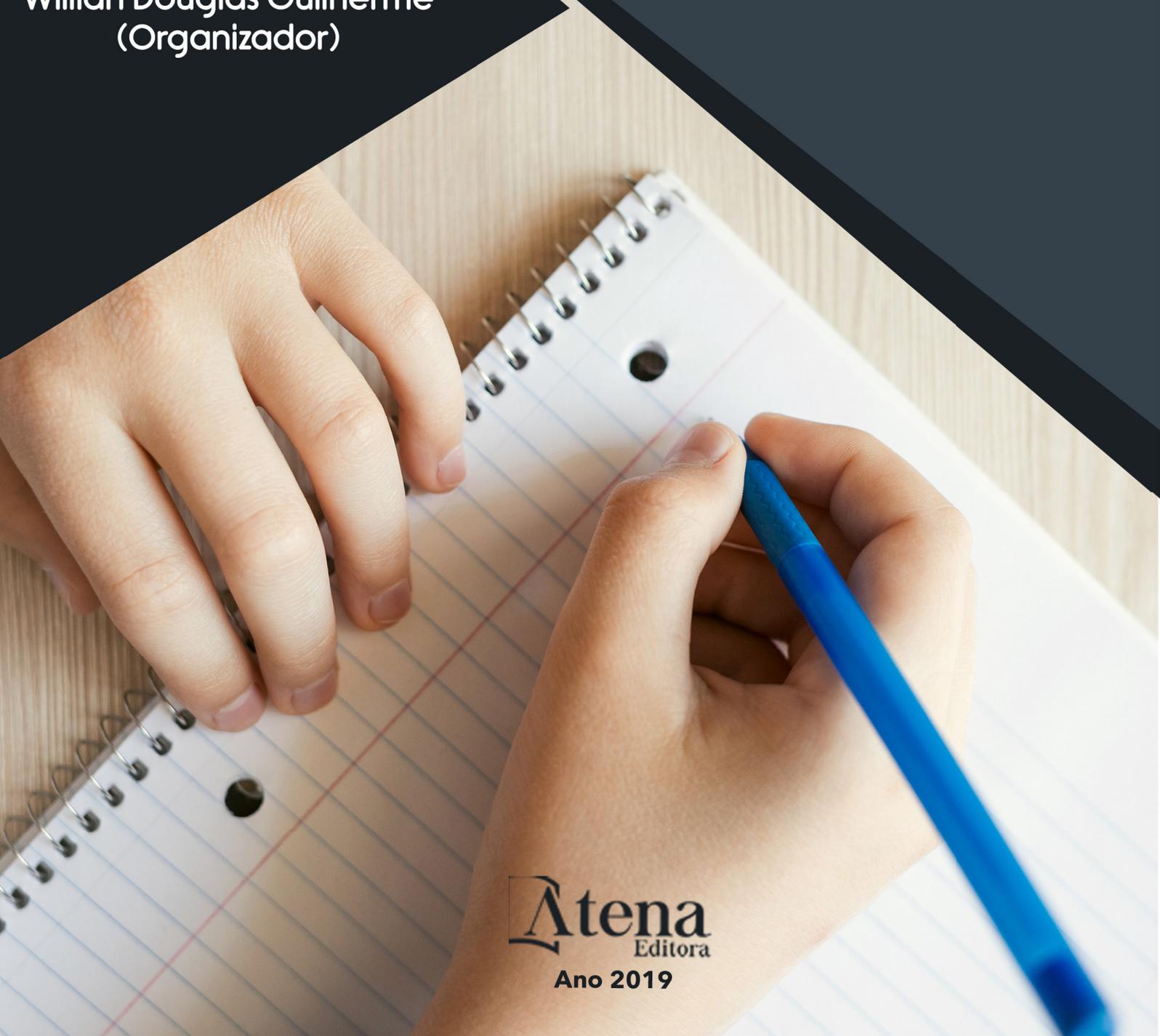


Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira 12

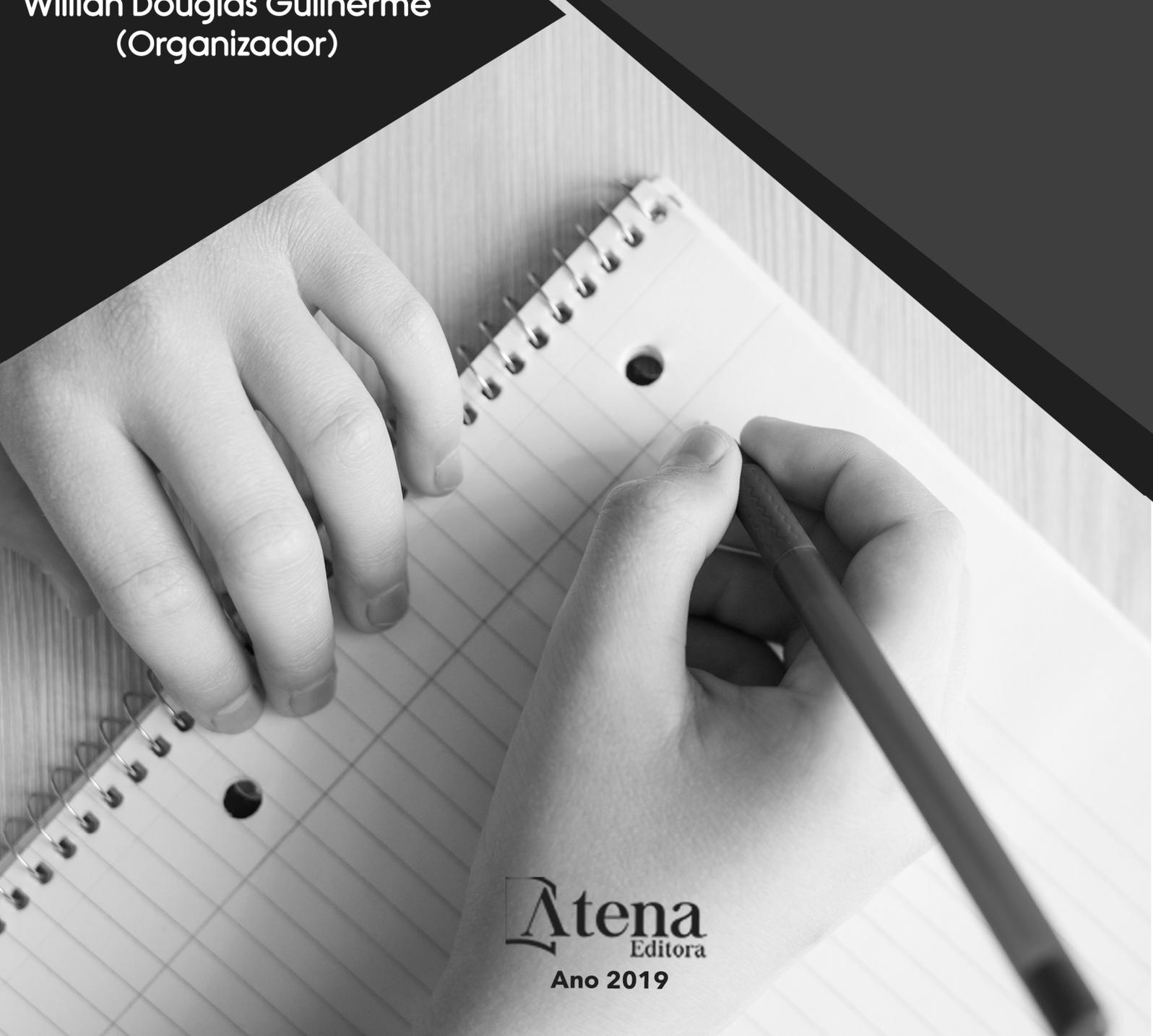
Willian Douglas Guilherme
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2019

Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira 12

Willian Douglas Guilherme
(Organizador)



Atena
Editora
Ano 2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A945	<p>Avaliação, políticas e expansão da educação brasileira 12 [recurso eletrônico] / Organizador Willian Douglas Guilherme. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. – (Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira; v. 12)</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-758-1 DOI 10.22533/at.ed.581191211</p> <p>1. Educação – Brasil. 2. Educação e Estado. 3. Política educacional. I. Guilherme, Willian Douglas. II. Série. CDD 379.981</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Estamos na décima primeira edição do e-book “Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira”. Foram selecionados 77 artigos e estes, separados em 3 volumes. O objetivo em organizar esta coligação foi dar visibilidade a temas contemporâneos que envolvem e discutem a educação, sobretudo, voltados as temáticas da avaliação e políticas educacionais e expansão da educação brasileira.

Neste **Volume XI**, são 27 artigos englobando o ensino fundamental e médio, trazendo embates sobre o processo de alfabetização, ensino de matemática, saúde, meio ambiente, metodologias, currículo, políticas públicas e relatos de experiências.

No **Volume XII** são 26 artigos subdivididos em 4 partes distintas, sendo a primeira, em torno do Ensino Superior; a segunda, Formação de Professores; a terceira, Educação de Jovens e Adultos (EJA); e por fim, História e Política.

E no **décimo terceiro volume**, são 24 artigos, organizados em 3 partes: Educação Infantil; Uso de Tecnologias na Educação e; Educação e Diversidade. Os artigos apresentam resultados de pesquisas conforme objetivo deste e-book, abordando temáticas atuais dentro de cada uma destas partes.

Sejam bem-vindos ao e-book “Avaliação, Políticas e Expansão da Educação Brasileira 11” e boa leitura!

