologias experimentais, onde somos regidos de forma determinística pelas leis da natureza e da ciência (OLIVEIRA, 2006). A natureza humana é compreendida pela racionalidade técnica, o que deixa de lado as dimensões emocionais e transpessoais da constituição humana, ou delegadas a uma marginalidade que nem merece atenção.

A partir dos questionamentos socioeconômicos surgidos no século XIX, principalmente os realizados por Karl Marx, surgiram concepções de ser humano que compreendem o indivíduo como inserido em um meio opressor dotado de uma classe dominante que quer manter a estrutura da sociedade. Sendo assim pode-se ou conformar ou se posicionar de forma crítica visando a transformação da realidade estabelecida.

Na concepção marxista de ser humano não somos definidos pelo que pensamos, e sim pelo que produzimos de conhecimento e de história para nossa existência, e pelo nosso lugar no mundo produtivo. Somos indivíduos sociais, de práxis (teórico-práticos), e políticos por natureza. Seguindo essa linha, mas com diferenças específicas, pode-se apresentar uma concepção gramsciana de ser humano, onde somos vistos como processo de nossos atos, seres históricos e dialéticos. A natureza humana é entendida como o conjunto das relações sociais, cuja “organicidade” se estabelece a partir de três elementos: indivíduo, outros homens e natureza (OLIVEIRA, 2006).

As discussões acerca das concepções atuais de ser humano estão buscando análises que levam em conta a multidimensionalidade da constituição humana. Nesse sentido seguem os escritos de Edgar Morin (2002a, 2003) que recusa toda a simplificação propondo um paradigma da complexidade, buscando integrar as experiências humanas levando em conta a multidimensionalidade do conhecimento.

Para Morin, pensar o ser humano é encarar sua multidimensionalidade e as próprias questões filosóficas de nossa existência, a antropologia se situa no mundo biológico, físico e cosmológico, o que denomina de análise “antropo-bio-cosmológica” (1997, p. 202). Nessa perspectiva, o ser humano é uma “relação em circuito recursivo entre a espécie, o indivíduo e a sociedade” (2010, p. 205), propondo o “Homo

complexus”, dotado de características antagônicas: *sapines* e *demens* (sábio e louco), *faber* e *ludens* (trabalhador e lúdico), *empiricus* e *imaginarius* (empírico e imaginário), *economicus* e *consumans* (econômico e consumidor), *prosaicus* e *poeticus* (prosaico e poético) (2002b).

Se criaram concepções predominantes, como as de “Homo sapiens”, “Homo faber” e “Homo economicus”, que acabaram por subliminar as outras facetas humanas fragmentando a própria existência. O que é um grande erro:

a unidade complexa do ser humano não pode ser concebida pelo pensamento disjuntivo, que isola a humanidade do cosmos, da matéria física e do espírito que a compões. O pensamento redutor restringe a unidade humana, vendo-a mais como um substrato puramente bioanatômico. (MORIN, 2002b, p. 48).

Nesse sentido Morin (2003a) vai argumentando que só a razão do *sapiens* enclausura o ser humano no distanciando das emoções, precisamos da pitada de loucura do lado *demens* para poder trazer a arte para a vida. Complementa dizendo que onde impera exclusivamente essa visão conjunta com a característica *faber* e *economicus* a barbárie pode ser uma constante.

O *Homo faber* é o ser da técnica e do fazer, através da invenção procura remediar as carências humanas, e para se manter em equilíbrio devemos permitir nosso lado *ludens* trazer à tona suas brincadeiras e características festivas. O binômio *economicus-consumans* compreende a produção e a satisfação, o ser humano que investe tempo e energia para produzir sua sobrevivência precisa, de certa forma, consumir bens para lhe retroalimentar (Ibid., 2003a).

O binômio *empiricus-imaginarius* é marcado pela relação entre as experiências empíricas humanas e a abertura para o imaginário, para a criatividade do espírito humano. Nessa perspectiva nosso mundo empírico ganha sentido, de certa forma, graças ao nosso mundo imaginário. O binômio *prosaicus-poeticus* aponta dois lados da existência humana, a prosa é racional e com precisão lógica, nos lançando ao utilitário, e a poesia é uma evocação metafórica do imaginário, nos envolvendo na afetividade e emoção. Morin (2003a) argumenta que o estado poético pode ser alcançado de diversas maneiras, através dos contos, danças, festas, das substâncias alteradoras de consciência, dos ritos e religiosidades, da relação com a natureza, da brincadeira e das artes.

Deve-se ter em mente que atualmente podemos nos enxergar de muitas formas enquanto seres humanos. Apesar disso, ainda prevalecem perspectivas reducionistas mas, cada vez mais, visões complexas vêm se afirmando. Hoje em dia a razão e a emoção, a racionalidade e a espiritualidade vêm perdendo suas amarras dicotômicas. A própria psicologia através dos estudos de Carl Jung (1984; 2008) religa nosso consciente e inconsciente, vendo a saúde psíquica do ser humano através da interação natural entre o que poderíamos chamar, em uma visão neurológica, de os dois lados do cérebro (HANSON, 2012).

A própria ideia de saúde aproxima-se cada vez mais de uma visão holística, levando-nos ao entendimento que não somos só corpo, mas também sentimentos, mente e espírito. Somos constituídos por um campo eletromagnético que precisa ser encarado como parte constituinte de nossa complexidade, e as teorias da física quântica têm reconstruído nossa perspectiva. Fotografias que captam esses campos mais sutis de nossa constituição, chamados a muito tempo de “campos áuricos”¹⁵ e hoje comprovada sua existência, demonstram de forma visível o quanto nossos pensamentos e sentimentos moldam nossa existência tanto quanto nossas atitudes, e que estamos em troca contínua de energia com os outros e com o meio em um eterno processo de recriação através de interações (BRENNAN, 2006; CAPRA, 1997).

Cada uma das concepções apontadas carrega, junto de si, visões do que é ciência e de como deve ser a educação, buscando objetivos específicos através de metodologias adequadas para cada perspectiva. Atualmente, temos uma visão bem mais complexa de ser humano do que as visões reducionistas que nos repartem em partes separadas, perdendo a visão do todo. As novas descobertas científicas comportam diferentes dimensões da existência humana, e dessa forma nasce um “novo” ser humano que necessita de uma educação repensada para as necessidades do século XXI.

¹⁵ Os “campos áuricos” são as camadas do campo eletromagnético que formam a energia circundante da matéria. Todo o campo material apresenta uma energia sutil que o envolve, e através dessa energia todas as coisas estão interligadas e em troca constante de matéria energética. No ser humano esses campos alimentam partes específicas de nossa complexidade, como o campo emocional e o mental (BRENNAN, 2006).

1.2 As diferentes compreensões do que é ciência ao longo da história ocidental

Durante o decorrer dos últimos 2500 anos a civilização ocidental tem criado diferentes maneiras que conceber o ato científico, a própria noção de ciência e de pesquisa do mundo foi se transfigurando com as diferentes conjunturas históricas. Isso demonstra o caráter temporal da forma como produzimos conhecimentos. Nesse sentido, Thomas Kuhn afirma que se prestássemos atenção a essas mudanças produziríamos “uma transformação decisiva na imagem de ciência que atualmente nos domina” (1998, p. 19).

A concepção de que a ciência se desenvolveu pelo simples processo de acumulação de saberes não se sustenta, pois pode-se notar que os grandes avanços foram feitos com rupturas em períodos de revoluções científicas. De acordo com Kuhn (1998), filósofo da ciência, o desenvolvimento científico dá-se em uma sequência de períodos de ciência normal¹⁶ onde a comunidade científica adere a um paradigma. Períodos esses sempre interrompidos por processos de ruptura (revolução) com o paradigma dominante, onde a crise é superada ao surgir um novo candidato a paradigma.

Os paradigmas não podem ser comparados com os mesmos parâmetros, nesse sentido entra a ideia de incomensurabilidade. Devemos procurar a integridade histórica de uma ciência a partir de sua própria época, padrões científicos e definições que diferem no decorrer do tempo. Nesses períodos de transição os paradigmas disputam a preferência dos membros da comunidade científica apresentando concepções de mundo conflitantes¹⁷.

Uma comunidade científica quando adere a um paradigma carrega junto critérios para a escolha de problemas que são considerados cabíveis de resolução. A imagem de ciência normal concebida por Kuhn (1998) é conservadora e apresenta uma adesão dogmática a um paradigma. Sendo assim, a diferença entre ciência e

¹⁶ A ciência normal se caracteriza como atividade na qual a maioria dos cientistas emprega seu tempo de pesquisa, baseada no pressuposto que a comunidade científica sabe como é o mundo. Grande parte de seu sucesso vem da disposição da comunidade em defender esse pressuposto, normalmente suprimindo novidades. Na fala de Thomas Kuhn: “*Neste ensaio, ‘ciência normal’ significa a pesquisa firmemente baseada em uma ou mais realizações científicas passadas. Essas realizações são reconhecidas durante algum tempo por alguma comunidade científica específica como proporcionando os fundamentos para sua prática posterior*” (1998, p. 29).

¹⁷ Thomas Kuhn chega a afirmar que a natureza do argumento científico se relaciona mais a persuasão do que a provas, cientistas escolhem um paradigma por diversas razões as quais, muitas vezes, não são do domínio específico do fazer ciência (1998).

metafísica é que a primeira se diferencia por possuir um período de “ciência normal”, na qual há a existência de um único paradigma.

As concepções de ciência da Grécia antiga são o ponto de partida da análise devido as influências que essas perspectivas tiveram em toda a história da ciência ocidental, e por ainda terem forte presença na visão de ciência dominante na atualidade. Começam os esboços do pensamento epistemológico, onde surge o pensar sobre a forma de conhecer as coisas.

Várias características da cultura grega colaboraram para o desenvolvimento das raízes da ciência. Na Grécia antiga os deuses eram demasiado humanos, o mundo deles refletia o nosso, e pela racionalização dos deuses e dos mitos estabeleceu-se uma racionalidade para a vida humana. A mitologia fazia perceber que os deuses e a dita verdade eram questionáveis, tendo a ciência possibilidade de acerto e erro. Além dessas características deve-se ter em mente que essa região era uma confluência de diferentes povos que modificavam a cultura dos gregos, permitindo a formação de novas formas de pensar, fazendo desse lugar um útero propício para o desenvolvimento da ciência ocidental (ANDERY, 1996).

Sócrates, Platão e Aristóteles se preocuparam com as maneiras de agir que levariam o ser humano a produzir conhecimento, e ambos propuseram métodos para isso. Dessas concepções a que se constituiu como forma mais acabada para o pensamento racional foi a de Aristóteles que construiu um paradigma com a ideia de o conhecimento ser contemplativo, com verdades imutáveis sobre o mundo, sendo fechado e finito. Surge daí a concepção capaz de dar conta de todas as áreas do conhecimento, e o método para o pensamento científico baseado no indutivismo-dedutivismo que exige comprovações que consigam cooptar mais adeptos para a explicação (LOGUERCIO; DEL PINO, 2007).

A primeira separação entre a ciência e a filosofia veio no período helenístico:

Paralelamente ao corpo de conhecimento hoje denominado filosofia e, de certa maneira, independente dele, desenvolveu-se uma nova forma de organização do trabalho de produção do conhecimento (...) que começou a gerar um corpo de conhecimento que hoje se denomina ciência. Mesmo os centros de difusão foram diferenciados, como mostra o desenvolvimento de diferentes escolas filosóficas em Atenas, e o desenvolvimento das ciências em Alexandria. (ANDERY, 1996, p. 98).

Essa visão de ciência aristotélica preponderou nos séculos posteriores até o advento da revolução científica do século XVII. Durante toda a idade média os

instruídos eram padres católicos como Ockham, Grosseteste e Roger Bacon, que mantiveram as bases de Aristóteles, mas trouxeram novos elementos para a ciência, como a valorização da experimentação, os estudos das causas e seu isolamento para facilitar a análise (LOGUERCIO; DEL PINO, 2007).

A “ruptura” com o mundo aristotélico se deu com o advento do mundo matemático. Foi com Galileu e Copérnico que a ciência ganhou um novo mundo e uma linguagem própria para ele. Deve-se lembrar que a igreja católica apoiava as ideias de Aristóteles, sendo assim, essa ruptura não foi tranquila. As ideias diferentes do saber de referência acabavam indo para a fogueira inquisidora, só para citar se tem os casos de Giordano Bruno, queimado literalmente, e Copérnico e Galileu que tiveram que camuflar seus saberes para sobreviver (LOGUERCIO; DEL PINO, 2007).

No século XVI nascem os cientistas moderno e surge o modelo de racionalidade que se desenvolveu nos séculos seguintes basicamente no domínio das ciências naturais, e no século XIX se estende para as ciências sociais. A partir daí existe um modelo global de racionalidade que distingue o conhecimento científico do não-científico, no caso a área das humanidades e o senso comum, o que se constituiu enquanto paradigma dominante¹⁸ (SANTOS, 2008). A conjuntura do século XVI era propícia a novas formas de pensar, os descobrimentos estavam trazendo à tona mundos diferentes com concepções diferenciadas, é um momento histórico em que o ser humano se abria, de certa forma, ao desconhecido (LOGUERCIO; DEL PINO, 2007).

O que separava a Revolução Científica do século XVII do saber medieval e aristotélico, ainda dominante, não era somente uma melhor observação dos fatos, mas sobretudo uma nova visão de mundo, de vida e de ser humano. Travavam uma luta contra os dogmatismos. Diferente da ciência aristotélica, a ciência moderna desconfia das evidências obtidas por nossas experiências imediatas por serem ilusórias, sendo essas a base do conhecimento vulgar, criando a dicotomia conhecimento científico/conhecimento do senso comum (SANTOS, 2008, p. 24).

Podemos notar esse posicionamento epistemológico em Descartes no seu *Discurso do método*, quando fala sobre ponderações metodológicas e diz preferir a

¹⁸ Aqui paradigma é entendido no sentido exposto por Thomas Kuhn, onde está vinculado a existência de uma ciência normal e que suas realizações foram sem precedentes a ponto de atrair um grupo duradouro de partidários, os afastando de atividades científicas diferentes. Ao mesmo tempo seus campos eram abertos a ponto de suas problemáticas entreterem seus pesquisadores. O paradigma oferece o consenso aparente para a existência da ciência normal (KUHN, 1998).

desconfiança que a presunção de achar estar certo, ou seja, deixar sempre clara a necessidade de desconfiar do aparente e buscar as leis por de trás da natureza (SANTOS, 2008). Para esses cientistas modernos do século XVII e XVIII a natureza é passiva e dotada de leis que podem desvendar seus mistérios. A ideia cartesiana de dividir para resolver assenta o método científico na redução da complexidade: conhecer significa dividir e classificar para depois determinar relações entre as partes.

Francis Bacon ressalta que desvendar é um ato ativo, com intuito de conhecer a natureza para controlá-la, pretendendo tornar o ser humano o possuidor da natureza. Baseava as descobertas na observação e experimentação, ambas presididas pelas ideias matemáticas, o que não é quantificável é irrelevante, conhecer significava quantificar (SANTOS, 2008). Um dos grandes incentivadores de um novo método científico (ainda hoje reatualizado) foi crítico de Aristóteles, criando um método próprio de pensar ciência, o empirismo-dedutivo. Para Bacon ser científico era “eliminar a presença do observador, o conhecimento não se fazia pela observação não planejada e sujeita a subjetivações, mas pela experimentação controlada” (LOGUERCIO; DEL PINO, 2007, p. 84-85).

A mecânica newtoniana criou uma compreensão de mundo em que a matéria é comparada a uma máquina cujas operações são desvendadas por meio de leis físicas e matemáticas, um mundo estático e cognoscível pelo racionalismo e pela decomposição das partes que o constituem. Nasceu a ideia do mundo máquina, a visão universal da época moderna denominada mecanicismo. O determinismo mecanicista via o conhecimento de uma forma utilitária, muito mais eficaz em dominar e transformar o real do que compreendê-lo em sua profundidade (SANTOS, 2008).

Esse modelo hegemônico da racionalidade, pouco a pouco, expandiu-se do estudo da natureza para o estudo da sociedade, podendo ser apontados como precursores desse processo os estudos de Bacon, Vico e Montesquieu. Acompanhando os interesses da burguesia ascendente esse horizonte cognitivo era o mais adequado também para olhar o plano social. A consciência filosófica da ciência moderna, baseada no racionalismo cartesiano e no empirismo baconiano, ao entrar nos estudos das humanidades criou diferentes correntes de cunho mecanicista (SANTOS, 2008, p. 31-33).

Devemos citar algumas que tiveram grande importância para as concepções tanto de ciência, como de ser humano e de educação. O positivismo de Auguste Comte segue na esteira dessa perspectiva mecanicista, assim como Durkheim, que

ao ver os fatos sociais como 'coisas' aponta ser necessário reduzi-los às suas dimensões observáveis, externas e mensuráveis. Defendiam a ideia que os fenômenos sociais poderiam ser estudados como os fenômenos naturais, como se fosse possível estabelecer leis universais para fenômenos historicamente condicionados a conjunturas diversas (SANTOS, 2008).

Uma outra vertente mecanicista, de postura antipositivista, surge com Max Weber entre outros, que ainda mantinha uma perspectiva de distinção advinda da revolução científica do século XVI entre ser humano/natureza, natureza/cultura, ser humano/animal, entre outras dicotomias. Mas reivindicava metodologias próprias para a ciência social, sabendo que ela sempre será uma ciência subjetiva e não objetiva como as ciências naturais (SANTOS, 2008).