Willian Douglas Guilherme

SUMÁRIO

PARTE 1 - ENSINO SUPERIOR

CAPÍTULO 1	1
A EDUCAÇÃO FREIRIANA NO ENSINO SUPERIOR: A RESISTÊNCIA COMO FORMA DE TRANSFORMAÇÃO	
Juliana Fonseca de Oliveira Neri Mariangela Camba	
DOI 10.22533/at.ed.5811912111	
CAPÍTULO 2	15
A MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA DAS RESIDENTES DE PEDAGOGIA DO UNIFOR-MG NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM	
Elizabeth Rocha de Carvalho Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.5811912112	
CAPÍTULO 3	25
APLICAÇÃO DO TBL (TEAM BASED LEARNING) NA DISCIPLINA CIRCUITOS ELÉTRICOS II	
Geraldo Motta Azevedo Junior	
DOI 10.22533/at.ed.5811912113	
CAPÍTULO 4	29
AS MÁSCARAS DA PEDAGOGIA: ANÁLISE DOS REFERENCIAIS DE PROFESSORES UNIVERSITÁRIOS E SUA RELAÇÃO COM O PROJETO PEDAGÓGICO	
Marciléia Egidio Sampaio	
DOI 10.22533/at.ed.5811912114	
CAPÍTULO 5	42
AVALIAÇÃO E MATEMÁTICA: UMA REFLEXÃO A PARTIR DA REALIDADE DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO	
Sandra Regina D'Antonio Verrengia Pedro Gabriel Papa Torelli Wellington Rodrigues Emídio	
DOI 10.22533/at.ed.5811912115	
CAPÍTULO 6	51
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DAS APRENDIZAGENS EM UM PROJETO INTEGRADOR: A UTILIZAÇÃO DA ESCALA LIKERT PARA A MENSURAÇÃO DOS RESULTADOS DE UM PROJETO INTEGRADOR	
Carlos David Pedrosa Pinheiro Marcos Antônio das Chagas Araújo	
DOI 10.22533/at.ed.5811912116	
CAPÍTULO 7	62
COMBINAÇÃO DE SALA DE AULA INVERTIDA COM EDUCAÇÃO <i>HANDS ON</i> : UMA NOVA FORMA DE APRENDER SOBRE CÓDIGO GENÉTICO E SÍNTESE PROTÉICA	
Amanda Santos Franco da Silva Abe Andréa Castro de Lacerda Cardoso	
DOI 10.22533/at.ed.5811912117	

CAPÍTULO 8	68
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, SUBJETIVIDADE E REFERENCIALIDADE SIMBÓLICA: A EXPERIÊNCIA DE UMA EGRESSA DO CURSO TÉCNICO EM ANÁLISES QUÍMICAS	
Paulo Cesar Fernandes da Rosa Junior	
DOI 10.22533/at.ed.5811912118	
CAPÍTULO 9	80
EVASÃO NO ENSINO SUPERIOR NA UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ - CAMPUS DE CRATEÚS	
Natália Viviane Santos de Menezes	
Tamyllle Kellen Arruda Prestes	
Deysiele Bezerra Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.5811912119	
CAPÍTULO 10	89
FIES: UMA ANÁLISE CRÍTICO-HISTÓRICA	
Rodrigo Meleu das Neves	
Denise Lindstrom Bandeira	
Nalú Farenzena	
DOI 10.22533/at.ed.58119121110	
CAPÍTULO 11	97
O PLANEJAMENTO DA AÇÃO DIDÁTICA NA PRÁXIS DA DOCÊNCIA	
Sandra da Silva Kinalski	
Luciane Cezar Padilha	
Sandra Leontina Graube	
Vivian Lemes Lobo Bittencourt	
Eliane Raquel Rieth Benetti	
Marinês Tambara Leite	
Leila Mariza Hildebrandt	
DOI 10.22533/at.ed.58119121111	
CAPÍTULO 12	107
O PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO NO ENSINO SUPERIOR	
Marlene Lima Temponi	
Kíssila Zacché Lopes Andrade	
Lissandra Lopes Coelho Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.58119121112	
CAPÍTULO 13	113
PERCEPÇÕES SOBRE A PRODUÇÃO ACADÊMICA DOCENTE NO BRASIL	
Alexey Carvalho	
Maria Alzira de Almeida Pimenta	
DOI 10.22533/at.ed.58119121113	

CAPÍTULO 14	127
REFLEXÕES DOS ALUNOS CONCLUINTES DO CURSO TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO, NA MODALIDADE EAD, DO INSTITUTO FEDERAL DE SERGIPE	
Emerson dos Santos Lima Andréa Karla Ferreira Nunes Alessandra Conceição Monteiro Alves	
DOI 10.22533/at.ed.58119121114	

PARTE 2 - FORMAÇÃO DE PROFESSORES

CAPÍTULO 15	138
A ENUNCIACÃO DA DIFERENÇA CULTURAL NOS CURRÍCULOS DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: DO CURRÍCULO ESCRITO E SEUS USOS	
Denise da Silva Braga	
DOI 10.22533/at.ed.58119121115	
CAPÍTULO 16	151
A EXPANSÃO DA MODALIDADE EAD NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE EDUCAÇÃO FÍSICA EM LICENCIATURA	
Luís Fernando Correia Célia Regina Vieira Souza-Leite	
DOI 10.22533/at.ed.58119121116	
CAPÍTULO 17	162
LIMITES E POSSIBILIDADES DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA A EDUCAÇÃO BILÍNGUE DE SURDOS: SUPERAÇÃO DO COLONIALISMO	
Silvana Elisa de Moraes Schubert Maria de Fátima Rodrigues Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.58119121117	

PARTE 3 - EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS - EJA

CAPÍTULO 18	176
A FORMAÇÃO CONTINUADA E A (TRANS)FORMAÇÃO NA REALIDADE DOS EDUCANDOS DA EJA: CUIABÁ 300 ANOS	
Angélica Kury Barros Loedilza Milícia da Silva Marilene de Souza Carvalho Zeile Lima de Oliveira Silva	
DOI 10.22533/at.ed.58119121118	
CAPÍTULO 19	188
CURRÍCULO EM MOVIMENTO NA PERSPECTIVA DA EJA: UMA REFLEXÃO CRÍTICA	
Cristino Cesário Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.58119121119	

CAPÍTULO 20	202
MATERIAIS PEDAGÓGICOS DO PROJovem URBANO: ANÁLISE DAS CONCEPÇÕES DE JUVENTUDE, PARTICIPAÇÃO E CIDADANIA	
Jessica Thomazini Joyce Mary Adam	
DOI 10.22533/at.ed.58119121120	

PARTE 4 - HISTÓRIA E POLÍTICA

CAPÍTULO 21	214
CRÍTICOS DO <i>ETHOS</i> MODERNO E CAPITALISTA: POSSIBILIDADES DE HUMANIZAÇÃO? (!)	
Patrícia Maria Guarnieri Ramos	
DOI 10.22533/at.ed.58119121121	
CAPÍTULO 22	229
DA REPÚBLICA E A ESCOLA REPUBLICANA	
Gian Eligio Soliman Ruschel Vânia Lisa Fischer Cossetin	
DOI 10.22533/at.ed.58119121122	
CAPÍTULO 23	245
DISCIPLINARIDADE E TRANSDISCIPLINARIDADE: O HOMEM DE LATA X O HOMEM DILATA	
Adriana Martins Ianino	
DOI 10.22533/at.ed.58119121123	
CAPÍTULO 24	264
O INGLÊS EM ALERTA: A EXPANSÃO DO ENSINO DE LÍNGUA INGLESA NO SÉCULO XIX	
Elaine Maria Santos	
DOI 10.22533/at.ed.58119121124	
CAPÍTULO 25	275
"O QUE ACONTECEU AINDA ESTÁ POR VIR": A MÚSICA "ÍNDIOS" E O ENSINO DE HISTÓRIA DO BRASIL	
Fábio Chilles Xavier	
DOI 10.22533/at.ed.58119121125	
CAPÍTULO 26	291
O TEMOR DA RESSIGNIFICAÇÃO DO TEMA FINANCIAMENTO PÚBLICO EDUCACIONAL NO ATUAL CENÁRIO BRASILEIRO	
Roberta Maria Bueno Bocchi	
DOI 10.22533/at.ed.58119121126	
SOBRE O ORGANIZADOR	303
ÍNDICE REMISSIVO	304

DISCIPLINARIDADE E TRANSDISCIPLINARIDADE: O HOMEM DE LATA X O HOMEM DILATA

Adriana Martins Ianino

Mestre em Educação – Universidade de Pernambuco.

É necessário dizer que não é a quantidade de informações, nem a sofisticação em Matemática que podem dar sozinhas um conhecimento pertinente, mas sim a capacidade de colocar o conhecimento no *contexto*.

(Morin, 2000).

1 | A CONCEPÇÃO DO CORPO NA HISTÓRIA DA HUMANIDADE – HOMO SAPIENS, HOMO DEMENS E HOMO COMPLEXUS

Analisar a história do corpo sob a ótica de sua evolução conceitual emerge a reflexão sob diferentes pontos de vista como: antropológicos, sociológicos, filosóficos e até mesmo psicanalíticos.

O presente texto traz a concepção de transformação do corpo ao longo dos períodos históricos; metaforizando com a transformação sofrida pelo “Homem de Lata” e relacionando-os, ainda, aos conceitos de *homo sapiens*, *homo demens* e *homo complexus*.

Buscou-se refletir a partir de qual momento o homem passou a lançar mão de uma armadura, sentindo-se não mais como

parte integrante da natureza, mas sim dono dela. E em qual momento se deu conta de seu engano... Remetendo-se, desta forma, ao homem como um ser complexo e não apenas racional.

[...] o ser humano não só vive de racionalidade e de técnica; ele se desgasta, se entrega, se dedica a danças, transes, mitos, magias, ritos; crê nas virtudes do sacrifício, viveu frequentemente para preparar sua outra vida além da morte. Por toda parte, uma atividade técnica, prática intelectual testemunha a inteligência empírico-racional: em toda parte, festas, cerimônias, cultos com suas possessões, exaltações, desperdícios, “consumismos”, testemunham o *Homo ludens*, *poeticus*, *consumans*, *imaginarius*, *demens* (MORIN, 2001, p. 59).

O conto: “Homem de Lata”, traz a história de um homem simples (no sentido da não *vaidade patológica*), feliz, sonhador e apaixonado pela sua noiva: um “Homem de Carne e Osso”. No entanto, os ferimentos que sofreu com o machado, o levaram a se armar contra a vida. E essa armadura inicialmente lhe deu a sensação de poder. Inclusive é interessante que em momento algum, o Homem de Lata solta o seu machado, mesmo tendo sido esse o motivo de seus ferimentos...

Somente depois de tanto se esconder por

trás de sua armadura de lata, ao ponto de perder seu coração e experimentar uma profunda solidão; é que o Homem de Lata, finalmente, percebeu que estava infeliz vivendo daquele modo. E ele teve essa *sorte* de se perceber. Porque muitos passam a vida inteira sem essa tomada de consciência.

Estamos, a um só tempo, dentro e fora da natureza. Somos seres, simultaneamente, cósmicos, físicos, biológicos, culturais, cerebrais, espirituais... Somos filhos do cosmo, mas, até em consequência de nossa humanidade, nossa cultura, nosso espírito, nossa consciência, tornamo-nos estranhos a esse cosmo do qual continuamos secretamente íntimos. Nosso pensamento, nossa consciência, que nos fazem conhecer o mundo físico, dele nos distanciam ainda mais. [...] Nós domamos a natureza vegetal e animal, pensamos ser senhores e donos da Terra, os conquistadores, mesmo, do cosmo. Mas – como começamos a tomar consciência – dependemos de modo vital da biosfera terrestre e devemos reconhecer nossa muito física e muito biológica identidade terrena (MORIN, 2014, p. 38).

Em uma análise metafórica, é trazido o conceito de *Homo Sapiens*, supondo este ser o “Homem de carne e osso” de antes de sua transformação completa em “Homem de Lata”.

De todas as espécies da Idade da Pedra, o homo sapiens foi o único que não se extinguiu. Antropologicamente o homem sapiens recebeu essa denominação por passar a ser visto como um ser pensante e capaz de se adaptar às condições externas de seu meio.

Apesar de ter sofrido a perda prematura – os pais do Homem de Lata morreram com um intervalo de poucos anos – ele pareceu lidar bem com o fato, embora de uma maneira consideravelmente distante. Fora isso, todos os indícios sugerem que teve uma infância feliz. Ele seguiu a carreira do pai e se tornou lenhador. Desejando companhia logo após a morte dos pais, ficou noivo de uma garota, Munchkin, e o relacionamento parecia estável (JAMES, 2008, p. 123).

Neste contexto salienta-se o pensamento de Ribeiro (2000), ao afirmar que as propostas de classificação do ser humano não se baseiam mais exclusivamente nas diferenças biológicas e/ou genéticas, mas fundamentalmente nas qualidades de consciência.

E justamente o que diferenciou o homem de outras espécies, foi sua capacidade de auto-reflexão e autoconhecimento; que varia a percepção que tem de si mesmo, de acordo com sua consciência e atitude (RIBEIRO, 2000).

A hominização conduz a novo início. O hominídeo humaniza-se. Doravante, o conceito de homem tem duplo princípio; um princípio biofísico e um psico-cultural, um remetendo ao outro (MORIN, 2001, p. 51).

Historicamente, o homem primitivo talvez seja único e original, no que tange ao modo de viver em um ambiente e se percebe como parte dele. Os desenhos rupestres, objetos de pesquisa em sítios arqueológicos espalhados pelo mundo, oferecem muitas informações acerca da relação próxima do homem com o ambiente

(COSTA, 2011).

Estes desenhos mostram a representação de corpo do homem primitivo, deles emergem a sua relação mítica com o mundo circundante, cheia de medos, de sensações de impotência diante dos mistérios e da agressividade dos eventos naturais que provavelmente colocavam a vida em risco. As posturas e posições corporais, expressadas nos desenhos, dão informações de como os homens primitivos concebiam o corpo. A percepção de si mesmos se sustentava na forma como explicavam um mundo ameaçador, pelo temor que sentiam diante do perigo (COSTA, 2011).

É possível observar que o corpo do homem primitivo estava em sintonia com o ambiente. Ele agia de acordo com a satisfação de suas necessidades e na resolução imediata dos problemas do cotidiano. E num tempo em que não existiam tantos instrumentos, o corpo, em si, era o instrumento de mediação do homem com o mundo (COSTA, 2011).

Não é o homem, na sua forma física atual, que de repente se liberta da natureza e, com sua inteligência, cria a linguagem, a sociedade, a cultura, a técnica. Ao contrário, são a natureza, a sociedade, a cultura, a inteligência, a linguagem e a técnica que gradativamente criam o homem ao longo de um processo de milhares de anos de seleção de evolução natural-cultural. A cultura é parte do processo da evolução biológica do homem e vice-versa; ao longo da evolução, ela criou o cérebro que a cria. Homem e Natureza se pertencem, como penosamente estamos descobrindo com os avanços da consciência ecológica (CARVALHO, et al. 2012).

Saltamos agora, da pré-história para a Idade Antiga e nos encontraremos com a concepção de *Homo Demens*. Comparando com o conto do Homem de Lata, podemos supor que este é o momento em que o *homem inicia o processo de ferimentos de seu corpo e passa a enlutar-se*.

Sobre este desequilíbrio, em relação à harmonia primitiva no paraíso, Comenius em sua obra *Didática Magna* (1621-1657) diz:

Mas que desventura foi a nossa! Estávamos no paraíso das delícias corporais, e perdemo-lo; e, ao mesmo tempo, perdemos o paraíso das delícias espirituais, que éramos nós mesmos. Fomos expulsos para as solidões da terra, e tornamo-nos nós próprios uma solidão e um autêntico deserto escuro e esqualido. Com efeito, fomos ingratos para com aqueles bens, dos quais, no paraíso, Deus nos havia cumulado com abundância relativamente à alma e ao corpo; merecidamente, portanto, fomos despojados de uns e de outros, e a nossa alma e o nosso corpo tornaram-se o alvo das desgraças (2001, p. 57).

Segundo o conceito de Morin (2000), o gênero homem e da espécie *sapiens*, é um ser subjetivo, cujas relações com o mundo objetivo são sempre incertas; que está sujeito ao erro e produz desordem. Dessa forma, é um ser que carrega em si um lado de loucura, ilusão, confusão, o qual representa seu lado *demens*.

Cada qual contém em si galáxias de sonhos e de fantasmas, impulsos de desejos e amores insatisfeitos, abismos de desgraças, imensidões de indiferença gélida,

queimações de astro em fogo, acessos de ódio, desregramentos, lampejos de lucidez, tormentas dementes... (MORIN, 2001, p. 58).

Costa (2011) cita que o pensamento da Idade Antiga caracteriza-se pela importância dada ao espírito inquieto, que busca descobrir e interpretar o mundo circundante¹.

Ninis & Bilibio (2012), pressupõem que a pressão entre a razão e a insânia gera um ser ambíguo, dotado de consciência e razão, mas ao mesmo tempo portador também de medo e loucura. Durante milênios o ser humano constrói uma sociedade moral e bruta.

Neste ponto, a vida do Homem de Lata viu-se afetada pela violência. Como resultado de uma série de violentas agressões, seu corpo foi quase que inteiramente reconstruído com lata. O trauma provavelmente foi exacerbado... (JAMES, 2008, p. 123).

Partindo desta reflexão, o corpo então, a partir deste período passou a ser compreendido de acordo com as necessidades do homem, servindo de instrumento à satisfação de suas necessidades e vaidades. Como é o caso das culturas que viam (vêem) o corpo como um empecilho à evolução; as que o utilizam como ornamentação para delimitar as fronteiras sócioeconômicas; ou aquelas que concebem o corpo como condutor da alma² (COSTA, 2011).

A cultura do mundo ocidental tem associado o funcionamento do corpo às máquinas. No pensamento pós-Revolução Industrial essa ideia se intensificou e, mais recentemente, surgiram as analogias da inteligência artificial com o funcionamento do cérebro e suas infinitas redes e possibilidades de conexões (SCHÜLER, 2008, p. 226).

Neste contexto Barbosa (et al. 2011), afirma que o corpo começou a ser visto como elemento de glorificação e de interesse do Estado. O corpo era valorizado pela sua saúde, capacidade atlética e fertilidade. Na antiguidade, o físico e o intelecto faziam parte de uma busca para a perfeição, sendo que o corpo belo era tão importante quanto uma mente brilhante.

Barbosa (et al. 2011) ressalta ainda, que esta concepção não se tratava apenas de narcisismo ou de paixão desmedida por si mesmo. Os corpos não existiam apenas

1 Alguns dos principais filósofos da idade antiga, como Sócrates (470 a 399 a.C.), Platão (427 a 347) e Aristóteles (384 a 322 a.C.), traziam suas reflexões sobre o corpo. Sócrates possuía uma visão integral de homem, julgando como importante tanto o corpo quanto a alma para o processo de interação do homem com o mundo. Platão possuía uma visão mais dicotômica, na qual o corpo servia de prisão para a alma. E as ideias de Aristóteles aproximavam-se mais das ideias de Sócrates do que das de Platão, pois partia do princípio de que, as ações humanas eram executadas em conjunto, corpo e alma, todas num processo contínuo de realização (CASSIMIRO & GALDINO, 2012).