O campo teórico em que ainda hoje nos movemos foi talhado entre o século XVIII e os primeiros vinte anos do século XX, com grandes cientistas como Adam Smith, Ricardo, Lavoisier, Darwin, Marx, Durkheim, Max Weber, Pareto, Humboldt, Plank, Poincaré e Einstein. Em termos científicos, para Santos (2008), ainda vivemos no século XIX.

Pode-se notar uma crise no paradigma dominante que aponta alguns traços do que Boaventura de Souza Santos (2008) chama de paradigma emergente. Estamos em uma fase de transição, assim como na revolução científica do século XVI com Copérnico, Galileu e Newton, perdemos a confiança epistemológica. As insuficiências do paradigma científico moderno são resultado do avanço no conhecimento que ele mesmo propiciou. Nesse contexto temos um período de crise profunda, vivenciamos uma revolução científica que começou com Einstein e a mecânica quântica e ainda não sabemos o resultado (SANTOS, 2008).

Quando aparecem novas problemáticas que são consideradas anomalias ao campo científico, gera-se um estado de crise na área de pesquisa. Pode-se citar três exemplos da história da ciência com crises e emergência de um novo paradigma: no final do século XVI, com o fracasso do paradigma ptolomaico e seu modelo geocêntrico e a emergência do paradigma copernicano e seu modelo heliocêntrico; no final do século XVIII, com a substituição do paradigma flogístico (Teoria do Flogisto) pelo paradigma de Lavoisier e sua teoria sobre a combustão do oxigênio; e no início do século XX, com o fracasso do paradigma newtoniano e sua mecânica clássica e o surgimento do paradigma relativista inaugurado por Einstein (KUHN, 1998).

Cada um desses períodos forçou a comunidade a rejeitar a teoria científica anteriormente aceita em favor de outra incompatível com aquela, são momentos que transformaram a imaginação científica. Tais processos produziram alterações nos problemas a disposição dos cientistas e nos padrões em que a profissão determinava a busca de soluções. O mundo do cientista é transformado qualitativamente e enriquecido quantitativamente pelos novos fatos e teorias (KUHN, 1998).

Existem semelhanças entre esses três processos de revolução científica, pois ambos viram surgir uma nova teoria quando a atividade normal de resolução de problemas se tornou falha. A nova teoria demora mais de uma década depois do fracasso da antiga para surgir, e esses períodos são antecipados por momentos em que a ciência não estava em crise, de modo a ignorar tais problemáticas (OSTERMANN, 1996).

A crise do paradigma dominante atual é resultado de vários fatores, Boaventura Santos (2008) distingue entre as condições sociais e as condições teóricas. A primeira condição teórica foi causada por Einstein ao revolucionar as concepções de tempo e espaço, pois fez deixar de existir as noções absolutas de Newton, relativizando as leis da astrofísica. A segunda condição teórica é a mecânica quântica que relativizou as leis da microfísica, Heisenberg e Bohr demonstraram que não existe observação de um objeto sem interferir nele, a tal ponto que um objeto que sai de uma medição não é o mesmo que entrou.

Demonstrando a interferência estrutural do sujeito no objeto observado, o rigor da medição foi posto em xeque pela mecânica quântica. Por termos um conhecimento limitado só podemos buscar resultados aproximados, assim as leis se tornam probabilísticas com caráter provisório e aproximativo, expresso no princípio de falsificabilidade de Popper (SANTOS, 2008). Thomas Kuhn (1998), nesse sentido, lembra-nos que a observação é sempre antecedida por teorias e por isso nunca é neutra, assim o fato observado está engessado pelas concepções do observador.

As condições sociais da crise do paradigma dominante são fruto da conjuntura do início do século XX, nas décadas de 1930 e 1940 ocorreu um processo de industrialização da ciência que a comprometeu com os centros de poder econômico, social e político. Essa situação acarretou na organização do trabalho científico dois efeitos principais, por um lado estratificou, criando relações de poder que colocou a maioria dos cientistas em um processo de proletarização, e por outro, proliferou a

quantidade de equipamentos, mas distribuídos de forma a marginalizar os países e as instituições periféricas (SANTOS, 2008).

A união dessas condições teóricas e sociais nos colocou em um momento de revolução científica, onde pode-se especular a configuração de um paradigma emergente. Nesse sentido, Santos (2008) aponta quatro características do conhecimento científico pós-moderno, a primeira é que “todo o conhecimento científico-natural é científico-social”, ou seja, supera a dicotomia entre humanidades e exatas com a radical transformação na relação sujeito/objeto que surge com a mecânica quântica, o sujeito ao observar o objeto já modifica e o lê conforme os parâmetros de sua realidade.

Sempre existiram ciências que não se reconheciam dentro dessa perspectiva dualista entre natureza/cultura (ciências naturais e sociais), como a antropologia, a geografia e a psicologia. O paradigma emergente tende a ter essa característica não dualista, é importante notar que nas ciências que mais progredem no conteúdo teórico do conhecimento da matéria verifica-se a demonstração da inteligibilidade da natureza através de conceitos, teorias e analogias vindas das ciências sociais (SANTOS, 2008).

Num período de transição paradigmática é particularmente importante, do ponto de vista epistemológico, observar o que se passa nessas ciências que já carregam essa característica de diminuição das fronteiras entre fenômenos naturais e sociais. O que antes era sinal de atraso nas ciências sociais é hoje um avanço nas ciências naturais, como seus métodos qualitativos e objetos de interesse. As ciências sociais aprenderam com a escrita pontual das ciências naturais a não se apegar em uma erudição exagerada. Com isso Boaventura Santos levanta a questão de que a concepção de Thomas Kuhn sobre o caráter pré-pragmático (ou seja, menos desenvolvido) das ciências sociais deve ser profundamente revisado nesse novo momento científico.

A segunda característica do paradigma emergente é que “todo conhecimento é local e total”, ou seja, entender que qualquer fato estudado tem uma implicação no micro (sujeito) e no macro (onde o fato está inserido). Ao segregarmos as disciplinas enrijecendo suas fronteiras corre-se o risco de só termos especialistas, e que esses teriam grandes dificuldades de inserir seus conhecimentos em um sistema mais complexo, não conseguindo ter uma visão holística das questões que se apresentam. A avanço do conhecimento na ciência moderna se dá pela especialização, quanto mais rigoroso e restrito o objeto era mais facilmente realizava-se sua análise. O

conhecimento sendo encarado como total não pode ser determinístico, e sendo local não deve ser meramente descritivo, as partes devem ser encaradas na sua complexidade através da pluralidade metodológica e de uma tolerância discursiva (SANTOS, 2008).

A constatação de que “todo o conhecimento é autoconhecimento” é a terceira característica do conhecimento pós-moderno. No paradigma dominante um conhecimento objetivo não permitia a interferência dos valores humanos, fortalecendo a dicotomia sujeito/objeto. Isso foi se alterando com os estudos de interferência do sujeito no objeto observados pela mecânica quântica. A grande questão é que o ser humano, ao analisar algo, sempre parte de sua compreensão de mundo, a pesquisa não tem como fugir das peculiaridades do cientista, ou seja, toda a produção de certa forma é autobiográfica, carregada do ser do autor (SANTOS, 2008).

A quarta característica desse paradigma emergente é a ideia de que “todo o conhecimento científico visa constituir-se em sendo comum”, ou seja, ter o princípio da igualdade do acesso ao discurso. A ciência moderna se construiu em oposição ao senso comum considerado como ilusória e superficial, a ciência pós-moderna visa reabilitá-lo pois reconhece nele virtudes para enriquecer a sua relação com mundo. O senso comum é interdisciplinar e ametódico, se reproduz de forma espontânea na vida. Seu caráter conservador se interpenetrado pelo conhecimento científico pode ser a origem de uma nova racionalidade menos fria (SANTOS, 2008).

No século XX cresceu a necessidade não só de complementarmos os conhecimentos sobre as coisas, mas também o conhecimento do conhecimento das coisas, onde a epistemologia e a história e filosofia da ciência têm maior importância no desenvolvimento científico. As teorias pós-modernas e pós-estruturalistas são desestabilizadoras de ‘verdades’, demonstram a capacidade de entender a pluralidade do mundo e que o saber é construído passo-a-passo, não havendo um único caminho pois o conhecimento se dá nas subjetividades dos sujeitos (LOGUERCIO; DEL PINO, 2007).

Assim como em outros períodos de transição que são difíceis de entender é necessário a capacidade de formulação de perguntas simples, apontadas pelas próprias demandas que o século XXI apresenta. Santos (2008) diz que as perguntas principais a serem feitas foram as mesmas levantadas por Rousseau em seu *Discours sur les Sciences et les Arts* de 1750: o progresso da ciência e das artes contribuirá ou não para nossa sociedade? Há relação entre a ciência e a virtude? Contribuirá a

ciência para diminuir o fosso na nossa sociedade entre o que se é e o que se quer aparentar ser, entre o dizer e o fazer, entre a teoria e a prática? Diz Boaventura que Rousseau responde negativamente, posição que reitera ao constatar que o desenvolvimento da ciência e das tecnologias não pressupõe avanços na humanidade do ser humano, se assim fosse não investiríamos nossos esforços na construção de máquinas de guerra e em um sistema socioeconômico que se pauta na desigualdade e sofrimentos de uns em detrimento de outros.

O que notamos atualmente é que o desenvolvimento da ciência, principalmente da tecnologia, não colaborou para a harmonização do ser humano consigo e com os outros. O materialismo-utilitarista e sua compreensão de mundo nos mantêm belicosos e insatisfeitos, o que nos direciona ao comportamento autodestrutivo apresentado por nossa sociedade moderna. A ciência que está em constante progresso deve se fazer acompanhar por um correspondente desenvolvimento ético para colaborar nas resoluções das problemáticas da atualidade (FRANCO, 1990, p. 14).

1.3 As tendências educacionais e suas relações com as diferentes visões de ciência e de ser humano

A educação foi reinventada diversas vezes no decorrer da história ocidental. Conforme as demandas sociais modificam-se as finalidades, perspectivas e metodologias educacionais também. Não existe uma pedagogia que seja livre de críticas e todas são conjunturalmente construídas, sendo assim, devemos reinventá-las conforme as necessidades que se apresentam. Com o objetivo de consolidar essa perspectiva escolheu-se apontar alguns elementos das diferentes formas de educação ao longo da história ocidental, passando por momentos marcantes de nossa bagagem cultural; e analisar as múltiplas tendências pedagógicas que foram se constituindo com o tempo, demonstrando que tipo de educação almejam e como concebem o processo de construção do conhecimento.

Trilhar aspectos da história da educação ocidental, a partir da Grécia antiga se faz necessário por dois motivos. Primeiro mostrar que foi através dos primórdios da ciência grega onde encontramos o surgimento e a base das mudanças na ciência ocidental, e segundo por poder identificar como nosso sistema escolar está próximo

de uma escola de pensamento iniciada por Aristóteles e reatualizada constantemente em sala de aula (LOGUERCIO e DEL PINO, 2007).

A educação defendida por Sócrates está expressa na “Paidéia”, perspectiva para a qual educar significa desenvolver o indivíduo por completo, em sua integralidade, possibilitando-lhes intervir na organização política da sociedade (CARMO JUNIOR, 2005). A base da educação na Grécia antiga vinha da visão de Platão, organizada para a primeira disciplina oferecida na infância ser a ginástica, depois a música, dança e teatro. Até os trinta anos todos recebiam essa educação básica, a partir daí somente aqueles com “personalidade racional” estudariam os conceitos filosóficos e dialéticos, e após os cinquenta anos de idade se tornariam juízes e governantes (MOREIRA, 2006).

Os diferentes modelos pedagógicos e seus respectivos modelos epistemológicos demonstram o caráter mutável que a educação apresenta no decorrer da história, com mudanças intimamente ligadas às compreensões que cada tempo tem de ciência e de ser humano. Pode-se observar três diferentes formas de representar a relação ensino/aprendizagem escolar, cada um sustentado por determinada epistemologia: pedagogia diretiva, pedagogia não-diretiva, e pedagogia relacional (BECKER, 2001).

Os diferentes tipos de pedagogia diretiva e seu pressuposto epistemológico carregam o mesmo tipo de ideia de educação e de ser humano, acreditam no mito da transmissão do conhecimento, onde a explicação é vista como a gênese da cognição. Dentro da lógica do empirismo o aluno é considerado “tábula rasa” e todo o ato de conhecer vinha do meio físico-social, configurando-se pela reprodução da ideologia e por uma educação marcada pela disciplina e pelo rigor (BECKER, 2001). Ao observarmos uma sala de aula sob essa perspectiva atualmente, ou na década de 1960, ou há dois séculos atrás, veríamos a mesma coisa em sua estrutura, cadeiras enfileiradas, exigência de silêncio, monopólio da palavra pelo professor, e busca pela memorização de conteúdos.

A pedagogia não-diretiva e seu pressuposto epistemológico encontra-se mais no campo teórico e filosófico do que na sala de aula devido às suas características. O professor é um facilitador que deve interferir o mínimo possível, o aluno tem o saber, só precisando trazê-lo à consciência. Essa epistemologia apriorista¹⁹ acredita que o

¹⁹ A palavra apriorista vem de “a priori”, ou seja, aquilo que é colocado antes como condição do que vem depois.

ser humano nasce com todo o conhecimento programado na sua herança genética. A educação resultante dessa perspectiva pode ser analisada no *Emílio* de Rousseau, nos estudos de Carl Rogers e nas crianças da escola de Summerhill, onde as ações espontâneas fazem as crianças passar por fases de desenvolvimento cronologicamente definidas (BECKER, 2001).

Um dos problemas pontuais dessa perspectiva é que um ser humano desprovido da mesma capacidade é considerado deficitário, esse déficit era encarado como hereditário, o que pressupunha que nenhuma causa externa está relacionada, de modo a criar uma visão em que a culpa do fracasso é exclusivamente do aluno e não há nada que a escola ou o professor possam fazer. Devemos ter em mente que a marginalização socioeconômica não é sinônimo de déficit cognitivo, e que devemos pensar a educação visando a resolução dos problemas que são apresentados pela contemporaneidade.

Tendo em mente esses modelos pedagógicos e suas carências, nascem as tendências da pedagogia relacional sob seu pressuposto epistemológico, onde o aluno só constrói conhecimento novo se agir e problematizar a sua ação. Piaget, um dos mentores dessa perspectiva, aponta que não se pode exagerar a importância da bagagem hereditária e nem a do meio social no processo cognitivo, pois somos o conjunto dessa relação. Aponta duas condições necessárias para o conhecimento, que o aluno aja (assimilação) sobre o material que o professor acredita ser cognitivamente significativo, e que o aluno responda a si mesmo às perturbações (acomodação) do que foi apresentado, se aproprie através de mecanismos internos (PIAGET, 2002).

Nessa perspectiva tudo o que o aluno construiu até hoje em sua vida é utilizado como base para continuar construindo novos conhecimentos, aprendizagem é construção. Essa visão é denominada construtivismo, o professor deve ensinar sabendo aprender o que seu aluno já construiu até o momento, que é condição prévia das aprendizagens futuras (PIAGET, 2013). A mesma relação existente entre sujeito e objeto (vinda do modelo epistemológico) está presente na relação aluno e professor (vinda da modelo pedagógico), o que fica bem claro no dia-a-dia da sala de aula.

Pode-se analisar as mudanças na história da concepção de educação através de um viés sociológico e categorizante das tendências pedagógicas e suas finalidades sociais específicas para a escola. Tendo em mente que toda tentativa de classificação

é limitante e simplificadora²⁰, pode-se definir dois grandes grupos: pedagogias liberais e pedagogias progressistas. As pedagogias liberais podem ser demonstradas através de quatro vertentes, a tradicional, a renovada progressivista, a renovada não diretiva e a tecnicista, todas carregando enquanto característica serem uma manifestação da sociedade de classes, visando manter a lógica vigente (LUCKESI, 1990).

As pedagogias progressistas podem ser divididas em três vertentes, a libertadora, a libertária e a crítico-social dos conteúdos, todas partem de uma análise crítica das realidades sociais visando modificá-las. No Brasil, pelo menos nos últimos cinquenta anos, a educação é marcada pelas tendências liberais, principalmente nas suas formas tradicional e renovada, onde o aluno é preparado para desempenhar papéis sociais determinados pelas necessidades econômicas, precisando se adaptar aos valores e normas da sociedade vigente (LUCKESI, 1990). Para se ter uma noção vaga das possibilidades nas finalidades pedagógicas deve-se descrever, de forma superficial, as diferenças entre essas tendências.

Essa categorização parte de uma perspectiva marxista pautada na lógica da conscientização da luta de classes, sendo uma análise fechada, não podemos tomá-la como regra para a compreensão de movimentos pedagógicos ou sobre o pensamento e obra de educadores. Muitas das classificações podem ser vistas através de outros pontos de análise que as enquadrariam de outra forma, um bom exemplo disso é a concepção apresentada pelo autor sobre os pressupostos dos movimentos escolanovistas e do pensamento de Anísio Teixeira. No decorrer dessa discussão alguns contrapontos serão levantados buscando complexificar as análises e problematizar categorias.