2 As culturas hindu e egípcia sugerem o corpo como uma barreira para a evolução espiritual, sendo um empecilho à própria transcendência. Assim como também estimulam a ornamentação do corpo para marcar as distâncias entre classe sociais, tanto em vida, quanto em morte. Estas culturas também atribuíam ao corpo a função de condutor da alma ou “guardião de sua última jornada”; sendo o corpo mumificado ou cremado acreditando-se na fusão com a alma. (COSTA, 2011, pág. 249)

para mostrar-se, eles eram também instrumentos de combate. Tudo na natureza era luta, era obstáculo a ser transposto, era espaço ou terra a conquistar.

Na Idade Média o corpo mais uma vez serviu, de consolidação da ação das relações sociais. A característica essencialmente agrária da sociedade feudal justificava o poder da presença corporal sobre a vida quotidiana. O homem medieval era extremamente contido e a presença da instituição religiosa restringia qualquer manifestação mais criativa (BARBOSA ET AL., 2011).

O cristianismo dominou durante a Idade Média, influenciando as noções e vivências de corpo da época. A união da Igreja e Monarquia trouxe maior rigidez dos valores morais e uma nova percepção de corpo; começando-se a delinear claramente a concepção de separação de corpo e alma, prevalecendo a força da alma sobre o corpo (ROSÁRIO, 2006).

E como cita Barbosa (et al. 2011), o corpo, ao estar relacionado com o terreno, o material, seria a prisão da alma. Torna-se culpado, perverso, necessitado de ser dominado e purificado através da punição.

Ainda no *processo de enlatamento*, o homem demens adentra a era da Modernidade. Neste período as ações humanas passaram a ser guiadas pelo método científico e começa a haver uma maior preocupação com a liberdade do ser humano e a concepção de corpo é consequência disso. O avanço científico produziu uma supervalorização sobre o uso da razão científica como única forma de conhecimento (PELEGRINI, 2006).

O corpo, agora sob um olhar “científico”, serviu de objeto de estudos e experiências. O corpo investigado, descrito e analisado como corpo anatômico e biomecânico. A disciplina e controle corporais eram preceitos básicos desta época e a obtenção do corpo sadio dominava o indivíduo. Ou seja, a prática física domava a vontade, contribuindo para tornar o praticante subserviente ao Estado (PELEGRINI, 2006).

Segundo Costa (2007), o dualismo corpo-alma norteava a concepção corporal do período; e a partir de Descartes essa divisão foi realmente instituída e o físico passou a estar ao serviço da razão. Os ideais iluministas do século XVIII acabaram por acentuar a restrição do corpo, dissociando-o da alma, retomando a dicotomia corpo-alma, já delimitada na antiguidade clássica.

Dessa forma, o pensamento iluminista negou a vivência sensorial e corporal, atribuindo ao corpo um plano inferior. E estas necessidades de manipulação e domínio do corpo convergiram para a delimitação do homem como ser moldável e passível de ser explorado (COSTA, 2007). *Então o homem enlatou-se.*

Com o início da revolução industrial e da constituição da lógica capitalista, o trabalho em série acabou por reduzir a ação do homem a uma ação exclusivamente fisiológica, desprovida de criatividade; passando a ser percebido como uma “máquina” de acumulo de capital. Deste modo, os movimentos corporais passaram a ser regidos por uma nova forma de poder: o poder disciplinar (COSTA, 2007).

Por estar escondido sob sua armadura, o homem chega, portanto, ao século XIX, com uma sociedade anônima, formada por pessoas que se desconhecem. A padronização da sociedade, aportada pela necessidade de consumo criada pelas novas tecnologias e homogeneizada pela lógica da produção, foi responsável por uma diminuição significativa na quantidade e na qualidade das vivências corporais do homem contemporâneo (COSTA, 2007).

E nesta lógica mercantil e reprodutivista, cada vez mais pessoas investem no seu corpo, com o intuito de obter dele mais prazer e de lhe aumentar o poder de consumo e estimulação social. Sobre isto, Costa (2007) afirma que esta lógica atua de forma semelhante nas nossas carências mais profundas, como o medo da morte ou da velhice; que poderão ser aparentemente, combatidos ou amenizados com produtos e técnicas estéticas.

Este momento remete-se à sensação de poder que o “Homem de Lata” passa a sentir; crendo que aquela armadura com a qual passa a investir cada vez mais, irá lhe trazer destaque e ao mesmo tempo proteção.

No presente contexto, Novaes (2006) afirma que os cuidados físicos revelam-se como uma forma de estar preparado para enfrentar os julgamentos e expectativas sociais. Ou seja, disciplinamos o corpo para que consigamos o reconhecimento e aprovação social, estando o prazer associado ao esforço, ao sucesso e à determinação. E proporcionalmente, a intensidade do esforço será remetida à angústia provocada pelo olhar do outro.

E como refere Rosário (2006), o ser humano veio se constituído numa duplicidade, onde só consegue se perceber em posições antônimas e inflexíveis, categorizando dessa forma: corpo e alma, razão e emoção, feminino e masculino, construindo o sentido dos seus corpos numa lógica de produção, economia, mercado, consumo, que têm regido a sociedade ocidental.

No entanto, contemporaneamente, esta perspectiva vem se modificando e o objetivo atualmente é a busca pela autonomia nos mais variados campos e diferentes graus – estético, social, político (ROSÁRIO, 2006).

Desta forma, percebe-se que a sociedade está procurando deixar de ser regida por padrões impostos, assumindo cada vez mais nossas escolhas e identidades. E chegamos então à concepção de homem proposta por Edgar Morin (2001): o *Homo Complexus*.

Para Morin (2002), o homem deve ser concebido a partir do reconhecimento das diferentes dimensões constitutivas do ser humano, implicando assim numa compreensão sobre a integralidade. Diferentes dimensões conjugam no mesmo homem.

Morin (2002) compreende que o homem, *homo complexus*, tem as bipolaridades antagônicas, mas estas são complementares: “assim, se há realmente *homo sapiens*, *economicus*, *prosaicus*, há também, e é o mesmo, o homem do delírio, do jogo, da despesa, da estética, do imaginário, da poesia” (MORIN, 2002, p. 141).

Tucherman (2004) menciona que parece ter havido uma mudança radical de referência, passando de uma identidade estável, totalizável e constante proposta do homem moderno, para uma nova relação conosco mesmos, com o mundo e com os outros; que se manifesta numa identidade frágil, instável, descentrada, mutante, processual e inconstante.

O contexto social e histórico instável e em constante mudança, associado ao enfraquecimento dos principais meios de construção da identidade, como a família, a religião, a política, o trabalho, parece levar os indivíduos a apropriarem-se cada vez mais do corpo como meio de expressão do eu. E toda esta experiência do corpo parece estar a ser posta em questão; a definição de espaço e de tempo, a distinção entre o real e o imaginário. Todas estas fronteiras estão a ser questionadas pelas novas tecnologias, especialmente, através da realidade virtual (COSTA, 2007).

Como refere Ieda Tucherman (2004, p. 94):

Este corpo está a desaparecer, por motivos que se relacionam com a crise do sujeito moderno, perplexo diante das simulações e dos duplos que põem em questão a sua principal noção de realidade³, tradicionalmente associada à presença tangível e ao suporte material.

Considerando-nos, então, como seres não definitivos e inacabados, começamos a delinear uma concepção de corpo que pode ser apenas uma releitura sobre o corpo de outrora, mas pode ser também uma nova construção do presente (ROSÁRIO, 2006).

1.1 A concepção de corpo na escola: “Educação enlatada?”

Como foi visto anteriormente, historicamente, a concepção de corpo está relacionada a variadas perspectivas, tendo este, o mesmo entendimento na educação.

Sendo assim, uma análise do corpo no âmbito educacional escolar, que atenda aos objetivos desta pesquisa, necessita partir de todos os aspectos que envolvem o ser humano, desde os seus aspectos físico-biológicos, até os aspectos socioculturais.

Dentro deste contexto, o que se compreende, então, por uma “educação enlatada”? O que leva nossa sociedade a formar “homens de lata”?

Como citado anteriormente, a modernidade trouxe com ela o surgimento da lógica mercadológica, reprodutivista e consumista: o capitalismo. E uma das principais características do capitalismo é a transformação dos seres humanos em mercadorias e, principalmente, em máquinas geradoras de riquezas a serem expropriadas pela classe dominante. Para isso, busca ao máximo fragmentar um importante atributo do ser social: o trabalho. Separa-se o “pensar o trabalho” da tarefa em si, processo esse intitulado de alienação do trabalho (DINIZ, 2013).

3 O princípio da transdisciplinaridade propõe-se justamente em distinguir vários níveis de realidade, e não apenas um nível, como entende o dogma da lógica clássica (SANTOS, 2009).

A classe possuinte e a classe do proletariado representam a mesma auto-alienação humana. Mas, a primeira das classes se sente bem e aprovada nessa auto-alienação, sabe que a alienação é o *seu próprio poder* e nela possui a *aparência* de uma existência humana; a segunda, por sua vez, sente-se aniquilada nessa alienação, vislumbra nela sua impotência e a realidade de uma existência desumana. (MARX, 2004, p.48)

Desta forma, é possível compreender o “Homem de Lata” como um ser alienado. Ou seja, um ser autômato, desprovido de sua capacidade de compreender seu papel e, não obstante, reconhecer o valor de seu trabalho e de se apropriá-lo (DINIZ, 2013).