A tendência liberal tradicional foi o modelo predominante na história da educação ocidental, nascendo com o advento da burguesia carrega fortemente as noções de mundo vindas dessa classe, preocupando-se exclusivamente com o cultivo intelectual. Assume como papel da escola a preparação intelectual e moral para a sociedade, onde os conteúdos de ensino são os conhecimentos e valores acumulados, repassados como verdades e descontextualizados da realidade. A aula é baseada em uma metodologia de exposição verbal, demonstração e ênfase na memorização, onde na relação professor-aluno predomina a autoridade. Carrega

²⁰ O interesse de trazer para a pesquisa uma categorização das tendências pedagógicas é partir de uma compreensão mais geral e simplificada para notarmos as mudanças de perspectiva nos últimos duzentos anos.

como pressupostos de aprendizagem a ideia de que ensinar é passar conhecimento, e de que a capacidade de assimilação da criança é igual a do adulto só que menos desenvolvida (LUCKESI, 1990, p. 56-57).

A tendência liberal renovada progressivista²¹ tem no Brasil a figura dos pioneiros da educação nova os seus maiores defensores, destacando-se a figura de Anísio Teixeira. Influenciados pelos estudos e métodos utilizados por Maria Montessori, Decroly, Piaget, Dewey, Cousinet e outros, focavam em uma educação útil para a vida baseada na autonomia. Nessa perspectiva o papel da escola é permitir a criança educar-se para a vida, adequando as necessidades individuais ao meio social, satisfazendo o interesse dos alunos e as demandas sociais. Os conteúdos partem do interesse e os conhecimentos são resultados da ação, são estabelecidos conforme as experiências vivenciadas pelos sujeitos que lhes trouxeram desafios cognitivos (situações problemas). O principal é o aprender a aprender, e só se consegue isso na lógica “aprender fazendo”, sendo grande a ênfase na pesquisa e no trabalho em grupo, sempre levando em conta atividades adequadas ao aluno e às etapas do desenvolvimento (LUCKESI, 1990).

Nessa tendência o professor deve auxiliar o desenvolvimento livre e espontâneo do aluno, visando sempre uma vivência democrática. Parte do pressuposto que a motivação vem do estímulo causado por uma situação problema e do interesse e disposições do aluno. Na prática escolar acabou por ter uma aplicação pequena, mas muitos de seus métodos são utilizados de forma a se misturar com outras tendências, como o método Montessori, os centros de interesse de Decroly, o método de projetos de Dewey, e a própria psicologia genética de Piaget (LUCKESI, 1990).

Devido aos próprios argumentos apresentados pelo autor não conseguimos enquadrar os pressupostos da dita tendência liberal progressivista em uma perspectiva que seja conservadora, devido à própria proposta defendida por esta de reinvenção da escola. Sabemos que a educação está ligada a um projeto de sociedade, na perspectiva de Anísio Teixeira (1997) e de seus métodos o projeto de sociedade está intimamente ligado a transformação social, capacitar o ser humano

²¹ O termo “progressivista” é derivada da expressão “educação progressiva” utilizada por Anísio Teixeira para demonstrar a função da educação em uma sociedade em mudança. Essa ideia é inspirada no filósofo e educador John Dewey, onde o desenvolvimento científico era visto como uma “evolução” para época que deveria ser acompanhada pela educação (LUCKESI, 1990).

para ser autônomo, criativo, intelectual e prático, ressignificando a educação e diversificando a formação, não podendo-se limitar suas finalidades à formação de uma nova mão-de-obra necessária para as mudanças do processo de industrialização.

A tendência liberal renovada não-diretiva é direcionada para os objetivos de auto realização (desenvolvimento pessoal) e para as relações interpessoais, baseada nos estudos do psicólogo Carl Rogers²². O papel da escola nessa perspectiva é a formação de atitudes, focalizando nas questões psicológicas os conteúdos têm menos importância do que a realização pessoal. Os conteúdos importantes são o desenvolvimento da comunicação e relações, assim o professor assume o lugar de um “facilitador”, utilizando técnicas para trabalhar os sentimentos que vêm à tona. Uma educação centrada no aluno, na formação de sua personalidade, parte do pressuposto que a motivação é resultado da busca pessoal por autorrealização. Essa tendência teve pouca aplicação, mas um exemplo interessante é a escola Summerhill do educador inglês A. Neil (LUCKESI, 1990).

A tendência liberal tecnicista subordina a educação à sociedade visando a preparação de mão-de-obra, uma educação para treinar o aluno. O papel da escola resume-se a possibilitar a aquisição de habilidades, conhecimentos e atitudes necessários a inserção do indivíduo no sistema capitalista global, buscando o aperfeiçoamento da ordem vigente. O professor transmite a matéria e o aluno recebe, e ambos são reféns das verdades absolutas da ciência objetiva. Essa tendência teve na década 1960 sua introdução no Brasil, visando adequar o sistema educacional às orientações político-econômicas da ditadura militar e a sua inserção no sistema de produção capitalista, mudam-se as orientações escolanovistas para as tecnicistas no nível de política oficial (LUCKESI, 1990).

Apresentando como finalidades da escola a transformação social estão as tendências progressivistas ou progressistas:

A pedagogia progressista tem-se manifestado em três tendências: a “libertadora”, mais conhecida como pedagogia de Paulo Freire; a “libertária”, que reúne os defensores da autogestão pedagógica; a “crítico-social dos conhecimentos”, que diferentemente das anteriores, acentua a primazia dos conteúdos no seu confronto com as realidades sociais. (LUCKESI, 1990, p. 64).

²² Para um aprofundamento no tema ver: ROGERS, Carl. *Liberdade para aprender*. Belo Horizonte: Interlivros, 1973.

A tendência progressista libertadora é marcada por uma atuação não formal, onde a relação professor-aluno é horizontal, ambos se posicionam como sujeitos do ato de conhecimento. Ambos são mediatizados pela realidade que estão inseridos, de onde extraem o conteúdo de aprendizagem, tomando consciência dessa realidade pensam num sentido de transformação social. Essas apreensões da realidade são transformadas em problematizações, temas geradores, trabalhando através de grupos de discussões sendo o professor um guia na caminhada conjunta (LUCKESI, 1990).

A problematização das situações através da troca de experiências constitui os passos da aprendizagem, uma educação problematizadora. A motivação vem da constatação de uma 'situação problema' que será analisada de forma crítica, não é a memorização que traz a aprendizagem e sim a reflexão e compreensão (FREIRE, 2011).

A tendência progressista libertária vê o papel da escola como uma auxiliar na transformação da personalidade num sentido auto gestor, onde todos participam criando mecanismos como assembleias ou conselhos. É bastante comum ver essa forma de pedagogia sendo organizada de forma comunitária. O conteúdo é baseado no interesse do grupo e nas questões da vida social, os alunos devem ter em suas mãos tudo o que for possível na organização escolar. O professor é uma espécie de conselheiro e instrutor a disposição dos alunos, toda a educação baseada na obrigação e ameaças são impensáveis nessa tendência (LUCKESI, 1990).

A tendência progressista crítico-social dos conteúdos vê na difusão dos conteúdos o principal papel da escola, não os conteúdos abstratos, mas sim os vinculados a realidade social, significando-os. É uma perspectiva que valoriza a escola para os interesses populares visando a transformação social, ao não ver dicotomia entre cultura popular e cultura erudita e sim uma continuidade, consegue aproximar os alunos e a escola. São dois objetivos principais, universalizar o conhecimento da humanidade para todos (inclusive as classes historicamente excluídas da educação) e capacitar a significação desses conteúdos para melhorar a vida do aluno. Apresenta uma base teórica diversa, com autores como Makarenko, B. Charlot, Suchodolsk, Snyders e Saviani, que contribuíram para essa perspectiva (LUCKESI, 1990).

O empirismo de Bacon, onde o conhecimento é construído de forma neutra, foi a visão de ciência que mais influenciou as academias e escolas brasileiras devido a

ser a base do positivismo. Ainda trabalhamos com um currículo baseado numa escola de pensamento surgida com Augusto Comte:

A força da filosofia do positivismo lógico é um dos nossos maiores problemas na escola, pois o conhecimento é entendido como único, onde a supremacia da lógica, da matemática e das ciências exatas se impõem sobre as humanidades e, neste sentido, ao aceitarem como bons esses pressupostos positivistas em que o contexto não é importante para o conhecimento, torna-se bastante aceitável a ideia de nossos professores de que a filosofia das ciências e sua história ocupam tempo no currículo. (LOGUERCIO; DEL PINO, 2207, p. 88).

Hoje existem diferentes tipos de pedagogias que olham o ser humano em sua complexidade e que buscam a interdisciplinaridade como meta para construção de conhecimento. Muitas das alternativas apresentam-se nos contextos comunitários e em organizações sociais, como as escolas da pedagogia Waldorf, ou as de influência montessoriana, e muitas outras que levam em consideração metodologias menos engessadas que as das escolas regulares²³. Na esfera pública temos uma perspectiva contemporânea de educação integral que busca construir alternativas para a escola se reinventar e se adequar às demandas da atualidade.

A educação pede uma nova escola, que entenda a ciência e o ser humano de forma complexa; que mude a relação professor-aluno; que se baseie no desenvolvimento da autonomia através da pesquisa e dos focos de interesse; que seja integrada ao meio social; que saiba utilizar as potencialidades pedagógicas da cidade; que desfoque dos conteúdos e passe a desenvolver também a inteligência emocional, a cultura de paz e uma ética baseada na alteridade. Devemos constantemente problematizar as concepções que a escola apresenta acerca de quais são os objetivos da educação, do que compreende enquanto ciência e como concebe o ser humano, buscando analisar se condizem com a conjuntura da contemporaneidade.

Considerações finais

A atualidade apresenta uma rede de questões (existenciais, sociais e ambientais) que são importantes para pensarmos ao se estabelecer as finalidades da

²³ Um exemplo importante a ser ressaltado é a Escola da Ponte idealizada por José Pacheco, onde o currículo é interdisciplinar e baseado no desenvolvimento de projetos de pesquisa. Os grupos de trabalho são criados por foco de interesse e de forma multiseriada, com estudantes de diferentes idades trabalhando juntos.

educação. A visão de ciência está passando por uma crise paradigmática acompanhada da construção de uma visão complexa de ser humano que clama por mudanças na concepção de escola e de educação. Pensarmos em como as concepções acerca de ciência, de educação e de ser humano modificam com o tempo, nos mostra que devemos rever constantemente nossas perspectivas para se adequarem as necessidades da realidade.

Muitas são as possibilidades de suprir essas demandas, nesse sentido, acreditamos serem alternativas fundamentais a construção de uma educação integral que desenvolva ao máximo a complexidade humana. Olhando para esse ser humano integral e o preparando para uma nova perspectiva científica, onde senso comum e ciência se aproximam, onde ciências humanas e exatas se complementam, onde sabemos que o conhecimento científico é socialmente construído e que deve ser problematizado.

Devemos problematizar na educação o que é conhecimento e como esse é construído, questionando a visão de ciência apresentada nos livros didáticos, que ainda reforçam uma concepção simplista. A ciência na atualidade coloca importância central na pluralidade metodológica e se vê como um empreendimento histórico e socialmente situado no tempo (GIL PEREZ, 1993). Nesse sentido são importantes os trabalhos da filosofia e da história da ciência, principalmente as contribuições de Thomas Kuhn para desconstruir falsas verdades, como a ideia de conhecimento por acumulação tão difundida na escola (OSTERMANN, 1996).

Coloca-se o desafio de construir uma nova relação entre educação e ciências que acompanhe as discussões da educação integral, é necessário desfocar da lista infundável de conteúdos e do modelo expositivo. São várias as estratégias disponíveis aos professores, a educação por pesquisa que valoriza a experimentação e a construção do processo científico, e o ensino da filosofia da ciência são algumas delas. Demonstrar as grandes crises do conhecimento científico como mudanças de paradigmas favorece a construção conceitual do aluno, trazendo a clareza das mudanças de teorias e modelos como sendo respostas a necessidades conjunturais. Não podemos criar uma ideia de apego a qualquer teoria, foram muitas as ciências em nossa história se sobrepujando uma sobre a outra: ciência aristotélica, escolástica, ciência moderna, mecânica newtoniana, mecânica quântica, dentre outras.

Para conseguirmos atualizar a relação entre educação e ciências, humanas ou exatas, devemos mostrar a nossos alunos:

o caráter hipotético, tentativo da ciência, e mostrar as limitações das teorias, os problemas pendentes de solução, apresentando para os alunos a aventura da criação científica evitando visões dogmáticas, de como se acumula o conhecimento científico, e a produção coletiva do mesmo. Pode-se mostrar a ciência como uma construção humana, coletiva, fruto do trabalho de muitas pessoas, para evitar a ideia de uma ciência feita basicamente por gênios, em sua maioria homens. (LOGUERCIO; DEL PINO, 2007).

Pesquisas apontam que as ideias dos professores sobre a natureza da ciência são próximas ao senso comum, podendo se indicar quinze mitos em suas práticas que estão presentes em diferentes lugares do mundo. Alguns são particularmente importantes para a imagem negativa de ciência na escola, como a validade absoluta do conhecimento científico, o avanço da ciência por acumulação de conhecimento, o realismo de caráter ingênuo, a rigidez na metodologia e a objetividade cega da ciência (ADÚRIZ-BRAVO; IZQUIERDO; ESTANY, 2002).

Os estudos sobre a natureza da ciência tendem a proporcionar mudanças nas concepções de professores e alunos sobre o que é a ciência e suas mudanças na história, e ajuda na mudança de currículo para as ciências, desfocando dos conteúdos conceituais e dando mais importância ao processo de construção da ciência (LOGUERCIO; DEL PINO, 2007). A formação docente precisa considerar a crítica epistemológica, pesquisas sobre a epistemologia dos professores mostraram que a crítica está ausente e que se conservam prisioneiros de epistemologias do senso comum (BECKER, 2001). Devemos ser conscientes de nossas amarras e prisões no fazer e no pensar, problematizando nosso ato científico e pedagógico.

O século XXI está trazendo novas questões ambientais, sociais e existenciais à tona, tendo essa clareza, devemos buscar construir uma educação que dialogue diretamente com essas problemáticas. Caminhar conscientemente em direção a novas concepções de ciência e de compreensões de ser humano é fundamental para a educação conseguir se reinventar e suprir a necessidade da escola ser um local atrativo.

Podemos identificar um tripé entre educação–ciência-ser humano que se inter-relaciona constantemente construindo lógicas de significados para ambas as percepções. Quando essas concepções não dialogam entre si, estando em descompasso, criam-se processos de desequilíbrio e crises paradigmáticas que fazem com que percam seu sentido no mundo. Hoje vivemos esse descompasso, a ciência ao criar um novo paradigma deve se pautar nas novas compreensões da

complexidade humana e não se basear na visão mecânica-utilitária da vida humana. A educação também deve acompanhar as mudanças vivenciadas nos campos científicos e nas visões de quem somos enquanto humanos, não podendo se prender a visões positivistas de ciência e encarar o aluno de forma fragmentada. Para se ter o maior benefício social advindo dos campos da ciência e da educação devemos sempre buscar entender a multiplicidade de dimensões que nos formam. Ou seja, todos os elementos desse tripé devem estar conversando constantemente trazendo novos elementos para se reinventarem.

2 A EDUCAÇÃO INTEGRAL NO BRASIL: UMA ANÁLISE HISTÓRICO-SOCIOLÓGICA

Resumo: A perspectiva contemporânea de educação integral é um direito do cidadão brasileiro respaldado por diferentes marcos legais, concebendo o ser humano em suas múltiplas dimensões e problematizando as finalidades e metodologias aplicadas no sistema atual, se torna uma possibilidade para se superar a crise educacional da atualidade. O Brasil historicamente teve pouca preocupação com a educação dos cidadãos, mas nas experiências que tivemos podemos analisar algumas concepções que se aproximavam da educação integral enquanto outras eram opostas aos princípios que essa defende. Essa disputa de perspectivas acirra-se, nos dias atuais, nas disputas de projetos de governo para a área da educação.

Palavras-chave: Educação integral. Políticas públicas. História da educação.

Introdução

A escola passa por fortes críticas sobre seus métodos, conteúdos e objetivos, tanto por parte de seus teóricos como por professores, alunos e comunidade. O conteudismo, o currículo estagnado e desconectado da realidade dos educandos, o sistema de aula baseado na exposição do professor ou fixado no livro didático, a falta de atratividade da escola para o jovem, todos esses fatores colaboram para um baixo aprendizado e para altas taxas de repetência e evasão vistas na realidade das escolas públicas no Brasil²⁴.

A educação integral responde as necessidades de mudança quantitativa e qualitativa da educação brasileira, através da ampliação do tempo escolar e do reconhecimento do dever de se trabalhar as múltiplas dimensões do ser humano. Podemos falar hoje de um paradigma contemporâneo de educação integral (MOLL, 2012) que se alicerça em um conjunto de pressupostos básicos: uma escola pública, gratuita e de qualidade; a abertura da escola para a comunidade; valorização dos saberes populares; revisão dos currículos; articulação de diferentes campos e ações políticas; na escuta das crianças e jovens, encarando-os como sujeitos e não objetos; e preocupada com as problemáticas da contemporaneidade.

O artigo tem três objetivos a partir da questão: como a educação integral é assegurada enquanto direito do cidadão brasileiro e como as experiências educacionais na história da educação no Brasil ora se aproximam dessa perspectiva,

²⁴ Para ver os dados de defasagem idade série acessar: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>.

ora se afastam? O primeiro objetivo é realizar uma análise documental dos marcos legais que versam, direta ou indiretamente, sobre o direito à educação integral.