Gramsci (2000), no início do século XX, retomando o sentido de prática e teoria no âmago da concepção marxista de educação, faz uma crítica à possibilidade de manifestação plena deste preceito no âmbito da sociedade capitalista:

A crise terá uma solução que, racionalmente, deveria seguir esta linha: escola única inicial de cultura geral, humanista, formativa, que equilibre equanimemente o desenvolvimento da capacidade de trabalhar manualmente (tecnicamente, industrialmente) e o desenvolvimento das capacidades de trabalho intelectual. Deste tipo de escola única, através de repetidas experiências de orientação profissional, passar-se-á a uma das escolas especializadas ou ao trabalho produtivo. (GRAMSCI, 2000, p.33-4)

Neste sentido, no sistema capitalista a escola desempenha um papel preponderante no sentido de conservação da estrutura social vigente, ainda que seu papel não se restrinja a isso. A escola desempenha um papel importante no sentido de formar a força do trabalho, ratificar as desigualdades sociais e inculcar a ideologia dominante compatível com a ordem social estabelecida (FRANCO, 1988).

E conforme cita Diniz (2013), o professor vê seu papel social se distorcer diante das novas lógicas de mercado inserido no ambiente escolar. A busca desenfreada pela produção de uma futura mão-de-obra, de forma mais rápida, mais barata e mais produtiva (e também mais submissa) faz com que o professor passe por um verdadeiro processo de alienação. O docente é, então, obrigado a abrir mão da elaboração autônoma de suas aulas, e adotar conteúdos e normas prontas, construídas por sujeitos externos ao ambiente no qual se dá a educação. Ou seja, uma educação pronta, *enlatada*.

Isso de educação popular a cargo do Estado é completamente inadmissível. Uma coisa é determinar, por meio de uma lei geral, os recursos para as escolas públicas, as condições de capacitação do pessoal docente, as matérias de ensino, etc., e velar pelo cumprimento destas prescrições legais mediante inspetores [...] outra coisa completamente diferente é designar o Estado como educador do povo! Longe disto, o que deve ser feito é subtrair a escola a toda influência por parte do governo e da Igreja [...]. (MARX, 1980, p.27)

Franco (1988) ressalta que a educação escolar não pode ser reduzida à pura transmissão de conhecimentos. Estes conhecimentos devem ser “vivos e concretos”, e não abstratos, autônomos, como se os mesmos tivessem vida própria, independente

das condições histórico-sociais.

Assim, passa-se a compreender que os conhecimentos devem ser uma reflexão sobre o próprio modo de vida social e não mera assimilação por parte do aluno. Os conhecimentos transmitidos pela escola devem estar diretamente articulados com as formas como as sociedades se organizam e, particularmente, devem estar articulados com a experiência de vida dos alunos (FRANCO, 1988).

O presente texto aborda as teorias da disciplinaridade e da transdisciplinaridade, contextualizando-as tanto no campo social, quanto educacional. De forma metafórica, remetemo-nos à história do “Homem de Lata”, comparando a disciplinaridade ao homem que se transformou em um *Homem de lata*; e a descoberta deste homem de que é impossível viver às margens, de forma exclusivamente racional; que sente, então, a necessidade de retornar à sua essência natural, através de uma compreensão transdisciplinar, que nos trás a concepção de um *Homem que dilata*.

Ou seja, a abordagem transdisciplinar tem como princípio norteador a ideia que a fragmentação e racionalização do saber não devem ser as únicas formas de criação e difusão do conhecimento ou dos conhecimentos científicos.

1.2 A lógica disciplinar – O esquecimento do corpo

As relações do poder disciplinar se estabelecem em toda sociedade até o século XVIII. O poder passou a ter uma importância disciplinar, sobretudo, nas instituições como: prisões, hospitais, escolas, quartéis, em várias esferas da sociedade (FOUCAULT, 1987).

Foucault (1987) relata que o surgimento de uma sociedade disciplinar e de controle se deu pela decadência da sociedade soberana, onde a figura do rei tinha total controle sobre os homens e agia de forma direta sobre o corpo do indivíduo.

Foucault (1987) compreende que “a disciplina fabrica indivíduos”, sobretudo por ser “uma técnica que toma os indivíduos ao mesmo tempo como objetos e como instrumentos de seu exercício” (Foucault, 1987, p. 143). Para Foucault (1987), o sucesso do poder disciplinar se deve ao uso de instrumentos como: o olhar hierárquico, a sanção normalizadora e a combinação destes em um procedimento que lhe é específico, o exame.

Conforme Aguiar (2015), historicamente, a relação de poder sofreu adaptações onde o controle social passou a ser feito através de um regime de ordens impostas dando origem a uma sociedade disciplinar e de controle. Desta forma, as instituições passaram a ter uma função disciplinar, sendo regidas por leis autoritárias. Mais do que vigiar, era preciso construir um sistema de poder capaz de moldar o indivíduo, transformando em um indivíduo dócil, útil e disciplinado (AGUIAR, 2015).

“(…) O momento histórico das disciplinas é o momento em que nasce uma arte do corpo humano, que visa não unicamente o aumento das suas habilidades, nem tampouco aprofundar sua sujeição, mas a formação de uma relação que no mesmo

mecanismo o torna tanto mais obediente quanto é mais útil, (...)” (FOUCAULT, 1987. p.127).

Neste contexto, os aparelhos políticos ou econômicos passam a transmitir e as "verdades" que são construídas; e o Estado cria mecanismo para vigiar e controlar o povo (AGUIAR, 2015).

Desta forma, o processo de disciplinarização passou a ser refletido também no âmbito educacional, tendo início com a primeira e grande diferenciação entre conhecimento filosófico e conhecimento científico, a partir do século XVII, com o gradativo aumento dos trabalhos experimentais e empíricos.

De acordo com Wallerstein (1996, p. 21), o processo de disciplinarização se fundamentou no fato de que:

A criação de disciplinas múltiplas teve por premissa a crença segundo a qual a investigação sistemática exigia uma concentração especializada nos múltiplos e distintos domínios da realidade, um estudo racionalmente retalhado em ramos de conhecimento perfeitamente distintos entre si. Essa divisão racional prometia ser eficaz, ou seja, intelectualmente produtiva.

A disziplinização surgida na modernidade trouxe a difusão dos produtos da atividade racional, científica, tecnológica e administrativa. É o triunfo da razão em todos os campos da ciência e da vida pessoal e coletiva, caracterizada por uma separação entre o mundo objetivo e o mundo da subjetividade (POURTOIS & DESMET, 1997).

A modernidade quis encontrar o simples por trás do complexo [...] Mas o real é complexo e o esfacelamento dos saberes marca presença. Portanto, urge forjar instrumentos de pensar próprios para enfrentar essa realidade complexa, utilizando as conquistas do período moderno (POURTOIS & DESMET, 1997, p. 33).

Neste todo, pode-se observar que o corpo passou não somente a ser aprisionado, mas também *esquecido*.

Segundo Merleau-Ponty (2011), a tradição cartesiana da idade moderna habituou-nos a desprender-nos do objeto: “o corpo como soma de partes sem interior, e a alma como um ser inteiramente presente a si mesmo, sem distância” (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 265).

Em Descartes, o saber que temos sobre o nosso corpo é permanentemente subordinado ao conhecimento por ideias porque, “atrás do homem tal como de fato ele é, encontra-se Deus enquanto autor racional de nossa situação de fato” (MERLEAU-PONTY, 2011, p. 269).

A filosofia cartesiana sugere que a alma do indivíduo tem total independência do corpo; e que seu coração vai se “fabricando” nessa independência absoluta (VIGARELLO, 2016). Essa identidade do espaço e do espírito que a lógica cartesiana procura provar, dizendo que, com toda a evidência, o objeto “longínquo” só o é em virtude de sua relação com outros objetos mais ou menos afastados, decorre de um

postulado muito ingênuo, segundo o qual é *sempre* a mesma coisa que eu penso. Na realidade é a vida perceptiva de meu corpo quem sustenta aqui e garante a explicação perceptiva, sendo ela que realiza a abertura primeira para o mundo (MERLEAU-PONTY, 2011).

Reduzir a percepção ao pensamento de perceber, sob o pretexto de que só a imanência é segura, implica em assinar um seguro contra a dúvida, cujos prêmios são mais onerosos do que a perda que deve ser indenizada, pois implica em renunciar ao mundo efetivo e passar a um tipo de certeza que nunca nos dará o “há” do mundo. [...] a ilusão das ilusões é acreditar, nesse momento, que em verdade nunca estivemos certos a não ser de nossos atos, que desde sempre a percepção foi uma inspeção do espírito e que a reflexão é somente a percepção renascendo para si mesma, a convenção do saber da coisa num saber de si de que a coisa é feita [...] (MERLEAU-PONTY, 2009, p. 45)

1.3 A lógica transdisciplinar – O reencontro com o corpo

Embora haja uma *sensação* de que a transdisciplinaridade é um conceito novo, esta é na realidade é uma perspectiva presente desde sempre na humanidade; mas precisava ser *redescoberta*. A disciplinaridade, neste caso, se sobrepujou à transdisciplinaridade.

Dessa forma, é intenção deste item teórico, refletir sobre a transdisciplinaridade evidenciando seu caráter científico e sua relação com a (des) construção da chamada lógica clássica.

De acordo com Morin (2014), a noção fragmentada (*enlatada*) do homem não é passível da criação de uma ciência, uma vez que se ignora a complexidade humana. Ou seja, intelectualmente, as disciplinas são plenamente justificáveis, desde que não se ocultem as realidades globais, preservem um campo de visão que reconheça e conceba a existência das ligações e das solidariedades.

Sendo assim, entende-se que a transdisciplinaridade é uma perspectiva científica que se emprega ao mais variados campos de estudo, embora no presente estudo, esteja focalizada fundamentalmente nas discussões em torno da educação, mais especificamente, nas práticas pedagógicas. Não deixando de considerar, no entanto, as várias conexões que a estas práticas trazem a partir do momento em adentramos à sociedade, como os aspectos: biológicos, sociais, emocionais e culturais.

Sob pontos de vista epistemológicos e metodológicos, a transdisciplinaridade é tem sido motivo de muitas discussões desde a pronúncia deste termo por Piaget no I Seminário Internacional sobre a Pluridisciplinaridade e a Interdisciplinaridade na França, em 1970 (SANTOS, et al. 2009, p.61).

Segundo Suanno (2014), a transdisciplinaridade difere da disciplinaridade, da pluridisciplinaridade, da multidisciplinaridade e da interdisciplinaridade. A pluridisciplinaridade é compreendida como “justaposição de disciplinas vizinhas nos domínios do conhecimento”; e a multidisciplinaridade a “justaposição de disciplinas diversas desprovidas de relações aparentes entre elas”. (SUANNO, 2014, p. 100).

No caso da interdisciplinaridade, há uma demanda de interação entre duas ou mais disciplinas, na busca da superação da fragmentação do conhecimento. Diferentemente da interdisciplinaridade, a transdisciplinaridade, pautada na complexidade, procura religar saberes, transcendendo as fronteiras do conhecimento disciplinar. (SUANNO, 2014)

E finalmente, se diferencia da disciplinaridade porque esta se preocupa com a exploração científica especializada de um determinado campo de estudo, que consiste em fazer surgir novos conhecimentos que substituem os antigos.

A transdisciplinaridade, como o prefixo trans indica, diz respeito àquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas, por meio das diferentes disciplinas e mais além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para o qual um dos imperativos é a unidade do conhecimento. (NICOLESCU, 2014, p. 53)

Segundo Ferreira (2007), o discurso positivista esteve ancorado em duas pilstras centrais: a racionalização do conhecimento e a fragmentação e proliferação do conhecimento.

Conforme Nicolescu (1999), o crescimento contemporâneo dos saberes não tem precedentes na história humana. Exploramos do infinitamente pequeno ao infinitamente grande, no entanto, Nicolescu (1999, p.1) questiona: “como se explica que quanto mais sabemos do que somos feitos, menos compreendemos quem somos?”

Como assinala Nicolescu (1999), o conceito de conhecimento fundamentado exclusivamente na lógica matemática não consegue contemplar as multidimensões e as multirreferências.

Segundo Trindade (2007), Augusto Comte (1798-1857) foi o teórico de maior expressividade no que diz respeito aos princípios e pressupostos os quais levaram os séculos XVIII e XIX à condição de espaço e tempo nos quais a ideia de razão superior e abstrata passou a ser entendida como a verdade legítima. Comte é considerado o pai do Positivismo, corrente que surgiu como desenvolvimento sociológico do Iluminismo, das crises social e moral do fim da Idade Média e do nascimento da sociedade industrial; e se opunha radicalmente à teologia e à metafísica, defendendo a ideia de que o conhecimento científico é a única forma de conhecimento verdadeiro.

Prosseguindo com este raciocínio, vemos que na lógica matemática (Iluminista), existe a necessidade de um consenso inicial para a construção ou aceitação de uma teoria, que serão demonstradas e/ou provadas através de um axioma. Segundo Nicolescu (1999, p.29) este axioma é ilustrado da seguinte forma:

– Axioma da identidade: $A=A$;

– Axioma da não contradição: A não é não $-A$.

- Axioma do terceiro excluído: não existe um terceiro termo T que seja ao mesmo

tempo A e não-A.

Conforme Ferreira (2007) é justamente essa racionalização exacerbada do saber, um dos grandes equívocos do paradigma moderno. Desencadeando, então, a necessidade, “do surgimento de um paradigma que superasse este processo de atomização” (Santos, 2009, p.15) e atendesse as necessidades do homem contemporâneo: *o paradigma emergente*.

Para o paradigma emergente não existe “o conhecimento”, “a ciência” ou “a verdade”, mas sim, *os conhecimentos, as ciências e as verdades*. Este é o paradigma da complexidade e/ou da transdisciplinar (FERREIRA, 2007).

Santos (2009), explica que a teoria da transdisciplinaridade está associada à teoria da complexidade. Ambas as teorias surgiram em decorrência do avanço científico e contrapõem-se aos princípios cartesianos de fragmentação do conhecimento. Encontram-se ainda em processo de construção, porém já se observam um grande número de educadores *bebendo de suas fontes*, assim como, muitos pesquisadores universitários recorrendo aos seus conceitos para embasar seus pressupostos teóricos.

Conforme a epistemologia da complexidade, “o conhecimento das partes depende do conhecimento do todo, como o conhecimento do todo depende do conhecimento das partes”, (MORIN, 2003, p. 88). É também chamada teoria da complexidade por tratar-se do comportamento emergente de muitos sistemas, da complexidade das redes, da teoria do caos, do comportamento dos sistemas distanciados do equilíbrio termodinâmico e das suas faculdades de auto-organização(SANTOS, 2009).

De acordo com Morin (2011), a complexidade é uma noção utilizada em filosofia, epistemologia, linguística, pedagogia, matemática, física, química, meteorologia, estatística, biologia, sociologia, economia, arquitetura, medicina, ou em ciências da computação e da informação; podendo variar significativamente segundo a área de conhecimento.

Dessa forma, conforme indica Ferreira (2007), compreender a complexidade implica não recusar toda natureza de saber humano, ainda que esta não seja passível de análise matemática exclusivamente.

Assim como afirma Maffesoli (1998, p.31, 32):

É preciso compreender que o racionalismo, em sua pretensão científica, é particularmente inapto para perceber, ainda mais apreender, o aspecto denso, imagético, simbólico, da experiência vivida. A abstração não entra em jogo quando o que prevalece é o fervilhar de um novo nascimento. É preciso, imediatamente, mobilizar todas as capacidades que estão em poder do intelecto humano, inclusive as da sensibilidade.

Ferreira (2007) explica que a transdisciplinaridade está ancorada em três pilas: diferentes níveis de realidade, complexidade e lógica do terceiro incluído.

Segundo Paul (2011), a primeira pila, “os diferentes níveis de realidade”, são indissociáveis, ao menos sob essa denominação, da metodologia e da epistemologia

transdisciplinares, das quais são um ponto essencial de ancoramento. Os diferentes níveis de realidade devem ser entendidos como diferentes níveis de complexidade, correspondentes a níveis de realidade diferentes, pois a complexificação concerne níveis de organização cada vez mais complicados, que introduzem a imprevisibilidade e desordem.

Adentra-se então, neste momento, em um dos pontos centrais deste estudo: a compreensão da lógica transdisciplinar.

Em 1931, Kurt Gödel propôs que o quantum é composto simultaneamente de ondas e corpúsculos, contradizendo o dogma da lógica clássica. Este matemático demonstrou através de seus teoremas da incompletude⁴ que podem existir vários níveis de realidade e não apenas um, conforme a lógica matemática clássica.

Portanto, ainda conforme Nicolescu (1999, p.29), a Lógica Quântica admite o aparecimento de um novo axioma, adotando a seguinte reformulação:

– Axioma da identidade: $A=A$;

– Axioma da não contradição: A não é não- A ;

– *Axioma do terceiro incluído: existe um terceiro termo T , que é ao mesmo tempo A e não- A .*

De acordo com Santos (2009), na Lógica Quântica, há o “axioma do terceiro incluído”, ou seja, concede o aparecimento de outros elementos, revelando-se um processo sem fim. Não há verdade absoluta, mas verdades relativas e passíveis de mudança (SANTOS, 2009).

Como já citado anteriormente neste texto, e conforme Morin e Moigne (2000), a complexidade se opõe a noção de *ordem* da concepção clássica determinista e mecânica do mundo. No entanto, é importante deixar claro que “o pensamento complexo, longe de substituir a idéia de desordem por aquela de ordem, visa colocar em dialógica a ordem, a desordem e a organização” (MORIM & LE MOIGNE, 2000, p. 199).

E assim como também já mencionada, e conforme cita Nicolescu (1999), “a lógica do terceiro incluído” refere-se à física quântica, que mostrou a coexistência entre pares de contraditórios mutuamente exclusivos entre o mundo quântico e o mundo macrofísico, entre onda e corpúsculo, entre continuidade e descontinuidade, entre reversibilidade ou invariância do tempo no nível microfísico. Com base nessa constatação, procura-se compreender mais amplamente a realidade, superando o princípio de identidade e contradição pelo de complexidade; demonstrando que, em

⁴ Os teoremas da incompletude de Gödel são dois teoremas da lógica matemática que estabelecem limitações inerentes a quase todos os sistemas axiomáticos e são importantes tanto para a lógica matemática quanto para a filosofia da matemática. O primeiro teorema da incompletude afirma que nenhum sistema consistente de axiomas, cujos teoremas podem ser listados por um “procedimento efetivo” é capaz de provar todas as verdades sobre as relações dos números naturais. O segundo teorema da incompletude, uma extensão do primeiro, mostra que tal sistema não pode demonstrar sua própria consistência (MANZOLLI et al. 2003).

outro nível de realidade, verdades contrapostas podem se explicar ou conviver.

Como afirma Silva (2002), nesta lógica, o ser humano entendido como um ser desejanste e inacabado. O processo social - dialético é produtivo e ininterrupto; e a visão de mundo da ciência cartesiana não nos permite ter um homem integrado visto em sua totalidade, trabalhado com as possibilidades.