Esse artigo é em sua totalidade uma análise bibliográfica e de textos legais e jornalísticos, em relação aos quais, devemos compartilhar alguns pressupostos teóricos de onde nos pautamos. As análises dos textos são problematizações de verdades como nos fala Foucault (2003), assim, procura-se compreender sua exterioridade, ou seja, sua contextualização e formação, quais as condições que tornam um discurso verdadeiro num determinado contexto social. Deve-se olhar para o entorno de um texto se queremos compreendê-lo, e após feito isso é necessário ter em mente que o modo como acontece a interação do pesquisador com o material já é uma imposição de significados (SARAIVA, 2009).

O segundo objetivo é construir uma breve retrospectiva histórica de práticas e perspectivas que ao longo da história do Brasil se aproximam ou se afastam das noções atuais de educar o sujeito em sua integralidade. Para tal buscou-se referências bibliográficas que apresentassem experiências diversificadas, tanto próximas quanto extremamente diferenciadas conceitual e metodologicamente. Resguardando as suas especificidades conjunturais podemos analisar possíveis raízes dessa perspectiva contemporânea de educação integral.

Essa análise historiográfica acompanha as perspectivas da história cultural, preocupando-se em fazer um recorte de um período de longa duração com um objetivo específico (BURKE, 1992), no caso, ressaltar momentos e experiências na história da educação do Brasil considerados relevantes enquanto marcas nas estruturas de mentalidades por trás da disputa entre os que defendem uma educação integral²⁵ e os que lutam para manter a escola presa em seu modelo “tradicional”.

O último objetivo é analisar o cenário atual das políticas públicas nessa área, mapeando os avanços e retrocessos ocorridos até o ano de 2016. Essa abordagem baseia-se na análise de reportagens e entrevistas apresentadas em páginas na internet sobre educação integral²⁶, e em análises feitas por estudiosos sobre as últimas decisões políticas em educação. Podemos notar os projetos de sociedade que

²⁵ São muitas as vertentes possíveis ao falarmos de educação integral, sendo esse conceito utilizado em diferentes contextos ideológicos, no Brasil nas décadas de 1920 e 1930 o movimento integralista usou esse termo para montar sua proposta de educação. Esse movimento carregava fortes marcas fascistas, marcando essa perspectiva pedagógica com traços autoritários que se pautavam no Estado, na família e na religião católica, buscando a ordem e o controle social (CAVALARI, 1999).

²⁶ Principalmente o site do Centro de Referências em Educação Integral: <<http://educacaointegral.org.br/>>.

estão em disputa nessas propostas de educação, uma que busca oferecer uma educação que vise a complexidade humana e outra que busca manter os estudantes em uma educação direcionada às necessidades do mercado.

2.1 A educação integral é um direito do cidadão brasileiro

A construção de uma educação integral é papel do estado e direito do cidadão, como aponta a legislação educacional brasileira nos artigos 205, 206 e 227 da Constituição Federal, no Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA, Lei n. 9.089/1990), nos artigos 34 e 87 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei n. 9.394/1996), no Plano Nacional de Educação (PNE, Lei n.10.179/01), e no Fundo Nacional de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEB, Lei n.11.494/07). A proposta do novo PNE prevê que metade das escolas públicas brasileiras ofereçam a educação integral para pelo menos 25% de seus estudantes até 2020²⁷.

A Constituição Federal de 1988 apresenta três artigos referentes à educação integral. No artigo 205 a educação é ressaltada enquanto direito humano devendo ser resguardada e incentivada pela sociedade. O artigo 206 aponta a necessidade de gestão democrática na educação pública, elencando a intersectorialidade como eixo de fundamento. O artigo 227 trata de forma mais direta sobre a educação integral, afirma ser dever da família, da sociedade e do Estado assegurar o direito a educação, dentre outros como os direitos à saúde, alimentação, lazer, cultura, dignidade e liberdade, os ressaltando da violência, negligência e opressão. A ênfase geral gira em torno do direito a um pleno desenvolvimento da pessoa, tanto do ponto de vista cognitivo, como social e cultural.

O ECA reforça a perspectiva de educação integral em alguns artigos, por exemplo, ao versar sobre a importância de aprender em outros espaços que não sejam no âmbito da escola. No artigo 53 é apontado o direito de toda criança e adolescente à uma educação que foque no seu desenvolvimento pleno, direcionado para a vida e para a prática da cidadania, o qualificando assim para as demandas sociais contemporâneas e para o mundo do trabalho atual. O artigo 59 diz que

²⁷ A legislação referida é facilmente encontrada nos sites do governo: <<http://portal.mec.gov.br/legislacao>>.

municípios, estados e União devem facilitar recursos e estimular o acesso à espaços culturais, esportivos e de lazer.

A LDB apresenta algumas referências à educação integral. O artigo 2º diz que a educação deve ser baseada em princípios de liberdade e solidariedade, afirma a finalidade da educação sendo o pleno desenvolvimento do educando e sua preparação para o exercício da cidadania, prevendo uma educação em diálogo com os diversos setores da sociedade. Os artigos 34 e 86 apontam a implementação de forma progressiva do tempo integral (jornada diária estendida) nas escolas de ensino fundamental.

O Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) foi aprovado em 2007 com o objetivo de melhorar todas as etapas da educação básica no Brasil. Uma das ações de melhoria contidas no PDE foi o Programa Mais Educação, que prevê a ampliação da educação em tempo integral no país, sendo um indutor para políticas de educação integral nos estados e municípios brasileiros.

O primeiro PNE vigorou desde a redemocratização do Brasil até 2010 e, dentre suas metas, propunha sobre a Educação Fundamental em sua meta II um modelo de educação de tempo integral para a etapa. Visava manter o processo de universalização do ensino e diminuir as taxas de retenção, priorizando as suas vagas para famílias de baixa renda, aumentando o tempo da jornada escolar para sete horas diárias.

O FUNDEB apresenta como objetivo a destinação de recursos para todas as etapas da educação básica pública, que compreende as Creches, Pré-Escolas, Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Educação de Jovens e Adultos. O fundo é uma reserva da União que visa complementar as verbas para a educação. Em 1º de julho de 2010 foi aprovada a Portaria 873 sobre o Financiamento da Educação Integral, prevendo verbas do FUNDEB para a implementação da educação integral.

O segundo PNE, sancionado em 25 de junho de 2014, avança na implementação da educação integral pública e de qualidade tornando essa modalidade uma meta a ser atingida em todo país. A meta número 6 do PNE II prevê a oferta de educação em tempo integral para no mínimo 50% das escolas públicas e o atendimento de pelo menos 25% dos estudantes de educação básica do Brasil. A meta número 1 sobre a educação infantil prevê o estímulo a uma educação infantil em tempo integral para todas as crianças até cinco anos, como estabelecido nas

Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil. Outra questão apontada é a necessária articulação com outros espaços de possibilidades pedagógicas e sociais, como parques esportivos, espaços culturais, ambientes públicos de interação.

As leis foram inspiradas nas ideias de Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro e Paulo Freire, e a base teórica da perspectiva contemporânea de educação integral conta com contribuições dos estudos de Heidegger, Snyders, Makarenko, Mafesoli, Milton Santos, Deleuze, Spinoza, Tardif, entre outros (MOLL, 2012). Para se colocar em prática a legislação o Programa Mais Educação foi o indutor da política de estado para a educação integral, desenvolvendo atividades diversificadas em escolas de todo o Brasil, levando para os estudantes o contato com a música, com os esportes, com a dança e o teatro, com a pesquisa científica, dentre outras oficinas que possibilitaram a diversificação na formação discente, através do Programa Dinheiro Dentro da Escola (PDDE). Vendo as crianças e jovens de forma integral e buscando desenvolver outras dimensões, para além da cognitiva, o Mais Educação desenvolveu experiências que começaram a formar uma nova ideia de educação através da prática cotidiana.

Para a ampliação do tempo de permanência dos estudantes na escola, e para a diversificação das atividades, necessita-se de uma reorganização e/ou expansão do espaço físico, da jornada dos profissionais da educação, nos investimentos, dentre outros elementos. Desencadearam-se processos de médio prazo que permitiram aos sistemas de ensino e às escolas reordenar seu *modus operandi* (Ibid., 2012), buscando afirmar o protagonismo dessas na educação. Entende-se que os modelos de educação em disputa no passado e nos dias de hoje, são resultado de um longo processo, onde diferentes perspectivas foram se construindo no tempo e foram ficando raízes nas estruturas de mentalidade. Enfrentamos projetos de educação, de sociedade, de ser humano e de ciência, que inconscientemente (ou conscientemente) vem se construindo em um processo de longa duração.

2.2 'Uma' história da educação integral no Brasil

A história da educação no Brasil teve momentos em que a integralidade do sujeito foi considerada de alguma forma e outros em que foram privilegiados determinadas dimensões como a física e a cognitiva. Nessa parte do artigo pretende-se demonstrar alguns recortes históricos que se aproximavam, ou se distanciavam,

da perspectiva de educação integral, colaborando ou não para sua futura construção. Visando estabelecer recortes temporais de longo prazo sempre se corre o risco de deixar de fora momentos importantes que poderiam ser tratados, porém se deve respeitar uma linha de análise com os retalhos mais importantes para a construção do objeto de pesquisa (BURKE, 1992). Pretende-se aqui mapear diferentes momentos e perspectivas educacionais desde a época colonial até o presente, visando uma análise histórico-cultural que busca formar não “a” história da educação integral no Brasil, mas sim “uma” história baseada em uma conjunção de recortes escolhidos, assim como o trabalho de um *bricoleur* que cria algo novo a partir de retalhos.

Durante os séculos XVI e XVII²⁸ tivemos uma experiência educacional importante do ponto de vista cultural, as regiões das bacias dos rios Paraguai, Paraná e Uruguai eram uma grande fronteira entre espanhóis, portugueses e diferentes grupos indígenas. Para lidar com esse ambiente de tensões a Igreja Católica mandou para a região missionários da Companhia de Jesus, cuja educação visava como objetivos, civilizar e evangelizar, através de processos educacionais de transculturação baseados na prática (KERN, 2010 apud STEPHANOU; BASTOS, 2010, p. 108-120). Ao mesmo tempo, nessa experiência, nota-se traços de hibridismo cultural²⁹, onde as técnicas indígenas misturaram-se com as técnicas europeias formando uma sociedade adaptada às novas realidades (facilmente identificada nas práticas de agricultura, música e nas esculturas missioneiras), mas também nota-se a forte aculturação sofrida pelas populações autóctones que tiveram que renunciar a sua visão cosmológica para se adaptar aos preceitos cristãos.

Os séculos XVIII e XIX foram fortemente marcados pelas ideias iluministas que consideravam a educação peça fundamental para a construção das “luzes”, o pensamento cartesiano e o seu conhecimento racional do mundo eram os princípios norteadores. O direito a uma mesma educação para todas as classes não era ideia compartilhada por todos iluministas. Na prática não havia a preocupação com a luta pelo desenvolvimento de todas as partes do corpo social e sim a elitização da educação e do ambiente escolar, a elite esclarecida e o povo preparado para os

²⁸ Infelizmente não caberia nessa pesquisa analisar as educações indígenas que são anteriores a colonização, diferentes grupos étnicos com suas especificidades de como o conhecimento é construído, mas tendo em comum a educação pela experiência e observação dos mais velhos, uma educação prática e direcionada para servir as necessidades da vida (MELATTI, 1986).

²⁹ Sobre a noção de hibridismo cultural ver Burke (2016), onde o contato entre as culturas faz com que ambas se modifiquem formando uma outra que carrega traços das duas anteriores, além de ser influenciado por expressões individuais que podem carregar outros traços culturais.

serviços pesados e manuais (PALLARES-BURKE, 2001, p. 53-66). Desse modo a educação no Brasil manteve-se um empreendimento para as camadas sociais da elite, uma educação aos pobres, outra para os poderosos, mentalidade que se encontra viva em muitos projetos de educação que pretendem sucatear, e efetivamente vem sucateando, a educação pública.

O avanço no âmbito da educação pública e compulsória não se baseou nas ideias iluministas de construção de valores como liberdade, autonomia e ecumenismo racional, e sim através dos ideais autoritários de estados centralizados que tinham preocupação com a manutenção da ordem social. Preocupados com o controle sobre o povo, enfatizando a obediência, as regras e deveres, criou-se a ideia de educação pública não como emancipação intelectual, mas como controle social (Ibid., 2001).

Durante o período imperial do Brasil começou a pensar-se acerca da necessidade de escolarização da população, com o estado reconhecendo seu papel no processo a instituição escolar foi ganhando importância na formação das gerações futuras. Questionamentos como para quem e para que servia a educação achavam respostas que excluía negros, índios, mulheres e pobres. As classes economicamente subalternas não deveriam passar das “escolas de primeiras letras”, aprendendo a ler, escrever e contar, e então se inserir no mundo do trabalho marcando uma forte elitização da educação (FARIA FILHO, 2000 apud LOPES; FARIA FILHO; VEIGA, 2000, p. 135-150).

A educação durante o Império era necessária para a formação do Estado Nacional, uma estratégia para acelerar o processo civilizatório do povo brasileiro e de seu “branqueamento cultural”. A ideia de o progresso vir por meio das letras aumentou a importância da educação, colocando a instituição escolar enquanto espaço formal e os outros ambientes educativos de forma inferiorizada. Aumentou-se consideravelmente os conteúdos curriculares, acompanhando a lógica iluminista que se expandia para o mundo (Ibid., 2000).

Até as décadas finais do século XIX a maioria das escolas eram particulares (domésticas) e poucos eram os professores com vínculo com o estado, a construção de espaços formais era uma necessidade do aumento do número de alunos. Em São Paulo, na década de 1890, foram feitas as primeiras construções públicas denominadas “grupos escolares”, visavam a expansão do ideal republicano. Essas escolas se estruturavam de forma seriada, racionalizando o tempo, espaço e o trabalho dos professores (Ibid., 2000).

A questão do tempo está no cerne da modernidade, devendo ser utilizado ao máximo para a produção e para a produtividade. Quanto tempo era interessante os alunos ficarem na escola ou fora dela? A resposta a essa questão dependia da camada social na qual o aluno era inserido. Devemos ter em mente que o tempo escolar está em constante construção, leva em consideração os outros tempos sociais para a organização de currículos e programas buscando suprir necessidades específicas.

A modernidade mudou efetivamente a vida das pessoas, sobre tudo nos centros urbanos. O século XX trouxe os preceitos higienistas, a destruição dos cortiços, a ocidentalização cultural e a nova rotina das cidades colocava desafios diferentes para a educação. Nas primeiras décadas desse século a ordem e a disciplina eram princípios buscados pela sociedade, pois almejava-se construir um disciplinamento mental e físico do indivíduo. Nesse sentido entrou nas discussões pedagógicas a ideia de normatizar a escrita através da caligrafia. A nova escrita seria expressão do moderno por ser mais legível, homogênea e impessoal, assim como a máquina de escrever, o que melhorava a eficiência no trabalho (VIDAL, 1998).

O controle social do corpo e a nova cultura escolar (grupos escolares, ensino seriado, especialização docente) queriam a racionalização da educação. A caligrafia não era só a mecanização da letra mas de toda a pessoa, a disciplina do traço se associa ao disciplinamento mental e a disciplina do falar associada à do escrever (Ibid., 1998).

A educação escolar das classes populares consolidou-se como uma exigência do mundo do trabalho, e nessa lógica o ensino tinha de ser precário, com poucas horas por dia e poucos anos de escolarização. A elite historicamente tem uma educação com tempo integral em termos de jornada, com número maior de anos letivos, contemplando acessar o nível superior e especializações subsequentes (GIOLO, 2012 apud MOLL, 2012). Atualmente as camadas médias e altas da população complementam o tempo escolar de seus filhos com outras atividades no “contraturno”, a grande maioria pagas e oferecidas pela iniciativa privada (MOLL, 2012).

O Brasil tem um histórico de práticas educacionais que se preocuparam com o aumento da carga horária do ensino público, as Escolas-Parque de Anísio Teixeira e os Centros Integrados de Educação Pública (CIEP's) de Darcy Ribeiro são referência nesse sentido. Desde essas primeiras experiências percebeu-se a educação integral

pública como um enfrentamento das desigualdades sociais, das distâncias entre os setores sociais mais carentes e os mais privilegiados economicamente, e preocupada com as diferentes dimensões do educando.

As experiências educacionais de Anísio Teixeira no Rio de Janeiro nos anos 30 e final dos 50, e na década de 50 na Bahia, demonstram claramente uma preocupação com uma educação integral e pública. Em 1931, enquanto diretor geral da Instrução Pública do então Distrito Federal, defendia um tipo de escola que ensinasse a viver melhor e promovesse o desenvolvimento individual através dos cuidados com a higiene, com os hábitos de leitura e estudo, estimulando a indagação e a crítica, a meditação e o pensar (TEIXEIRA, 1997).

Na década de 50, na Bahia, Anísio criou o Centro Educacional Carneiro Ribeiro, conhecido como escola-parque. O complexo educacional idealizado era composto por quatro escolas-classe e uma escola-parque com os seguintes setores: pavilhão de trabalho; setor socializante; pavilhão de educação física e recreação; biblioteca; setor administrativo; teatro e setor artístico. As escolas-classe alternavam o horário de utilização da escola-parque. Focavam na busca da autonomia e nos “centros de interesse”, substituindo as aulas teóricas pela prática de atividades em grupos de pesquisa (ÉBOLI, 1983).

Essas marcas históricas no Rio de Janeiro influenciaram durante os anos 80 e 90 outra proposta de educação integral. Em duas gestões estaduais (83/86 e 91/94, ambas tendo Leonel Brizola como governador) foram criadas escolas públicas de tempo integral, os CIEP's (Centros Integrados de Educação Pública), que tinham concepções administrativas e pedagógicas próprias e pretendiam promover uma educação de mais qualidade³⁰. Essas iniciativas sintetizavam um problema real, que era a inadequação do modelo de escola vigente para absorver as grandes massas da população brasileira que chegavam às escolas públicas urbanas, sendo necessária uma redefinição do papel da escola.

A idealização dos CIEP's (projeto arquitetônico de Oscar Niemeyer) contou com a coordenação de Darcy Ribeiro, inspirado em Anísio Teixeira, onde pretendia-se formar uma escola democrática com funções sociais e pedagógicas ampliadas, com um turno único (8h-17h) e com linhas de ação nas áreas de instrução, saúde e cultura. A concepção básica apresentada no *Livro dos CIEP's* (RIBEIRO, 1986) era uma

³⁰ Sobre o tema ver: Secretaria Estadual de Educação-Balço da Educação no Estado do Rio de Janeiro, 1994.

proposta contra a escola elitista que era estruturada mais para expulsar do que para absolver as classes populares.

As experiências das escolas de tempo integral serviram para obter diagnósticos e propostas para a educação, construindo aberturas políticas e recuperando vivências dos períodos democráticos anteriores. Sendo experiências desencadeadoras do ponto de vista político e administrativo. Conforme o debate foi evoluindo percebeu-se que a resolução para os problemas da educação no Brasil não perpassa exclusivamente pelo aumento da carga horária, e sim por uma reestruturação da concepção de educação que proporcione encarmos as desigualdades sociais.

O conceito dessa perspectiva contemporânea de educação integral trazido por Ana Maria Cavalieri no Dicionário Trabalho, Profissão e Condição Docente³¹ organizado pela Universidade Federal de Minas Gerais concebe a ação educacional envolvendo diversas dimensões da formação dos indivíduos, atuando em diferentes aspectos da condição humana, tais como os cognitivos, emocionais e societários. Apresenta um sentido de religação da ação intencional da escola com a vida de forma ampla, uma prática político-social que visa interferir não só nas pessoas, mas na sociedade como um todo, conceito marcado pelo pensamento de J. Dewey. Inicialmente a discussão era em aumentar o tempo de permanência diária na escola, objetivando enfrentar as desigualdades educacionais relacionadas às desigualdades sociais.

Em 2007 o Programa Mais Educação é proposto como possibilidade de construção da agenda para a educação integral pública, com as tarefas de mapear as experiências existentes, reavivar a memória histórica e incentivar a construção de um *modus operandi*. O programa instala-se em escolas com baixo “Índice de Desenvolvimento da Educação Básica”, dentre outros critérios de seleção, para assim dar ênfase onde possa ser prioritariamente necessário. Moll (2012, p.135) apresenta os objetivos do programa trazidos pelo Decreto Presidencial n. 7.083, de 27 de janeiro de 2010 no seu artigo 3º, onde aparece a formação de uma política nacional de educação integral, a promoção do diálogo entre saberes locais e conteúdos escolares, aproximação entre escola e comunidade, disseminação das experiências e fomentar programas de desenvolvimento da saúde, cultura, esporte, direitos humanos,

³¹ O dicionário se encontra disponível no link: <<http://www.gestrado.net.br/?pg=dicionario-apresentacao>>.

educação ambiental, entre outras áreas que colaborem do desenvolvimento do ser de forma integral. O PME amplia tempos e espaços, como os compromissos sociais da escola que associada com outras políticas sociais e às especificidades das comunidades, busca a melhoria da qualidade da educação.

2.3 Os (des)caminhos da educação integral brasileira

Atualmente estamos em um momento crucial para o programa nacional de uma educação integral pública e de qualidade devido a descaminhos na política nacional. O novo Ministério da Educação (formado pela gestão Michel Temer, cujo mandato presidencial começou após o impedimento ilegítimo de uma presidenta eleita) aponta prioridades distintas para o universo do ensino, focando no letramento e em uma lógica mercantil. Por outro lado, as propostas que contemplam uma visão de educação baseada no desenvolvimento das múltiplas dimensões do educando e com a consequente necessidade de aumento da carga horária diária para sete horas vêm se multiplicando em esferas estaduais e municipais.

O Estado da Bahia apresentou experiências interessantes se tratando de uma educação integral pública, por meio dos incentivos trazidos pelo Programa Mais Educação desenvolveu o Programa de Educação Integral (ProEI)³² em 2014, atuante até os dias atuais. O primeiro ano foi um processo de adaptação onde se manteve a lógica de turno regular e contraturno com as atividades diferenciadas, e a partir de 2015 se está quebrando essa diferenciação. As próprias escolas vêm dando suas percepções sobre os impactos do programa, o principal retorno apontado é em relação a própria postura dos estudantes, notando-se melhoras na maneira como se relacionam e na criação de um sentimento de pertencimento às instituições.

A Prefeitura de São Paulo³³, no dia 05 de fevereiro de 2016, fez o lançamento do Programa São Paulo Integral de construção da agenda de educação integral na cidade, apresentando como principais diretrizes a ampliação da jornada escolar para sete horas diárias e a reorganização da matriz curricular. A iniciativa foi aberta para a consulta pública no ano de 2015 e reflete as orientações gerais do programa federal

³² Ver: <<http://institucional.educacao.ba.gov.br/proei>> e <<http://educacaointegral.org.br/experiencias/bahia-os-caminhos-da-implementacao-de-um-programa-de-educacao-integral/>>.

³³ Ver: <<http://educacaointegral.org.br/noticias/sao-paulo-faz-lancamento-de-seu-programa-de-educacao-integral/>>.

Mais Educação. Inicialmente foram 110 escolas municipais de Educação Infantil e Ensino Fundamental em SP capital, os dados desse primeiro ano serão analisados apontando pontos negativos e positivos.

A Comissão de Educação, Cultura e Esporte (CE) do Senado Federal aprovou um relatório³⁴, no dia 08 de dezembro de 2015, que aponta como primeira das catorze recomendações a transformação do Programa Mais Educação em política de estado, buscando fontes permanentes e novas de financiamento (como as provenientes do Fundo Social do Pré-sal, o que cada dia se torna mais distante devido as novas políticas para esse fim). O relatório foi produzido através de audiências públicas com especialistas e gestores da área da educação, visando cumprir a meta 6 do Plano Nacional de Educação e ter como padrão escolas em tempo integral.

Outro ponto positivo em relação a construção da educação integral no Brasil é a Proposta de Emenda Constitucional (PEC) 28/2015 que tem por objetivo a progressiva universalização da educação básica em tempo integral³⁵. Hoje em dia, pouco mais de 34% das escolas oferecem tempo integral e 12% dos alunos frequentam, os discentes brasileiros estão entre aqueles com menor tempo de permanência diária na escola (cerca de 4 horas) comparado às experiências internacionais.

A segunda versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), apresentada no dia 03 de maio de 2016, aponta avanços na construção da perspectiva da educação integral. O texto foca nos direitos à aprendizagem e desenvolvimento enquanto processos contínuos, levando em conta a formação integral do ser humano. A organização da Base foi apresentada por etapas e não áreas de conhecimento, priorizando o educando e suas necessidades ao invés da aquisição descontextualizada e fragmentada dos conteúdos³⁶.

No ano de 2016 presenciamos um conjunto de medidas que colocam-se nos descaminhos da construção de uma educação integral pública e de qualidade. Com a situação do processo a educação corre o risco de recorrer a já esgotada concepção mercadológica, tendência que pode ser visualizada através do documento intitulado

³⁴ Ver: <http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/12/08/escolas-em-tempo-integral-podem-ser-adotadas-como-padrao?utm_source=facebook>.

³⁵ Ver: <http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/02/03/pec-determina-ampliacao-da-educacao-basica-em-tempo-integral>

³⁶ Ver: <http://educacaointegral.org.br/noticias/formacao-integral-e-foco-proposta-formativa-em-nova-versao-da-bncc/>

“A Travessia Social”, onde o programa pmdebista³⁷ deixa claro que a questão econômica se sobrepõe à questão social. Algumas medidas apresentadas são a bonificação dos professores pelos resultados, a reforma do Ensino Médio (denominado erroneamente de Segundo Grau) através da reestruturação do currículo focando no ensino profissionalizante e nas necessidades dos mercados locais. Todas essas medidas são criticadas por especialistas, a bonificação é uma falsa valorização que dificulta a construção de planos de carreira, a reestruturação do Ensino Médio de caráter mercadológico tende a afastar os grupos sociais mais carentes do acesso ao Ensino Superior os direcionando exclusivamente ao mundo do trabalho³⁸.

O Ministério da Educação desde o começo de 2016 faz cortes em programas como o Mais Educação, o que pôde ser notado já nos pe. O MEC, no dia 14 de abril de 2016, publicou uma portaria³⁹ que estabeleceu novas regras para o programa, as principais alterações são referentes ao conteúdo, ao financiamento e a forma de inscrição das escolas. As alterações vinham reforçando o letramento e acompanhamento pedagógico deixando outros campos em segundo plano, afastando-se da perspectiva contemporânea de educação integral. A disputa de projetos de sociedade por trás dessas mudanças interfere diretamente na visão de escola que vivenciamos, devemos afirmar a diversificação das atividades oferecidas para proporcionarmos aos alunos o desenvolvimento de suas múltiplas capacidades.

Conclusões

A educação integral pública e de qualidade é um direito do cidadão brasileiro e uma possibilidade para a histórica crise educacional. Reestruturar o tempo escolar e o currículo é fundamental para enfrentar a lógica que coloca os conteúdos e disciplinas no centro do processo educacional e não o sujeito. Ao ver a centralidade do estudante devemos nos preocupar com o desenvolvimento de todas as suas dimensões constituintes, física, emocional, mental/cognitiva, transpessoal e socioambiental.

³⁷Ver: <<http://www.cartaeducacao.com.br/reportagens/conheca-as-propostas-do-pmdb-para-a-educacao/>>.

³⁸ Ver: <<http://educacaointegral.org.br/noticias/especialistas-temem-retrocesso-na-educacao-posse-de-governo-interino/>>.

³⁹ Ver: <<http://educacaointegral.org.br/noticias/veja-principais-mudancas-mais-educacao-para-2016/>>.

Devemos encarar os projetos para a educação no Brasil como uma disputa de projeto de país. Historicamente a educação está intimamente ligada a projetos de sociedades que se visa construir. Os processos de longa duração vão construindo mentalidades (LE GOFF, 2013) que ficam latentes nas atitudes e percepções de mundo apresentadas pelos seres humanos. Na educação isso fica visível ao analisarmos momentos da história a partir do filtro de análise das disputas de poder da atualidade no campo educacional. Percebeu-se o fortalecimento de uma visão de educação mais libertadora, que foca no sujeito e não no conteúdo, que procura desenvolver capacidades como a autonomia e o senso democrático, que se preocupa com o estudante como um todo, físico, emoção, mente-cognição, transcendente e social. Ao mesmo tempo há quem defenda uma educação conservadora, que estipula como finalidade do processo educacional a resolução de demandas do mercado, onde o estudante é preparado não para a vida, e sim para uma carreira profissional.

Podemos fazer uma breve análise de traços de mentalidade notados em práticas históricas da educação brasileira que perduram nessa disputa de projetos político-pedagógicos de hoje em dia. A primeira empreitada no Brasil de um projeto político-pedagógico pode ser considerada as experiências que ocorreram nas missões jesuítas, onde iniciou-se a preocupação da educação como projeto de sociedade, na época, europeia e cristã. Desde aí nota-se uma preocupação com a aculturação dos saberes populares em prol do que vem da cultura hegemônica. Apesar disso, há elementos dessa experiência que ligam-na ao projeto de uma educação mais libertadora, a educação desenvolvida pelos jesuítas, mesmo que aculturante, partia do mundo dos indígenas aproveitando a bagagem trazida por esses povos e partindo daí para chegar nos seus objetivos educacionais.

Outra característica importante de se ressaltar, tendo em vista a disputa de projetos para a educação nos dias atuais, é que a discussão sobre universalização e oferta de educação pública no Brasil não esteve atrelada aos ideais liberais, pelo contrário, está intimamente ligada a formação do Estado Nacional e de uma lógica autoritária e centralizadora. Durante o século XIX, com o império e começo da república, a educação tinha como objetivos o controle e a ordem social e não a emancipação intelectual da população. Os estudos avançados eram destinados às elites enquanto o resto da sociedade tinha no máximo as primeiras letras e operações básicas.

Um século de práticas constrói marcas profundas nas estruturas de mentalidade (LE GOFF, 2013), além do mais se levamos em consideração nossos poucos quinhentos anos de história, assim podemos ver muitos traços dessa perspectiva conservadora de educação em projetos político-pedagógicos da atualidade. Podemos apontar traços vivos desse positivismo nos projetos de sociedade em disputa. O sucateamento da educação pública e o foco na educação profissionalizante são ações no direcionamento de manter a elitização do acesso aos mundos mais letrados e científicos, construindo uma marginalização do acesso ao desenvolvimento das múltiplas capacidades das classes populares.

Não param por aí as marcas de mentalidade dessa pedagogia tradicional defendida nesse projeto conservador de sociedade ainda vivo. Com o aumento das descobertas científicas no século XIX a lista de conteúdos para se desenvolver na educação era cada vez maior, o que tirou qualquer espaço nas práticas educacionais que não fosse para demonstrar todo o acúmulo de conhecimento (o que sabemos ser um mito, SANTOS, 2008), o sujeito foi cada vez mais marginalizado no processo. Esse posicionamento pode ser visto nos que defendem uma educação tecnicista, assim como nos que pautam a educação em parâmetros tradicionais.

Esses moldes modernos do século XIX estão muito presentes nos paradigmas dominantes, há quem ainda defenda a racionalização da educação através de lógicas como fragmentação do tempo e dos saberes, controle do corpo, construção de currículos baseados em conteúdos e não em competências e processos cognitivos. Analisam a qualidade da educação através de métodos quantitativos como exames nacionais e índices de letramento e competências matemáticas básicas, esquecendo de todo o restante do desenvolvimento humano.

Como marca importante na mentalidade nacional de educação no sentido de construção de uma sociedade menos desigual e que respeite o ser humano, destacamos as experiências idealizadas por Anísio Teixeira. Construiu marcas não só na mentalidade como nas próprias políticas públicas em educação, levantou pautas como o aumento da carga horária diária na escola (fundamental para melhorar as condições sociais das populações subalternas), quando pensou na divisão das quatro escolas regulares e uma Escola-Parque possibilitou o espaço e as discussões pedagógicas sobre a diversificação das atividades oferecidas aos educandos, aproximando-os de uma formação mais integral que levava em conta não somente o desenvolvimento cognitivo.

Durante as experiências que Anísio Teixeira encabeçou na Bahia e no Rio de Janeiro foram abrindo-se discussões para, pouco a pouco, as ideias de uma formação integral em tempo integral, que oferece a possibilidade de desenvolver as potencialidades dos alunos em diferentes áreas, ciência, artes, habilidades manuais, habilidades técnicas, ir ganhando adeptos e defensores a nível nacional. O que durante a década de 1980 verificou-se nas experiências de Darcy Ribeiro com os CIEP's no Rio de Janeiro foi uma demonstração da maturidade que atingiu a ideia de educação integral sendo feita uma proposta de política pública para todo o estado. Podemos levantar críticas em relação ao alcance da proposta em sua ideia inicial, mas temos que ressaltar que sua falha veio através da vitória na sucessão política de um projeto de educação tradicional que sucateou as iniciativas anteriores.

Uma vez mais um projeto político-pedagógico conservador demonstrou-se forte para desmanchar as iniciativas de uma educação libertadora e de cunho integral, e atualmente estamos passando pelo mesmo processo. Durante mais de uma década foram construindo-se experiências em políticas públicas através do Programa Mais Educação, onde além de se aumentar o tempo de permanência diária dos alunos na escola, proporcionou-se uma diversificação de atividades oferecidas (através das oficinas), que possibilitavam o desenvolvimento de outras dimensões nos educandos que não só a cognitiva.

A partir do ano de 2016 estamos vendo um avanço de uma educação tradicional que pretende descaracterizar os avanços da educação integral. Podemos notar isso nas mudanças no próprio Programa Mais Educação onde cada vez mais o letramento e as aulas de reforço tiram espaço das outras atividades, correndo o risco de cair no tão criticado "mais do mesmo". É necessária a vigília constante para o acréscimo de horas não se tornar uma tortura aos alunos, para que a escola não se reforce como um centro de formação de mão de obra barata para as novas demandas do sistema capitalista.

Avançamos nos últimos anos na construção de uma agenda de educação integral em nível nacional, mas as conquistas alcançadas têm seus alicerces frágeis e todos os envolvidos devem zelar por sua expansão. A crise política e econômica que o Brasil passa vem influenciando diretamente os caminhos da educação pública. Ganhou peso no cenário político uma visão conservadora e mercantil que, pouco a pouco, sucateia a educação pública e privilegia os setores privados, carregando a perspectiva de educação bancária tão criticada por Paulo Freire. Devemos tutelar os

direitos alcançados para que os avanços sejam políticas de Estado e não de governo, não estando a mercê das crises institucionais.