A partir dos conceitos dissertados acerca da teoria da transdisciplinaridade, passa-se então a perceber outra visão do ser humano sobre si, sobre o outro e seu ambiente. Este é um momento em que o homem começa a fazer *as pazes com seu corpo*, reencontrando-se com ele próprio, sem amarras e sem armaduras. Um homem pleno, liberto e consciente de seu pertencimento no mundo.

[...] tanto no ser humano, quanto nos outros seres vivos, existe a presença do todo no interior das partes: cada célula contém a totalidade do patrimônio genético de um organismo policelular; a sociedade como um todo, está presente e cada indivíduo, na sua linguagem em seu saber, em suas obrigações e em suas normas. Dessa forma, assim como em cada ponto singular de um holograma contém a totalidade da informação do que representa, cada célula singular, cada indivíduo singular contém de maneira "hologrâmica" o todo do qual faz parte e que ao mesmo tempo faz parte dele (Morin, 2001, p. 37, 38).

1.4 O processo de dilatação do corpo na educação

Conhecer o humano não é separá-lo do Universo, mas situá-lo nele.
(MORIN, 2014)

Mansur (2008) diz que educação é vida. Educar significa traduzir para fora o que foi produzido dentro. Elaborar o movimento interno em busca do movimento externo, transformando o que é abstrato e incompleto e, *momentaneamente*, completo.

Essa citação de Mansur (2008) nos remete aos diferentes níveis de realidade da transdisciplinaridade, ao admitir o *momentaneamente*.

Logo em seguida, essa completude se desfaz, essa era a sua realidade: o minúsculo projeto foi alcançado, nasceu para ser ultrapassado. Toda a proposta é a de ser diferentes da perfeição, melhor que a perfeição! Pois qual a essência, o que define a perfeição? A imutabilidade: o perfeito é imutável, pois não possui a proposta de modificação. O acabamento do perfeito não permite retoques, não permite mudanças. Somos projetos fadados à insatisfação, o que significa reconhecer esse dom. O dom de poder mudar, de poder experimentar, de querer mudar, de querer experimentar. O dom de não gostar, de tentar de novo, sem compromisso que não seja o de tentar de novo, mais uma vez e outra vez, talvez até gostar (MANSUR, 2008, p. 213).

Contudo que foi dissertado até agora, pode-se observar que o pensamento transdisciplinar favorece e maximiza a aprendizagem ao trabalhar com a articulação dos pares binários (por exemplo, objetividade e subjetividade), que mobilizam, conjuntamente, as dimensões mentais, emocionais e corporais dos alunos (SANTOS, 2009).

O princípio hologramático⁵ leva os professores a exercerem o pensamento complexo, ou seja, a transdisciplinaridade; superando as estruturas disciplinares e fragmentárias do ensino. A lógica do Terceiro Termo Incluído pressupõe o aparecimento de outros elementos, transgredindo a lógica da não contradição. Ao articular pares binários como: sujeito e objeto, subjetividade e objetividade, matéria e consciência, simplicidade e complexidade; por meio da lógica do Terceiro Termo Incluído, a compressão da realidade ascende a outro nível, tomando um significado mais abrangente e sempre aberto para novos processos (SANTOS, 2009).

Morin (2014) refere que uma inteligência incapaz de perceber o contexto e o complexo planetário fica cega e inconsciente. Ao ensinar mentes jovens a isolar os objetos e dissociar os problemas, em vez de reunir e integrar há uma perda das aptidões naturais para contextualizar os saberes e integrá-los em seus conjuntos. Neste contexto, Morin (2014), cita que a ampla e profunda fragmentação dos saberes ocasiona problemas cada vez maiores na educação. O retalhamento das disciplinas atrofia as possibilidades de compreensão e de reflexão, eliminando assim as oportunidades de um julgamento corretivo ou de uma visão em longo prazo.

Dessa forma, ainda referindo-se ao pensamento de Santos (2009), considera-se que na prática do magistério, *exercitar a transdisciplinaridade*, implica em recorrer a uma metodologia que estimule os alunos a produzir o próprio conhecimento, respeitando a diversidade e as características de cada um dos participantes do processo educativo, compreendendo que o conhecimento resulta do enredamento dos aspectos físicos, do biológico e do social.

É nesse corpo conjunto que se traduz a vontade e a coragem de ser. É a partir dele que se exterioriza o sonho e a vontade, veiculados pelo movimento, sem a necessidade de advogar proposta ou explicação. Ou seja, não se trata de oposição à mente, muito menos em oposição à alma. Não se trata de oposição alguma, pois as coisas não se definem nem em seus antônimos nem na ausência deles. As coisas definem-se por elas mesmas, possuem vida e autonomia, assim como o corpo, como o organismo, completo em si (MANSUR, 2008).

E este pensamento é concluído com o encantador depoimento de Nunes (2003 p.31, 32)⁶:

[...] Cultivava dores nas costas, na nuca, no dorso, nos quadris e nos olhos. O meu

5 Cada parte contém praticamente a totalidade da informação do objeto no qual cada célula contém o nosso patrimônio genético. Sua máxima é 'a parte está no todo, e o todo está na parte': a sociedade e a cultura estão presentes enquanto 'todo' no conhecimento e nos espíritos cognoscitivos. As partes podem ser eventualmente capazes de regenerar o todo e podem ser dotadas de autonomia relativa, podem estabelecer comunicações entre elas e realizar trocas organizadoras (ZAMPIETRO, 2007).

6 Nunes, Clarice. Doutora em Ciências Humanas/Educação pela PUC – Rio e formada em Recuperação Motora e Terapia por meio da Dança pela Escola Angel Vianna. Pesquisadora Associada ao Programa de Pós-Graduação em Educação da UFF e professora do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estácio de Sá.

corpo disciplinado, habituou-se a um padrão de movimentos demasiado pequenos, lentos, com grande concentração de energia na cabeça, na parte superior do tronco e nas mãos. [...] Nenhum aprendizado abre mão da viagem. Afinal, educar-se é sair do corpo da mãe e ganhar o mundo contando com suas próprias forças, expondo-se ao outro, às vezes de forma agudamente dolorosa, já que para sentir o corpo, acordá-lo, é preciso desestruturar-se, descolar-se dos papéis desempenhados e todas aquelas palavras que não são propriamente nossas, mas da autoridade dos outros em nós. Reeducar-se, então, significa calar em nós os discursos sobre o corpo que nos estreitam e nos controlam e simplesmente escutarmos a nós mesmos.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, R.P. **Sociedade Contemporânea Disciplinar: o pensamento Filosófico de Michel Foucault -uma abordagem a partir do livro, Vigiar e Punir.** Publicado em: fevereiro de 2015. Disponível em: <https://psicologado.com/atuacao/psicologia-social/sociedade-contemporanea-disciplinar-o-pensamento-filosofico-de-michel-foucault-uma-abordagem-a-partir-do-livro-vigiar-e-punir> Acesso em: 19/07/2017.
- BARBOSA, M. R., MATOS, P. M., & COSTA, M. E. **Um olhar sobre o corpo: o corpo ontem e hoje.** Psicologia & Sociedade, 23(1), 24-34, 2011.
- CARVALHO, A. M.; PEDROSA, I.; ROSSETI-FERREIRA, M. C. **Aprendendo com a criança de zero a seis anos.** São Paulo: Cortez, 2012.
- COMENIUS. **Didática Magna.** Publicado em 1621. Disponível em: http://www2.unifap.br/edfísica/files/2014/12/A_didactica_magna_COMENIUS.pdf Acesso em: 23/07/2017.
- COMTE, A. **Cursode filosofia positiva; Discurso sobre o espírito positivo; Discurso preliminar sobre o conjunto do positivismo; Catecismo positivista.** Traduções de José Arthur Giannotti e Miguel Lemos. São Paulo: Abril Cultural, 1978. (Os pensadores)
- COSTA, V.M.M. **Corpo e história.** Revista Ecos Edição nº 010 -Julho 2011.
- CASSIMIRO, E. S.; GALDINO, F. F. S. **As concepções do corpo construídas ao longo da história ocidental: da Grécia Antiga à contemporaneidade.** Revista Eletrônica Print by <http://www.ufsj.edu.br/revistableΜετάνοια>, São João del-Rei/MG, n.14, 2012.
- DINIZ, C. **Educação enlatada: a alienação do trabalho chegando às salas de aula.** Publicado em: 19 de março de 2013. Disponível em: <http://blog.esquerdaonline.com/?p=1184> Acesso em: 19/07/2017.
- FERREIRA, H.M. **A literatura na sala de aula: uma alternativa de ensino transdisciplinar.** Tese apresentada ao Programa de Pós- Graduação em Educação, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, para obtenção do título de Doutor em Educação. Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marly Amarilha. Natal-RN, 2007. Disponível em: <http://docplayer.com.br/7166271-A-literatura-na-sala-de-aula-uma-alternativa-de-ensinotransdisciplinar-hugo-monteiro-ferreira.html>. Acesso em: 01 de agosto de 2016.
- FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir: nascimento da prisão.** Petrópolis: Vozes, 1987. 288p.
- FOUCAULT, M. **Microfísica do poder.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.
- FRANCO, L. A. **C.E escola e o trabalho e o trabalho da escola.** 2^a Ed., São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.

GRAMSCI, A. Caderno 12 (1932). Apontamentos e notas dispersas para um grupo de ensaios sobre a história dos intelectuais. In: _____. **Cadernos do cárcere**. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000. v.2. p.13-53.