3 A EDUCAÇÃO INTEGRAL COMO POSSIBILITADORA DA CONSTRUÇÃO DA CULTURA DE PAZ E DE UMA ÉTICA UNIVERSAL⁴⁰

Resumo: A educação integral é um dever do estado e um direito da sociedade, entendendo o homem como um ser complexo, dotado de múltiplas dimensões e procurando proporcionar o desenvolvimento de sua totalidade, empoderando-o de suas potencialidades. A perspectiva contemporânea de educação integral é baseada nos estudos de Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, Paulo Freire, Jaqueline Moll, Edgar Morin, entre outros. Um dos objetivos principais dessa concepção é formar seres humanos atuantes no mundo, capazes de buscar soluções para os problemas sociais, econômicos e ambientais da atualidade. Nesse sentido, a construção de valores e de uma ética baseada no respeito ao outro, e a busca da consolidação da cultura de paz, aparecem como colaborativas nesse sentido. Os estudos de Jean Piaget e Ubiratan D'Ambrosio, além das considerações sobre a cultura de paz, seguem essa linha argumentativa.

Palavras-chave: Educação integral. Construção de valores. Cultura de Paz. Ética.

Introdução

A educação precisa significar-se dentro das especificidades conjunturais da sociedade brasileira, o que acaba por criar uma tensão entre o que a escola oferece e as necessidades do mundo. Passamos por uma crise em escala mundial, a globalização capitalista compartilhou os problemas sociais, econômicos, ambientais etc, mas também compartilha as possibilidades de resolução. Vivemos assolados por uma crise social que delega à miséria mais da metade da população mundial, onde o domínio da economia capitalista criou uma transgressão ética com a lógica de mercado sendo superior ao bem-estar humano.

O planeta Terra passa por dificuldades ambientais, estamos esgotando os recursos naturais sem nenhum respeito pela vida. Não baseamos nossas atitudes levando em consideração suas repercussões durante as interações pessoais, esquecendo a máxima do fazer ao outro o que gostaria que fosse feito para você. Se analisarmos de forma genérica todas essas questões, nota-se que a crise mundial deve ser entendida enquanto uma crise ética e de valores que acompanha as premissas da modernidade.

O objetivo deste artigo é apontar que a educação integral possibilita, graças a suas perspectivas, a formação de seres humanos mais éticos, agentes conscientes do processo de construção de um mundo melhor, através do enfoque de formação de

⁴⁰ Esse artigo foi publicado na íntegra nos anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (XI ENPEC), 2017 – Disponível em: <http://abrapecnet.org.br/enpec/xi-enpec/anais/lista_area_12.htm>.

valores e afirmação da cultura de paz. Na primeira parte propõe-se realizar algumas considerações teórico-conceituais sobre a perspectiva contemporânea de educação integral, e para tanto se faz necessário trazer argumentos e concepções de alguns teóricos como Anísio Teixeira, Darcy Ribeiro, Paulo Freire, Jaqueline Moll.

Na segunda parte busca-se demonstrar a importante relação entre a perspectiva de educação integral e a construção de valores, de uma cultura de paz e na consolidação de uma *ética primordial* (D'AMBROSIO, 2012), ou *ética universal* (FREIRE, 2011), ou *antropo-ética* (MORIN, 2002b). Essa proposta de educação entende o ser humano na sua complexidade (MORIN, 2003a, 2003b), preocupando-se em interligar a prática pedagógica com a realidade, buscando construir seres críticos, humanizados e atuantes na sociedade. Para tal, os estudos de Jean Piaget, Paulo freire, Ubiratan D'Ambrosio, o relatório Jacques Delors, entre outras referências, são importantes.

3.1 Algumas discussões teórico-conceituais sobre a perspectiva contemporânea de educação integral

A educação vem sofrendo críticas por parte de seus teóricos e por quem está diretamente envolvido no processo educacional, como professores, alunos e as comunidades escolares. Os métodos empregados, os conteúdos trabalhados e os próprios objetivos do projeto de educação não cumprem com as demandas dos educandos contemporâneos, colaborando para as altas taxas de repetência e evasão escolar constatadas na realidade nacional⁴¹. O conteudismo, o currículo estagnado e desconectado da realidade dos estudantes, o sistema de aulas baseado na exposição do professor ou no livro didático, são fatores que colaboram para a escola não atrair crianças e jovens.

Os educandos não se contentam com uma educação que se ocupe unicamente com seu desenvolvimento cognitivo e conseqüente aquisição de conhecimentos específicos. Precisam se sentir atraídos, a escola deve ser espaço que possibilita interações sociais entre seus pares e que permita o diálogo entre as diferentes culturas juvenis⁴². Para melhorarmos a educação precisamos reformular a escola e

⁴¹ Para ver os dados de defasagem idade série acessar: <http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>

⁴² Sobre o tema ver: Maria Rita Kehl (2004) e Maurício Perondi (2013).

sua maneira de se comportar enquanto instituição, repensando suas finalidades e metodologias.

A educação integral é a possibilidade para uma mudança qualitativa e quantitativa na educação brasileira, ampliando o tempo escolar e reconhecendo o dever de se trabalhar as múltiplas dimensões do ser humano, formando-o física, emocional, intelectual e eticamente. O paradigma de educação integral alicerça-se em um conjunto de pressupostos básicos: uma escola pública, gratuita e de qualidade; a abertura da escola para a comunidade e da comunidade para a escola; valorização dos saberes populares; revisão dos currículos, inserindo temas como a construção de valores e a educação ambiental, entre outros; a articulação de diferentes campos e ações políticas; e a escuta das crianças e jovens, encarando-os como sujeitos e não objetos (MOLL, 2009).

Jaqueline Moll expõe as mudanças que essa concepção de educação deve acarretar:

A ampliação do tempo de permanência dos estudantes tem implicações diretas na reorganização e/ou expansão do espaço físico, na jornada de trabalho dos professores e outros profissionais da educação, nos investimentos financeiros diferenciados para garantia da qualidade necessária aos processos de mudança, entre outros elementos. A concretização de tais mudanças requer processos de médio prazo que permitam aos sistemas de ensino e às escolas, em seu cotidiano, a (re)construção e o reordenamento material e simbólico do *modus operandi*. (MOLL, 2012, p. 28).

No Brasil as classes populares tiveram sua educação escolar graças a exigências do mundo de trabalho, sendo um ensino precário, com poucas horas por dia e poucos anos de escolarização, podendo assim inseri-los como mão de obra. As elites historicamente tiveram uma educação com tempo integral, com número maior de anos letivos, com possibilidades de acesso ao nível superior e demais especializações (GIOLO, 2012 apud MOLL, 2012). Atualmente, as camadas médias e altas da população complementam o tempo escolar de seus filhos com outras atividades no “contraturno”, a grande maioria pagas e oferecidas pela iniciativa privada (MOLL, 2012, p. 130).

O povo brasileiro é fruto de um desenvolvimento social desigual. Desde a época da colonização, nossa sociedade demarcou a distância entre as elites dominantes (brancas e europeias) e o resto da população negra, indígena e mestiça, delegada como mão-de-obra explorada. Formou-se um abismo econômico e cultural entre

dominadores e dominados, sendo a educação um privilégio dos primeiros, os segundos foram excluídos do acesso à educação primária durante mais de quatro séculos, e depois tiveram sua oferta precarizada visando uma mínima qualificação dos trabalhadores para outras necessidades do mercado, não suprimindo as demandas educacionais da sociedade. Somos uma sociedade mestiça e ao mesmo tempo historicamente racista e eurocêntrica, formando um descompasso entre as oportunidades dos diversos setores sociais que compõem nossa heterogeneidade (RIBEIRO, 2006).

As Escolas-Parque de Anísio Teixeira⁴³ e os Centros Integrados de Educação Pública (CIEP's) de Darcy Ribeiro⁴⁴ foram práticas educacionais que se preocuparam com o aumento da carga horária do ensino público. Desde essas primeiras experiências se percebeu a educação integral pública como um enfrentamento das desigualdades sociais, das distâncias entre os setores sociais mais carentes e os mais privilegiados economicamente.

Anísio Teixeira foi um dos primeiros a pensar em uma educação integral pública e democrática, que levasse em conta a formação de diversas dimensões constituintes do ser humano. Falava que uma educação escolar democrática tinha que *inculcar o espírito de objetividade, o espírito de tolerância, o espírito de investigação, o espírito da ciência, o espírito da confiança e de amor ao homem e o da aceitação e utilização do novo...com um largo e generoso sentido humano* (TEIXEIRA, 2009, p. 49).

Na obra *Educação é um direito*, Anísio apresenta uma proposta de política pública de educação buscando aumentar o tempo de permanência na escola e delegando os deveres dos órgãos federais, estaduais e municipais, considerando a autonomia da escola e a participação da sociedade. Constatava a necessidade, para se desenvolver uma educação de qualidade, da valorização da unidade escolar e do professor, e efetuar a interação da escola com a sociedade, possibilitando a todos o desenvolvimento de suas potencialidades (TEIXEIRA, 2009).

Com o passar das décadas o debate foi evoluindo, e percebeu-se que para resolver os problemas decorrentes da má formação educacional da população brasileira não bastaria aumentar a carga horária exclusivamente (tempo integral), e sim reestruturar a concepção de educação. A perspectiva contemporânea de educação integral resultante dessas análises é entendida como:

⁴³ Sobre o assunto ver: Teixeira, 1950, 1959 e 1961. Almeida, 1988.

⁴⁴ Sobre o assunto ver: Ribeiro, 1986.

Em sentido restrito, refere-se à organização escolar na qual o tempo de permanência dos estudantes estende-se para, no mínimo, sete horas diárias, também denominada, em alguns países, como jornada escolar completa. Em sentido amplo abrange o debate da educação integral – consideradas as necessidades formativas nos campos cognitivo, estético, ético, lúdico, físico-motor, espiritual, entre outros- no qual a categoria ‘tempo escolar’ reveste-se de relevante significado, tanto em relação a sua ampliação quanto em relação à necessidade de sua reinvenção no cotidiano escolar. (MOLL, 2012, p. 144-145).

Para resguardar-se e intensificar-se o direito de educação das múltiplas dimensões do ser humano, devemos diversificar os espaços e as atividades desenvolvidas e, nesse sentido, surge o conceito de cidade-educadora. Paulo Freire relacionava diretamente a educação enquanto ação permanente e a necessidade de expandir os espaços educacionais, a cidade é cultura não só pelo que fazemos nela e dela, pelo que criamos nela e com ela, mas também é cultura pela própria mirada estética (2015, p. 28). A cidade é educadora e por isso educanda, essa relação faz da cidade não apenas o local onde acontece a prática educativa enquanto uma prática social, mas também se constitui em um contexto educativo em si mesmo (Ibid., p. 21-32).

Sabendo ser o espaço da sala de aula, na maioria das vezes, pouco atrativo, a escola apresentar falta de infraestrutura, e querendo aumentar a jornada escolar diversificando as propostas pedagógicas, estimula-se o financiamento de propostas que utilizem espaços significativos do bairro e da cidade, proporcionando experiências culturais (cinema, teatro, eventos, etc.). Isto possibilita aos alunos se apropriarem de sua cidade, vivenciando-a de forma pedagógica, aproveitando suas potencialidades não só para trabalhar os conteúdos específicos das áreas, mas para se colocar criticamente perante ela, buscando construir valores que colaborem na sua melhoria.

3.2 Educação Integral: construção de valores, cultura de paz e a busca de uma ética primordial

No seu tratado sobre pedagogia, *Para onde vai a educação*, Piaget aponta mudanças necessárias na educação visando responder às demandas da sociedade, buscando na Declaração Universal dos Direitos do Homem ponderações norteadoras. Esse documento em seu artigo 26 trata das obrigações da sociedade para com o indivíduo a educar. No parágrafo primeiro é exposto o direito que toda pessoa tem à educação, e no parágrafo segundo expõe a necessidade de se ter em vista o pleno

desenvolvimento da personalidade humana e o respeito pelos outros, devendo propor atividades para a manutenção da paz. As Nações Unidas enfatizam os objetivos sociais da educação, dando relevância à construção da solidariedade que é a responsável pelo desenvolvimento do respeito ao outro (PIAGET, 2002, p. 27-28).

O direito à educação não é exclusivamente o de frequentar escolas, dentro de uma perspectiva de educação que vise o pleno desenvolvimento da personalidade, é o direito de encontrar nessas escolas *tudo aquilo que seja necessário à construção de um raciocínio pronto e de uma consciência moral desperta* (Ibid., p. 53). Afirmar o direito à educação é assumir uma responsabilidade maior do que a de ensinar a leitura, a escrita e o cálculo, significa garantir o pleno desenvolvimento das funções mentais e aquisição dos valores morais que correspondem ao exercício dessas funções. A educação intelectual e moral é um direito a desenvolver *determinados instrumentos espirituais, mais preciosos que quaisquer outros* (Ibid., p. 33), para a construção de um mundo pacífico.

O ser humano tem avançado muito no conhecimento das coisas, mas a grande angústia existencial resultante de não encontrar respostas satisfatórias à questão maior *por que sou?*, dá origem a diferentes qualidades de ser humano. As distorções na maneira como o homem se vê induzem a traços negativos da personalidade como a busca pelo poder, a prepotência, a ganância, inveja, avareza, indiferença e outros. O maior objetivo dos sistemas educacionais é combater esses antivalores buscando a construção de um mundo melhor (D'AMBROSIO, 1992 apud MOLL, 2012, p.110).

Toda a educação tem objetivos e finalidades, acompanhados de metodologias condizentes. Tendo esse pressuposto, devemos nos perguntar: o que queremos com a educação? Que ser humano queremos formar? Como vamos realizar tal tarefa? O relatório Jacques Delors (1996) divulgado pela UNESCO aponta a necessidade de se desenvolver as capacidades de: Aprender a conhecer; Aprender a fazer; Aprender a viver juntos; e Aprender a ser. Colocando em segundo lugar a clássica lista infundável de conteúdos a serem trabalhados nas diferentes disciplinas, esses deixam de ser o centro do processo educacional e passam a dar suporte unicamente ao desenvolvimento das potencialidades humanas.

Seguindo na linha de Rousseu, Morin (2001) ressalta como finalidade da educação ensinar o ser humano a viver, aprender a ser significa fazer um trajeto seguro de humanização, despertando o espírito humano para os sentidos mais fundamentais da existência. Nesse sentido, a reforma necessária na educação é a

reforma do próprio ser humano e de seu pensamento. Aprender a viver é preparar para encarar os problemas da existência humana, tanto os pessoais, quanto os socioambientais (MORIN, 2002c).

A Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, em seu artigo 26, estabelece princípios que norteiam os sistemas educacionais de todos os países. O professor Ubiratan D'Ambrosio sintetiza-os em três princípios, cujo terceiro fala que:

a educação deve ser dirigida para o desenvolvimento pleno da pessoa e para reforçar o respeito pelos direitos humanos e pelas liberdades fundamentais. Deve promover compreensão, tolerância e amizade entre todas as nações, grupos raciais e religiosos, e deve fazer avançar os esforços para se alcançar a paz universal e duradoura. (MOLL, 2012, p.107).

Nesse mesmo sentido lembra o autor que a Declaração de Nova Delhi, de 1993, reconhece que a educação é o instrumento para a promoção dos valores humanos universais, da qualidade dos recursos humanos e do respeito pela diversidade cultural. Cabe assim à escola uma dupla responsabilidade: preservar as tradições e cultura das gerações anteriores e preparar as novas gerações para a busca permanente do novo, novos conhecimentos e valores. Os novos valores⁴⁵ devem se subordinar a uma ética maior (*ética primordial*, como chama D'Ambrosio) baseada no respeito pelo outro, na solidariedade com o outro e a cooperação com o outro.

Deve-se habilitar a formação de todas as pessoas *para se conduzirem com inteligência, nobreza de objetivos, coragem, resignação diante da vida e um sentimento de fraternidade tão amplo, que jamais pudessem querer a sua vitória sem a vitória também de seu próximo* (TEIXEIRA, 2009, p. 39). O professor Anísio ressaltava que deveríamos educar para a real participação do indivíduo na elaboração dos valores da sociedade a que pertence, buscando realizar o ideal da convivência pacífica (Ibid., 2009).

A prática educativa tem uma natureza ética. Paulo Freire ressaltava que a pedagogia deveria ser fundada na ética, no respeito à dignidade e à autonomia do

⁴⁵ Compreendemos *valor* como: "O comportamento de cada indivíduo é aceito pelos seus próximos quando subordinados a parâmetros, que denominam-se 'valores' e que determinam os acertos e equívocos na produção e utilização das intermediações criadas pelo homem para sua sobrevivência e transcendência. (...) novos meios de sobrevivência e de transcendência fazem com que valores mudem. Mas, alguns valores que estão intrínsecos à ética da diversidade, estudada acima, devem prevalecer: respeito, solidariedade, cooperação, independente de cultura e de sistemas de conhecimento. Respeito, solidariedade e cooperação são transculturais e transdisciplinares." (D'AMBROSIO, 1992 apud MOLL, 2012, p.112).

educando. Devemos ficar atentos contra as práticas desumanizantes, buscando uma convivência amorosa e solidaria. Propõe que sigamos uma *ética universal do ser humano* colocando sua construção na prática pedagógica, fundada na solidariedade, condenando a exploração e discriminações, sendo contra a mentira e autoritarismos. Valorizando a ética universal do ser humano e marca da natureza humana, para vivermos em espécie. Para Freire essa deveria ser temática central no processo educacional:

Nos achamos, ao nível do mundo e não apenas do Brasil, de tal maneira submetidos ao comando da malvadez da ética do mercado, que me parece ser pouco tudo o que façamos na defesa e na prática da ética universal do ser humano. (FREIRE, 2011, p. 19).

Necessita-se a construção do imperativo ético perante às situações de empobrecimento e falta de dignidade humana, Morin (2002b) apresenta uma ética própria do gênero humano, a *antropo-ética*, ressaltando uma completude da humanidade dentro de uma consciência planetária. Deve ser uma decisão consciente do indivíduo (auto-ética) buscando assumir o destino humano e do planeta. Essa *antropo-ética* assume a missão antropológica de trabalhar para a humanização da humanidade, visando: obedecer à vida, guiar a vida; alcançar a unidade planetária na diversidade; respeitar no outro, ao mesmo tempo, a diferença e a identidade quanto a si mesmo; desenvolver a ética da compreensão; ensinar a ética do gênero humano (MORIN, 2002b, p. 106).

A ética da compreensão é uma demanda da arte de viver, onde se deve ter por princípio não poder esperar a reciprocidade para seu funcionamento exigindo a compreensão da incompreensão. Devemos buscar o diálogo ao invés da polarização, sabendo compreender antes de condenar estaremos no caminho da humanização das relações humanas. A nova ética deve cumprir três exigências fundamentais para o desenvolvimento da humanidade: encarar a condição humana sob a tríade indivíduo/sociedade/espécie dentro da perspectiva da complexidade, florescer a humanidade em nós mesmos, e assumir o destino humano e do planeta enquanto sujeitos da mudança (Ibid., 2002b).

Em 1994, o professor Ubiratan D'Ambrosio sugeriu a substituição do ensino religioso por uma proposta de educação para a paz, proposta que nasceu das

discussões do movimento holístico⁴⁶, a quem dedica sua militância. Propor um sistema de valores subordinado à ética maior é a missão do educador. Através dele o sistema educacional pode ser o melhor caminho para se atingir um comportamento ético da sociedade, construindo um pacto social digno entre ricos e pobres, entre diferentes, entre nações (Ibid., p. 106).

Para se atingir a paz enquanto meta social devemos conceituá-la com um enfoque multidimensional. Buscar a paz interior no ser humano entendida como estar de bem consigo mesmo, buscar a paz social que é estar em harmonia com os outros, buscar a paz ambiental que é a harmonia com a natureza em geral, e afirmar a paz militar buscando a ausência de confrontos armados (Ibid., p. 108).

A primeira tarefa do educador diante dos problemas referentes à manutenção da paz é moldar no espírito da criança um instrumento espiritual - não se trata de um hábito novo, nem mesmo uma crença nova, mas de um método e de uma ferramenta nova - a fim de que possa compreender e conduzir-se (PIAGET, 2002, p. 76). Piaget fala que se tratando do desenvolvimento da inteligência cognitiva, da formação moral ou da formação internacional, os problemas a se vencer são os mesmos, descentrar o indivíduo fazendo-o abandonar suas atitudes egocêntricas conduzindo-o para a reciprocidade. Ao pensar em técnicas para a educação internacional deve-se levar em consideração as dificuldades que caracterizam o espírito humano em geral, buscando relações sociais e pessoais adequadas para a manutenção da paz (Ibid., p. 72).

A educação deve apresentar a meta de construção de uma cultura de paz que seja encarada como uma educação para as emoções, “assaltados por emoções destrutivas geramos violência autoinfligida e dirigida aos outros” (ARAÚJO, 2012 apud MOLL, 2012, p. 208). A sociedade sofre de um *analfabetismo emocional*, as famílias não educam as emoções das crianças e as escolas não apresentam nada organizado nesse sentido. A paz é um processo de aprendizagem que envolve a construção da capacidade de lidar positivamente com as emoções negativas.

Podemos destacar um conjunto de ações necessárias para a construção de homens pacíficos, Araújo (2012 apud MOLL, 2012, p. 212-214) sistematiza três grandes eixos de atitudes direcionadas para esse fim: o primeiro é o aperfeiçoamento da repressão legítima contra a violência; o segundo é o aperfeiçoamento das políticas

⁴⁶ A visão holística é traduzida por uma postura diante do mundo marcada pela ideia de totalidade, onde o princípio de interconexão está por trás de tudo.

sociais visando a redução da pobreza; o terceiro eixo é a educação para a paz. O autor apresenta a ideia de construir a paz através da mente, promovendo processos que conduzam à harmonia, adotando estratégias de curto, médio e longo prazo, espalhando os benefícios para toda comunidade escolar.

A educação deve assegurar uma formação física, intelectual e moral tão completa quanto possível, sendo o indivíduo orientado de acordo com as suas aptidões⁴⁷ próprias. Devemos focar em sistemas de reciprocidades que impliquem simultaneamente em uma disciplina autônoma e uma descentralização da atividade própria. As dificuldades da educação moral estão em assegurar essa descentralização e estabelecer essa disciplina (PIAGET, 2002, p. 64).

A construção da cultura de paz e a educação integral são metas educacionais universais, devemos promovê-las através da vivência de valores e princípios na escola: o multiculturalismo, a ética da alteridade, respeito aos direitos humanos, celebração das diferenças culturais, valorização da inteligência emocional, a prática e instrução da cultura da não-violência, a vivência do cooperativismo, do comunitarismo, da tolerância, e da fraternidade. Entre a educação e a cultura de paz emerge uma condição essencial, a 'consciência' que deve ser despertada nos seus variados níveis, o pessoal (consciência individual), o social (consciência relacional), o cultural (consciência identitária), e o espiritual (consciência da unidade), para assim desenvolvermos a visão e o comportamento da cultura de paz (SOUZA, 2009).

Algumas considerações finais

A educação integral oferece possibilidades de se trabalhar a construção de valores, como o cooperativismo, a solidariedade, o respeito, entre outros, que colaborem para termos seres humanos que atuem na construção de um mundo mais justo nos âmbitos social, econômico e cultural. Seres humanos mais críticos com os problemas do mundo e mais predispostos a melhorá-los. Seres humanos que tenham na cultura de paz a primeira resposta para resolver as dificuldades que possam lhes aparecer. Seres humanos éticos que considerem suas atitudes pensando se não vão causar mal aos outros.

⁴⁷ Para Piaget aptidão é: *aquilo que distingue, uns dos outros, indivíduos do mesmo nível mental* (2002, p. 40).

Devemos redimensionar as prioridades da educação, essas são sempre fruto da escolha de um programa com seus objetivos e finalidades. A educação integral abriu as portas, de forma legal e teórica, para essa mudança de paradigma, colocando no centro de todo o processo a pessoa com suas potencialidades e necessidades. Para tal não podemos ter simplesmente uma educação de tempo integral, que mantenha a mesma lógica de funcionamento, não precisamos de listas de conteúdos e tampouco de uma instrução técnica que não possibilite o verdadeiro acesso ao desenvolvimento das múltiplas potencialidades, assim como as reformas atuais no Ensino Médio propõe.

A maior interface entre a educação integral e o desenvolvimento da cultura de paz e de uma ética da solidariedade, é o enfoque no objetivo da educação de aprender a ser, ou aprender a viver, nas palavras de Morin. Objetivo intrinsecamente ligado à um processo contínuo de humanização do ser humano, buscando suas potencialidades enquanto ser de interações benéficas para a harmonia consigo mesmo e com o mundo. O ser humano deve se reconhecer enquanto indivíduo-sociedade-espécie, construindo uma *antropo-ética* que se pautar na consciência da necessidade de mudança do mundo.

Não queremos qualquer educação integral, e sim uma que abarque a complexidade humana, oferecendo uma formação diversificada, com artes, música, esportes, e o desenvolvimento de atividades de iniciação científica através de projetos de interesse dos alunos e da comunidade escolar, como questões relacionadas à ecologia, à saúde, e outras temáticas transversais relevantes em seus contextos. A educação deve colaborar no desenvolvimento de todas as dimensões humanas, possibilitando a autonomia e a felicidade de “ser mais”, como dizia Paulo Freire, acompanhando um projeto de sociedade menos desigual.

4 CONCLUSÕES GERAIS

Essa pesquisa parte do pressuposto da existência de um tripé formado pelas perspectivas de ser humano, educação e ciências, em que esses três pilares estão sempre intimamente interligados, e em constante reconfiguração de acordo com os avanços nas respectivas áreas. Pode-se notar isso na forma como essa relação acontece na interação dos paradigmas dominantes, uma ciência positivista e cartesiana vincula-se à uma visão de ser humano materialista, utilitarista e pautado no individualismo, que necessariamente considera como finalidades da educação os objetivos de uma pedagogia tradicional pautada na transmissão de conteúdos e na fragmentação da ciência e do aluno.

Analisando sob um ponto de vista geral, cada um dos três artigos serve para complementar a discussão sobre que visão de ciência e de ser humano estão relacionadas a perspectiva contemporânea de educação integral. O primeiro artigo objetivou demonstrar que novos paradigmas vêm se estabelecendo nas áreas científicas, e que o ser humano só pode ser compreendido através do respeito à sua complexidade, constatações que reforçam a necessidade de reinvenção da escola pautada nessas novas problemáticas.

O segundo artigo objetivou analisar a perspectiva contemporânea de educação integral através de um viés histórico-sociológico, mostrando que a educação no Brasil sempre foi uma disputa de projetos de sociedade. Buscou-se analisar essas disputas através do recorte de períodos considerados importantes, constatando quais poderiam servir como raízes para as discussões teóricas apresentadas hoje em dia nessa nova proposta de escola. O terceiro artigo pretendeu demonstrar que a educação integral, devido a seus pressupostos conceituais e metodológicos, pode se apresentar como a base da construção de um novo eixo estrutural de educação e de sociedade que pretenda formar seres agentes no mundo, afirmando uma ética pautada no outro e na construção de uma cultura de paz no sentido amplo, a paz interior, a paz social, e a paz ambiental.

Pretende-se demonstrar que não podemos nos apegar a metodologias e perspectivas dominantes de educação, ciência e ser humano, essas noções modificam-se ao longo do tempo. Na atualidade devemos analisar essas questões através da maior complexidade possível de ser alcançada (ZABALA, 2002), onde as ciências humanas se conjugam com as teorias da física moderna (BRENANN, 2006;

CAPRA, 1997, 2007), a psicologia transpessoal (JUNG, 1984, 2008) se casa com os estudos da inteligência emocional (GOLEMAN, 1995) e a neurologia conversa com antigas linhas espirituais como o budismo (HANSON; MENDIUS, 2012). A educação integral para realmente cumprir suas finalidades deve construir uma nova visão de ser humano, não mais o materialista, não mais o utilitário e sim um ser humano formado por corpo, emoção, mente e espírito.

Com o passar do tempo fomos nos compreendendo de formas distintas, durante a Grécia clássica o ser humano se via dividido em corpo e alma seguindo uma concepção dicotômica influenciada por Platão. Divisão que foi diminuindo com os escritos de Aristóteles, onde começou a se dar importância ao conjunto do pensar e agir, mas o ser humano continuou a ser pré-determinado ou para o mundo sensível, ou para o mundo do trabalho. A Idade Média construiu uma visão de ser humano marcada pela repressão religiosa, onde a dicotomia entre corpo e alma voltou a se acentuar, sendo que a alma merecia atenção e o corpo deveria ser controlado por uma moral rígida que não permitia liberdade para o indivíduo.

Com o aparecimento do antropocentrismo no século XVII o ser humano começou a se ver no centro do processo da vida, o corpo deixou de ser um tabu para se tornar foco de curiosidade e de busca de satisfação. As leis da razão através do mecanicismo cartesiano começaram a analisar o ser humano como um mecanismo cabível de compreensão, dotado de partes separadas que formam um todo, cada parte com seu funcionamento próprio. Esse processo de compreensão materialista do ser humano se intensificou até o século XX, onde pouco a pouco a religião foi se afastando das explicações sobre quem somos e dando lugar às explicações científicas, pautadas em um paradigma que se tornou dominante (SANTOS, 2008).

A partir do século XIX fomos complexificando nossas análises acerca de quem somos, com o desenvolvimento do conceito de infância e o estudo das fases da vida fomos nos entendendo dentro de um processo de formação contínuo do útero até a morte, enquanto seres de aprendizado. No começo pensamos que todo o conhecimento vinha através de condicionamentos (behaviorismo), depois aperfeiçoamos a compreensão notando que elementos genéticos e psicológicos influenciavam tanto na aprendizagem quanto os elementos vindos do meio (construtivismo).

Estamos constantemente descobrindo novos elementos de análise que nos ajudam na senda de sabermos quem somos, uma pergunta que sempre apresenta

respostas cada vez mais complexas. Até o século XIX o ser humano era corpo para a ciência, um conglomerado de sistemas, órgãos e tecidos; com o aparecimento dos estudos de Freud e da psicologia vimo-nos como dotados de uma mente com elementos diversos, zonas de impulsos (id), sistema de mediação com o mundo (ego), e um sistema de restrições construídos por uma consciência moral (superego). Complexificando a questão, apareceram os estudos de Jung (2008) e do inconsciente pessoal e coletivo, dando um teor de pertencimento da mente humana a uma consciência superior, ou a união das consciências planetárias.

A modernidade criou uma visão de ser humano máquina, onde o materialismo, o narcisismo, a capitalização do corpo, a compartimentalização dos saberes, o individualismo, dentre outras características da vida contemporânea, contribuíram para boa parte dos problemas que enfrentamos na atualidade. A questão da desigualdade social nada mais é que a falta de altruísmo formada por uma ética do mercado baseada no ganhar cada vez mais, e não ter a capacidade de pensar nos que estão necessitados do básico em nossa volta. A questão da degradação ambiental está intimamente ligada a compreensão que temos de ser o dono do planeta, onde o materialismo e utilitarismo nos fazem pensar que tudo pode ser usado sem maiores prejuízos, quando nos vemos separados do todo acabamos por não enxergar as inter-relações que pautam o discurso da ecologia.

Hoje, mais do que nunca, devemos nos ver como seres humanos complexos, sistêmicos, em relação estreita com os outros seres humanos, com as outras espécies, com o planeta como um todo (MORIN, 2003a, 2003b). Devemos buscar sermos seres humanos preparados para a construção de uma cultura de paz no sentido amplo do termo, a paz ambiental, a paz social e a paz pessoal, buscando elementos na educação que colaborem nesse sentido (D'AMBROSIO, 2012). Não podemos mais nos pautar em uma ética de mercado onde a lógica é conseguir o maior benefício próprio sem levar em consideração as outras pessoas, devemos buscar reforçar a construção de uma ética baseada na solidariedade e no bem comum (PIAGET, 2002; FREIRE, 2015). Sabendo que nos construímos historicamente enquanto seres de sentido, e que sempre buscamos respostas novas para novas formas de nos vermos, atualmente precisamos reavaliar nossa maneira de nos enxergarmos através da conjunção de perspectivas filosóficas, espiritualistas, e científicas, focando nas múltiplas dimensões que nos formam.

Uma boa definição de ser humano através da análise de nossas múltiplas dimensões constituintes é apresentada por Röhr (2013), para ele as dimensões básicas podem ser vistas da mais “matéria mais densa” até a “matéria mais sutil”, onde as divisórias dessas dimensões são interpenetradas. A mais densa é a dimensão material (corpo biológico), dimensão sensorial (tato, visão, audição, olfato e paladar), dimensão emocional (estados emocionais, como alegria ou o medo), dimensão mental (raciocínio lógico, reflexão, memória, imaginação, intuição) e a mais sutil é a dimensão espiritual (comprometimento incondicional com valores éticos ou metafísicos). Somado a essas dimensões devemos considerar as dimensões socioambientais, ou seja, as que se referem às interações da pessoa com o meio.

Para Röhr (2010), o ser humano deve ser entendido a partir da procura do equilíbrio das diferentes dimensões que nos constituem, a integralidade é considerada ao se dar importância para cada uma delas, dando atenção a suas especificidades. À luz dessas dimensões, ele entende a formação humana em dois momentos distintos, o primeiro é a “hominização”, um processo que ocorre naturalmente das dimensões mais densas sobre as sutis, são todos os desenvolvimentos biológicos, psíquico-emocionais e cognitivos que ocorre no amadurecimento natural; o segundo é a “humanização”, é o trabalho de fazer a voz do lado mais sutil ser buscando a construção de valores para guiar a vida no planeta.

Morin (1975) lembra bem que o processo de “hominização” não acontece de forma independente, mas sim através de uma morfogênese multidimensional, consequência de influências genéticas, cerebrais, sociais, culturais e ecológicas. Diz que nossa humanidade é consequência de processos trinitários justapostos formados por diferentes circuitos: indivíduo-sociedade-espécie, cérebro-mente-cultura, razão-afeto-pulsão, entre outros. O ser humano integral é a união desses circuitos, onde a unidade é composta pelos elementos da pluralidade contemplando as partes. Antes de tudo o ser humano se define pela tríade indivíduo-sociedade-espécie, assim, devemos encarar o desenvolvimento verdadeiramente humano como o conjunto do desenvolvimento das autonomias individuais, das participações comunitárias e do sentimento de pertencer à espécie humana (MORIN, 2002b).

Essa perspectiva complexa de ser humano acompanha o surgimento de um paradigma emergente nas ciências, baseado na desconstrução de dicotomias como ciências humanas-ciências exatas, sujeito-objeto, conhecimento científico-conhecimentos populares; e no enfrentamento de falsas verdades como a

neutralidade científica, a busca de uma única verdade, o apego às metodologias e problemáticas do paradigma dominante, e a visão de ciência sem compromisso socioambiental (SANTOS, 2008). Entendendo a ciência enquanto um empreendimento histórico, situado no tempo e mutável, podemos pensar em todas as adaptações necessárias para as novas questões de análise trazidas pela contemporaneidade (KUHN, 1998).