JAMES, L. **O lobo mau no divã**. Rio de Janeiro: BestSeller, 2008.

MAFFESOLI, M. **Elogio da razão sensível**. Tradução de Albert Christophe Migueis Stuckenbruck. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1998.

MANSUR, F. Sobre o movimento, educar o movimento e dançar. In: CALAZANS, J.; CASTILHO, J.; GOMES, S. **Dança e Educação em movimento**. São Paulo: Editora Cortez, 2003.

MARX, K. **Capital y Tecnologia: manuscritos inéditos**(1861-1863). (Tradução: Alfonso García). San Francisco, México: Terra Nova, 1980.

MERLEAU-PONTY. M. O visível e o invisível. São Paulo: Perspectiva, 2009.

_____. **Fenomenologia da Percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

MORIN, E; LE MOIGNE, J. **A Inteligência da Complexidade**. São Paulo: Petrópolis, 2000.

_____. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. Tradução de Catarina Leonora F. da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2002.

_____. **O Método** (Coleção). Editora Sulina, 2005.

_____. **La sfidellacomplexità. Le défi de lacomplexité**. Le Lettere, 2011.

_____. **A cabeça bem-feita**. Bertrand Brasil, 2014.

NICOLESCU, B. **O Manifesto da Transdisciplinaridade**. Triom: São Paulo, 1999.

NINIS, A. B. E BILIBIO, M. A. **Homo sapiens, homo demens e homo degradandis: a psiquê humana e a crise ambiental** *Psicologia & Sociedade*; 24 (1), 46-55, 2012.

NOVAES, J. V.. **Ser mulher, ser feia, ser excluída**. Publicado em 2006. Disponível em <http://www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0237.pdf>. Acesso em: 13/08/2019.

NUNES, C. Dança, terapia e educação: caminhos cruzados. In: CALAZANS, J; CASTILHO, Jacyan; GOMES, S. **Dança e Educação em movimento**. São Paulo: Editora Cortez, 2003

PAUL, P. **Os diferentes níveis de realidade: o paradoxo do nada**. São Paulo, Polar Editorial, 2011 ROUSSEAU. **Emílio ou da Educação**. 4ª ed. Trad.: Roberto Leal Ferreira, São Paulo: Martins Fontes, 2004.

PELEGRINI, T. (2006). **Imagens do corpo: reflexões sobre as acepções corporais construídas pelas sociedades ocidentais**. [versão online]. Revista Urutágua, 08. Disponível em: www.urutagua.uem.br/008/08edu_pelegrini.htm Acesso em: 23/07/2017.

POURTOIS, J.; DESMET, H. **Educação pós-moderna**. São Paulo: Edições Loyola, 1997.

RIBEIRO, A. C. T. **Sujeito corporificado e bioética: caminhos da democraciain** Revista Brasileira de Educação Médica, V. 24, N.1., jan./abr, 2000.

SCHÜLER, D. **Heráclito e seu (Dis)Curso**. Porto Alegre: L&Pm, 2008.

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

SCHÜLER, D. **Heráclito e seu (Dis)Curso**. Porto Alegre: L&Pm, 2008.

SILVA, R.S. **O lugar do corpo na aprendizagem: uma perspectiva transdisciplinar**.

Disponível em: <http://cev.org.br/biblioteca/o-lugar-corpo-aprendizagem-uma-perspectivatrasndisciplinar/>.

Publicado em: 07 de julho de 2002. Acesso em: 01 de agosto de 2016.

TUCHERMAN, I. **Breve história do corpo e de seus monstros**. Lisboa: Veja, 2004.

TRINDADE, H. (org.). **O Positivismo: teoria e prática**. 3ª ed. Porto Alegre: UFRGS, 2007.

VIGARELLO, G. **O sentimento de si: história da percepção do corpo, séculos XVI – XX**.

Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2016.

ZAMPIETRO, L.M. **A conjugação de “ser” e “ter em alguns livros didáticos de português língua estrangeira sob a ótica do pensamento complexo**. Publicado em: 23/05/2007. Disponível em:

file:///D:/Usu%C3%A1rio/Downloads/TESE_LINEI_MATZENBACHER_ZAMPIETRO.pdf. Acesso em: 12 de agosto de 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aula 8, 16, 18, 19, 20, 23, 24, 26, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 52, 53, 62, 63, 64, 65, 66, 75, 78, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 106, 115, 129, 132, 134, 156, 158, 172, 176, 184, 187, 189, 192, 197, 201, 261, 276, 278, 280, 299

Aula invertida 62, 63, 64, 66

C

Circuitos elétricos 25, 26, 27, 28

Código genético 62, 63, 64, 66

Concepções de matemática 42

CREDUC 89, 90, 91

Currículo escolar 138, 146, 244

Curso de pedagogia 1, 2, 15, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 150, 303

Curso técnico em administração 127, 129, 130, 131, 132, 135

D

Diferença cultural 138, 140, 141, 142, 143, 146, 147, 148

Docentes 11, 16, 18, 22, 23, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 46, 50, 51, 52, 53, 56, 58, 60, 64, 82, 98, 99, 100, 101, 103, 106, 113, 114, 115, 116, 118, 124, 149, 152, 167

Domínio da frequência 25, 26

E

Educação a distância 61, 105, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 136, 137, 151, 152, 160

Educação física 18, 105, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 194, 244

Educação matemática 42, 50

Educação profissional 68, 69, 72, 73, 75, 77, 78, 79

Educação superior 18, 73, 74, 87, 89, 91, 92, 95, 96, 98, 108, 109, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 124, 125, 126, 137, 151, 155, 156, 159, 160

Endividamento 89

Enfermagem 97, 98, 99, 100, 102, 103, 104, 105, 106

Engenharias 80, 86, 87, 120

Ensino 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 23, 25, 28, 30, 33, 35, 36, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 49, 50, 52, 54, 57, 61, 62, 63, 66, 67, 68, 69, 72, 73, 74, 75, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 87, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 125, 133, 134, 135, 136, 137, 142, 143, 145, 146, 148, 149, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 173, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 186, 188, 189, 190, 193, 194, 195, 203, 212, 226, 231, 238, 241, 242, 252, 260, 261, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 289, 290, 291, 293, 294, 295, 296

Ensino médio 42, 43, 49, 62, 63, 69, 84, 85, 94, 149, 157, 163, 170, 173, 175, 193, 212, 275, 276, 278, 280, 294

Ensino superior 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 13, 14, 18, 23, 33, 39, 40, 72, 73, 74, 80, 81, 82, 85, 86, 87,

90, 91, 92, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 114, 115, 116, 154, 157, 158, 159

Evasão 11, 52, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 127, 128, 129, 136, 137, 143

Experiência 19, 20, 21, 22, 66, 68, 69, 71, 72, 73, 75, 76, 77, 78, 79, 82, 97, 99, 100, 102, 103, 104, 106, 109, 111, 120, 135, 136, 140, 148, 153, 158, 179, 202, 203, 210, 215, 218, 222, 223, 230, 233, 236, 243, 251, 253, 257, 279, 289

F

FIES 89, 90, 91, 93, 94, 95, 96

Filtros passivos 25, 26

Formação de professores 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 23, 24, 33, 34, 40, 138, 142, 143, 147, 149, 151, 152, 153, 154, 155, 157, 158, 159, 160, 162, 163, 164, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 175, 303

G

Gestão 4, 57, 60, 61, 63, 66, 90, 95, 107, 108, 109, 110, 111, 146, 179, 183, 184, 204, 213, 219, 296, 301, 302, 303

I

Instituto Federal de Sergipe 127, 128, 129, 130, 131, 132, 135, 136

J

John Dewey 68, 69, 72, 78

L

Licenciatura 17, 18, 20, 22, 23, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 47, 105, 138, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 149, 150, 151, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 303

M

Mão na massa 62, 63, 64

Mediação 1, 6, 15, 16, 17, 19, 20, 21, 23, 46, 135, 137, 156, 244, 247, 275, 277, 278, 289

Modalidade EAD 151, 156

Modelos didáticos 62

N

Neoconservadorismo 1, 13

P

Paulo Freire 1, 2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 35, 176, 180, 183, 187, 226

Pesquisa 1, 15, 17, 18, 20, 21, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 39, 40, 41, 42, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 60, 61, 69, 70, 78, 81, 90, 95, 98, 105, 109, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 136, 137, 138, 141, 142, 143, 148, 151, 152, 153, 156, 159, 164, 170, 174, 180, 186, 188, 200, 202, 203, 212, 213, 226, 229, 243, 246, 251, 270, 274, 275, 276, 278, 279, 280, 289, 290, 301, 303

Planejamento 19, 28, 32, 35, 56, 61, 63, 97, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 132, 134, 137, 146, 182, 183, 184, 186, 301, 303
Plano de desenvolvimento institucional 101, 107, 108, 109, 112
Política de financiamento da educação superior 89
Processos acadêmicos 107, 108, 109
Produção acadêmica 113, 114, 115, 116, 117, 120, 122, 124, 125
Projeto pedagógico do curso 29, 30, 31, 32, 34, 36, 37, 38, 57, 150

R

Reflexões 1, 3, 6, 8, 9, 10, 20, 33, 44, 52, 77, 105, 127, 129, 132, 135, 136, 138, 141, 147, 148, 160, 176, 179, 182, 183, 212, 220, 229, 239, 248, 262, 296
Residência pedagógica 15, 17, 18, 19, 24

S

Síntese proteica 62, 64, 65
Subjetividade 68, 78, 212, 222, 235, 238, 239, 242, 254, 259, 260, 282, 300

T

Team based learning 25, 26, 28
Tecnologia da informação 80

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-758-1