Para as novas perspectivas de ser humano e ciência da atualidade, precisamos de uma educação que seja reinventada. Não podemos defender uma escola tradicional baseada na fragmentação dos tempos e saberes, com seus espaços sucateados e desprovidos de infraestrutura para realização de esportes e pesquisas, com suas aulas expositivas e focadas mais nos conteúdos que nos alunos, onde se privilegia áreas como o português e a matemática em prol de todas as outras, onde a escola e a comunidade não constroem vínculos. Precisamos de uma educação que se construa de forma a opor esses pontos nocivos para o desenvolvimento da aprendizagem significativa.

Defendemos a hipótese de que a perspectiva de educação integral pública compartilhada nessa dissertação pode contribuir para mudanças no sistema educacional, proporcionando para a escola fundamentos teóricos e práticos para sua reinvenção enquanto espaço para o desenvolvimento das múltiplas dimensões humanas. Deve-se aumentar o tempo de permanência diária na escola, oferecendo uma diversidade de atividades que visem formar o discente na sua integralidade, focando no desenvolvimento cognitivo, físico, emocional, social e ambiental. Uma educação que graças a sua interdisciplinaridade e seu currículo integrado possa servir como possibilidade para a escola trabalhar diretamente com as problemáticas da atualidade, como as relações pessoais e o senso de sustentabilidade. Precisa-se de uma educação que tenha espaço para as novas questões que afligem a sociedade contemporânea.

Não adianta só democratizarmos a escola pública integral oferecendo acesso, mas precisamos proporcionar uma educação de qualidade. Essa qualidade não pode ser avaliada mediante provas nacionais e capacidade de desempenho dos alunos em provas em que são testadas suas memorizações de conteúdos, precisamos encarar a qualidade em uma perspectiva complexa como a apresentada no documento “Indicadores da Qualidade na Educação”:

Quem pode definir bem esse conceito de qualidade na escola e ajudar nas orientações gerais sobre essa qualidade, de acordo com os contextos socioculturais locais, é a própria comunidade escolar. Não existe um padrão ou uma receita única para uma escola de qualidade. Qualidade é um conceito dinâmico, reconstruído constantemente. Cada escola tem autonomia para refletir, propor e agir na sua busca pela qualidade da educação. (AÇÃO EDUCATIVA, 2007).

Tendo em mente esse pressuposto acerca da busca de uma educação de qualidade e os objetivos de desenvolver as múltiplas competências dos alunos, podemos nos posicionar em que tipo de escola precisamos. A reinvenção do ambiente escolar perpassa pelo reconhecimento dos esportes, das artes, das novas tecnologias, da música, da preocupação com as discussões em direitos humanos, da busca da construção de uma cultura de paz e de valores que nos levem até a solidariedade humana, visando assim trilhar novos rumos.

Assim como Paulo Freire (2003), vemos a educação como uma criação histórica pensada a partir das mudanças políticas e éticas da sociedade, direcionada para a autonomia e emancipação, capaz de formar cidadãos humanamente reconhecidos pela possibilidade de “serem mais”, e a conscientização do dever de reinventar o mundo. A educação, acompanhada com a visão complexa de ser humano e de um novo paradigma de ciência, deve buscar se associar a um projeto de sociedade que busque possibilitar diminuir as desigualdades sociais, a degradação ambiental e a resolução violenta de conflitos.

A empreitada do processo educacional é um campo de lutas constantes entre perspectivas de educação e suas respectivas visões de sociedade, se pretendemos uma escola emancipadora que oferece possibilidade de desenvolvimento do ser do educando, precisamos nos posicionar acerca de que visão de seres humanos temos e buscamos construir nas gerações futuras. Como podemos oferecer uma educação que busque seres humanos realizados e competentes em suas potencialidades? Como a escola deve se preparar para adequar seu *modus operandi* à perspectiva de educação integral? Quais os objetivos que a educação deve assumir na contemporaneidade? Como a escola deve se relacionar com a ciência visando desenvolver a capacidade de pesquisa nos alunos? Como podemos usar temas transversais, como a ecologia e a educação para a paz, para trabalhar de forma interdisciplinar os conteúdos programáticos?

Todas essas questões devem ser pensadas de forma conjunta e visando responder às necessidades específicas da comunidade escolar, mas a educação

integral se mostra como norte para conseguirmos atingir tais metas de reestruturação da educação. A escola nesse processo necessário de reinvenção deve compreender a mudança de paradigma de ciência que temos atualmente, essa nova ciência que se delineia deve ser apresentada aos alunos através de metodologias como os projetos de pesquisa, visando demonstrar que o fazer ciência é uma empreitada acessível a todos os que sentirem uma chamada ao mundo das investigações. A educação deve se adaptar a esse ser humano que se sente, e se sabe complexo por natureza, buscando possibilitar que desenvolva suas potencialidades específicas. Para o tempo de degradação ambiental, desigualdade social, e resolução violenta de conflitos em que vivemos precisamos constantemente pensar na reinvenção da escola visando fazer com que as crianças e jovens pensem em como podem colaborar para um mundo melhor.

REFERÊNCIAS

AÇÃO EDUCATIVA, UNICEF, PNUD, INEP-MEC (Coord.). **Indicadores da qualidade na educação**. São Paulo: Ação Educativa, 2004. Disponível em: <<http://portal.inep.gov.br/indicadores-educacionais>>. Acesso em: 14 out. 2017.

ADÚRIZ-BRAVO, A.; IZQUIERDO, M. e ESTANY, A. Una propuesta para estructurar la enseñanza de la filosofía de la ciencia para el profesorado de ciencias em formación. **Enseñanza de las ciencias**, v. 20, n. 3, p. 465-476, 2002.

ALMEIDA, S. B. **Escola Parque: paradigma escolar**. 1988. 156 f. Dissertação (Mestrado em Educação)-Universidade da Bahia, Bahia, 1988.

ANDERY, M. A. P. A. et al. **Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica**. São Paulo: EDUC, 1996.

ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. E. P. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo: Moderna, 1996.

ARAÚJO, J. R. de. Ensinar a paz: proposta para um currículo de educação integral. In: MOLL, J. et al. **Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos**. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 207-221.

BECKER, F. **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.

BLOG DE EDUCAÇÃO INTEGRAL. **Novos macrocampos para o programa Mais Educação**. Disponível em: <<http://integraldf.blogspot.com.br/2012/12/novos-macrocampos-para-o-programa-mais.html>>. Acesso em: 14 out. 2017.

BRENNAN, B. A. **Mãos de Luz: um guia para cura através do campo de energia humana**. 21. ed. São Paulo: Pensamento, 2006.

BURKE, P. (Org.). **A escrita da história**. São Paulo: Unesp, 1992.

_____. **Hibridismo cultural**. São Leopoldo: Unisinos, 2016.

CAPRA, F. **O ponto de mutação**. 20. ed. São Paulo: Editora Cultrix, 1997.

_____. **Alfabetização Ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Editora Cultrix, 2007.

CARMO J. W. do. **Dimensões filosóficas da educação física**. Rio de Janeiro: Koogan, 2005.

CARVALHO, Y.; RUNIO, K. **Educação física e Ciências humanas**. São Paulo: Hucitec, 2001.

CAVALARI, R. M. F. **Integralismo**: ideologia e organização de um partido de massas no Brasil (1932-1937). Bauru: EDUSC, 1999.

CAVALIERI, A. M. V. Educação integral: uma nova identidade para a escola brasileira? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 23, n. 81, p. 247-270, dez. 2002.

D'AMBROSIO, U. Formação de valores: um enfoque transdisciplinar. In: MOLL, J. et al. **Caminhos da educação integral no Brasil**: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012. p.106-117.

DANTAS, E. H. **Pensando o corpo e o movimento**. Rio de Janeiro: Shape, 2005.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. A disciplina e a prática de pesquisa qualitativa. In: _____. (Org.). O planejamento da pesquisa qualitativa. Porto Alegre: Artmed, 2006. p.15-41.

DELOR, J. **Educação**: um tesouro a descobris. Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. UNESCO: 1996. 288 p.

ÉBOLI, T. **Uma experiência de Educação Integral**. Rio de Janeiro: FAPERJ. 1983.

FARIA FILHO, L. M. de. Instrução elementar no século XIX. In: LOPES, E. M. T.; FARIA FILHO, L. M. de; VEIGA, C. G. (Org.). **500 anos de educação no Brasil**. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p.135-150.

FOUCAULT, M. **Microfísica do poder**. 11. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

_____. **A verdade e as formas jurídicas**. Rio de Janeiro: Nau, 2003.

FRANCO, D. P. **O homem integral**. Obra psicografada pelo espírito de Joanna de Ângelis. Salvador: Livraria Espirita Alvorada, 1990.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 35. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2003.

_____. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

_____. **Política e educação**. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2015. 144 p.

GEERTZ, C. **El antropólogo como autor**. Barcelona: Paídos, 1997.

GIL PÉREZ, O. Contribución de la historia y de filosofía de las ciencias al desarrollo de um modelo de enseñanza-aprendizaje como investigación. **Enseñanza de las Ciências**, v. 11, n. 2, p. 197-212, 1993.

GIOLO, J. **Educação de tempo integral**: resgatando elementos históricos e conceituais para o debate. In: MOLL, J. et al. **Caminhos da educação integral no Brasil**: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012. p. 94-105.

GOLEMAN, D. **Inteligência emocional**: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Rio de Janeiro: Objetiva, 1995.

HANSON, R.; MENDIUS, R. **O cérebro de Buda**: neurociência prática para a felicidade. São Paulo: Alaúde Editorial, 2012. 269 p.

JUNG, C. G. **Psicologia e religião**. Petrópolis: Vozes, 1984. 129 p.
_____. et.al. **O homem e seus símbolos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2008. 429 p.

KEHL, M. R. A juventude como sintoma da cultura. In: NOVAES, R.; VANNUCHI, P. (Org.). **Juventude e Sociedade**: trabalho, educação, cultura e participação. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004. p. 89-114.

KERN, A. A. A educação do outro: jesuítas e guaranis nas missões colônias platinas. In: STEPHANOU, M.; BASTOS, M. H. C. (Org.). **Histórias e Memórias da Educação no Brasil** - séculos XVI e XVII. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. p. 108-120.

KLEIN, C.; DAMICO, J. O uso da etnografia pós-moderna para a investigação de políticas públicas de inclusão social. In: MEYER, D. E.; PARAÍSO, M. A. (Org.). **Metodologias de pesquisas pós-críticas em educação**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2012. p. 63-86.

KUHN, T. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Editora Perspectiva, 1998.

LE GOFF, J. **História e memória**. Campinas: Unicamp, 2013.

LÉVI-STRAUS, C. **O pensamento selvagem**. Campinas: Papuris, 1989.

LUCKESI, C. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1990.

MELATTI, J. C. **Índios do Brasil**. São Paulo: Hucitec Edusp, 1986.

MOLL, J. O paradigma contemporâneo de educação integral. **Revista Pedagógica Pátio**, Porto Alegre, ano 13, n. 51, p.12-15, 2009.

_____. et al. **Caminhos da educação integral no Brasil**: direito a outros tempos e espaços educativos. Porto Alegre: Penso, 2012. 504 p.

_____. A agenda da educação integral: compromissos para sua consolidação como política pública. In: MOLL, J. et al. **Caminhos da educação integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos**. Porto Alegre: Penso, 2012. p.129-146.

MOREIRA, W. W. **Século XXI: a era do corpo ativo**. São Paulo: Papyrus, 2006.

MORIN, E. **O enigma do homem: para uma nova antropologia**. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1975.

_____. **Meus demônios**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

_____. **A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento**. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

_____. **As duas globalizações: complexidade e comunicação, uma pedagogia do presente**. Porto Alegre: Sulina/Edipucrs, 2002a.

_____. **Os setes saberes necessário à educação do futuro**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2002b.

_____. **A religião dos saberes: o desafio do século XXI**. 3. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002c.

_____. **O método 5: a humanidade da humanidade, a identidade humana**. 3. ed. Porto Alegre: Sulinas, 2003a.

_____. **Introdução ao pensamento complexo**. 4. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2003b.

_____. Meu caminho. **Entrevista com Djénane Kareh Tager**. Tradução Edgard de Assis Carvalho e Marisa Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

OLIVEIRA, I. A. de. **Filosofia da educação: reflexões e debates**. Petrópolis: Editora Vozes, 2006.

OLIVEIRA, D. A.; Duarte, A.C.; VIEIRA, L. F. (Coord.). **Dicionário “trabalho, profissão e condição docente”**. Belo Horizonte: Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente (GESTRADO-UFMG), 2010. Disponível em:< <http://www.gestrado.org/?pg=dicionario-apresentacao>>. Acesso em: 14 out. 2017.

OSTERMANN, F. **A epistemologia de Kuhn**. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 13, n. 3, p.184-196, dez. 1996.

PALLARES-BURKE, M. L. G. Educação das massas: uma ‘sombra’ no século das luzes. In: VIDAL, D. G.; HILSDORF, M. L. S. (Org.). **Brasil 500 anos: tópicos em história da educação**. São Paulo: Edusp, 2001. p. 53-66.

PERONDI, M. **Narrativas de jovens: experiências de participação social e sentidos atribuídos às suas vidas.** 2013. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.

PIAGET, J. **Para onde vai a educação?** Tradução Ivette Braga. 16. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002. 80 p.

_____. **Psicologia e Pedagogia.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2013.

RIBEIRO, D. **O Livro dos CIEP's.** Rio de Janeiro: Bloch, 1986.

_____. et al. O Novo Livro dos CIEP's. In: **Carta15**, publicação do gabinete do Senador Darcy Ribeiro. Gráfica do Senado, 1995.

_____. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2006. 435 p.

ROGERS, C. **Liberdade para aprender.** Belo Horizonte: Interlivros, 1973.

RÖHR, F. (Org.). **Diálogos em educação e espiritualidade.** Recife: Editora Universitária da UFPE, 2010.

_____. **Educação e espiritualidade: contribuições para uma compreensão multidimensional da realidade, do homem e da educação.** Campinas: Mercado das Letras, 2013.

SABINI, M. **Psicologia do desenvolvimento.** São Paulo: Ática, 1993.

SANTAELLA, L. **Corpo e comunicação: sintoma da cultura.** São Paulo: Paulus, 2008.

SANTOS, B. de S. **Um discurso sobre as ciências.** 5. ed. São Paulo: Cortez, 2008.

SANTIN, S. **Uma abordagem filosófica da corporeidade.** Ijuí: Unijuí, 2003.

SARAIVA, K. Diário de uma pesquisa off-road: análise de textos como problematização de regimes de verdade. In: FERREIRA, T.; SAMPAIO, S. M. V. (Org.). **Escritos metodológicos: possibilidade na pesquisa contemporânea em educação.** Maceio: EDUFAL, 2009. p.13-34.

SECRETARIA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO. **Balanço da educação no estado do Rio de Janeiro.** Rio de Janeiro, 1994.

SOUZA, D. Em busca do ser integral. Brasília: LGE Editora, 2009. 123 p.

TEIXEIRA, A. Centro Educacional Carneiro Ribeiro: discurso. **Atualidades Pedagógicas**, v. 1, n. 5, p. 16-20, set./out. 1950.

_____. Centro Educacional Carneiro Ribeiro: discurso. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 31, n. 73, p. 78-84, jan./mar. 1959.

_____. Plano de construções escolares de Brasília. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 81, p. 195-199, jan./mar. 1961.

_____. **Educação para a democracia**. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 1997.

_____. **Educação é um direito**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. UFRJ, 2009. 230 p.

TITTON, M. B. P.; PACHECO, S. M. Educação integral e integrada: reflexões e apontamentos. In: LIBLIK, A. M. P.; PINHEIRO, M. **Educação integral e integrada: no contexto da educação à distância**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2009.

VIDAL, D. G. Da caligrafia à escrita: experiências escolanovistas com caligrafia muscular nos anos 30. **Revista da Faculdade de Educação**, v. 24, n. 1, p.126-140, jan. 1998.

ZABALA, A. **Enfoque globalizador e pensamento complexo**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Links

Disponível em: <<http://institucional.educacao.ba.gov.br/proei>>. Acesso em: 14 out. 2017.

Disponível em: <<http://educacaointegral.org.br/experiencias/bahia-os-caminhos-da-implementacao-de-um-programa-de-educacao-integral/>>. Acesso em: 14 out. 2017.

Disponível em> <http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2015/12/08/escolas-em-tempo-integral-podem-ser-adotadas-como-padrao?utm_source=facebook>. Acesso em: 14 out. 2017.

Disponível em: <<http://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2016/02/03/pec-determina-ampliacao-da-educacao-basica-em-tempo-integral>>. Acesso em: 14 out. 2017.

Disponível em: <<http://educacaointegral.org.br/noticias/formacao-integral-e-foco-proposta-formativa-em-nova-versao-da-bncc/>>. Acesso em: 14 out. 2017.

Disponível em: <<http://www.cartaeducacao.com.br/reportagens/conheca-as-propostas-do-pmdb-para-a-educacao/>>. Acesso em: 14 out. 2017.

Disponível em: <<http://educacaointegral.org.br/noticias/especialistas-temem-retrocesso-na-educacao-posse-de-governo-interino/>>. Acesso em: 14 out. 2017.

Disponível em: <<http://educacaointegral.org.br/noticias/veja-principais-mudancas-mais-educacao-para-2016/>>. Acesso em: 14 out. 2017.