



## Education and its praxis

## A educação e suas práxis

## La educación y su praxis

Aurea Maria Pires Rodrigues<sup>1</sup> , Leandro dos Santos<sup>1</sup> 

<sup>1</sup> Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, Sergipe, Brasil.

### **Autor correspondente:**

Aurea Maria Pires Rodrigues

E-mail: adinharodrigues@hotmail.com

**Como citar:** Rodrigues, A. M. P., & Santos, L. (2022). Education and its praxis. *Journal of Research and Knowledge Spreading*, 3(1), e13589. <http://dx.doi.org/10.20952/jrks3113589>

### **ABSTRACT**

This work aims to problematize discursive practices that shape some educational models crossed by traditional teaching models. Based on a fragmented and positivist way of seeing and recognizing the world, they also intend to point out inventive practices. These practices stand for integrative education by understanding education as part of a socio-historical-economic context. To do so, we will also question how psychological theories were elaborated to explain learning processes. They feed back a traditional educational paradigm in line with some educational models. This research approaches the problem qualitatively. It is also exploratory, seeking to expand knowledge around a phenomenon (Zanella, 2009). We will collect data through bibliographic research, through texts that point out the discussion raised. To analyze this data, we will use the Content Analysis technique.

**Keywords:** Inventive Education. Traditional Education. Educational Paradigms. Psychological processes.

### **RESUMO**

Esta escrita objetiva problematizar práticas discursivas que dão forma a certos modelos educacionais, atravessadas por modelos tradicionais de ensino embasados no paradigma tradicional de ver e reconhecer o mundo, baseado em um modo fragmentado e positivista, ao mesmo tempo em que procura apontar práticas inventivas, que prezem por uma educação integradora, ao compreender a educação como parte de um contexto sócio-histórico-econômico. Para tanto, será, ainda, problematizado o modo como teorias psicológicas se fizeram para explicar processos de aprendizagem, os quais coadunando com certos modelos educacionais, retroalimentam um paradigma educacional tradicional. Esta pesquisa é de cunho qualitativo na forma de abordar o problema. De caráter exploratório, busca ampliar o conhecimento em torno de um fenômeno (Zanella, 2009). Os dados serão coletados por meio

de pesquisa bibliográfica, através de textos que apontem a discussão suscitada. Já para analisar esses dados, será utilizada a técnica Análise de Conteúdo.

**Palavras-chave:** Educação Inventiva. Educação Tradicional. Paradigmas Educacionais. Processos psicológicos.

## RESUMEN

---

Este escrito pretende problematizar las prácticas discursivas que configuran determinados modelos educativos. Estos modelos son atravesados por modelos tradicionales de enseñanza basados en el paradigma tradicional de ver y reconocer el mundo, a partir de un modo fragmentado y positivista. Al mismo tiempo, buscan señalar prácticas inventivas, que apuestan por una educación integradora, entendiendo la educación como parte de un contexto socio-histórico-económico. Para ello, también se cuestionará la forma en que se elaboraron las teorías psicológicas para explicar los procesos de aprendizaje. Estas teorías, en consonancia con ciertos modelos educativos, retroalimentan un paradigma educativo tradicional. Esta investigación es cualitativa en la forma de abordar el problema. De carácter exploratorio, busca ampliar el conocimiento en torno a un fenómeno (Zanella, 2009). Los datos serán recogidos a través de la investigación bibliográfica, a través de textos que apuntan la discusión planteada. Para analizar estos datos, se utilizará la técnica de Análisis de Contenido.

**Palabras clave:** Educación Inventiva. Educación Tradicional. Paradigmas Educativos. Procesos psicológicos.

## INTRODUÇÃO

---

Esta escrita, ao problematizar os paradigmas que compõem a Educação, tem como objetivo compreender as práxis que fomentam o fazer das práticas cotidianas educacionais e, assim, tencionar outras formas de produzir Educação, que dialoguem com um modelo inventivo, o qual diz da produção de sujeitos não universalistas, mas sim, de singularidades, rompendo com um modelo que atua com processos de aprendizagem, que pensam o modo de aprender como Uno e, assim, fomenta a produção de subjetividades massificadas. Assim sendo, serão discutidos os paradigmas tradicional e emergente, que alicerçam a produção do conhecimento em torno da Educação, da mesma forma que esta retroalimenta esses paradigmas, uma vez que, o modo como se faz a Educação, por meio das práticas pedagógicas, produz um certo modo de fazer conhecimento. Essa discussão, frente ao objetivo dessa escrita, faz-se necessário, uma vez que, repensar ferramentas para produzir práticas pedagógicas inventivas é repensar o próprio modo de se compreender Educação, de praticá-la. De modo que, problematizar alguns atravessamentos e consequências dentro da produção dos modelos educacionais, é problematizar o próprio modelo de sociedade, e processos de subjetivação.

No que se refere à metodologia, esta pesquisa será de cunho qualitativo na forma de abordar o problema. Quanto aos objetivos a pesquisa possui caráter exploratório, visto que busca ampliar o conhecimento em torno de um fenômeno (Zanella, 2009), qual seja: quais os paradigmas educacionais, que embasam a construção das práticas pedagógicas, praticadas por meio de teorias da aprendizagem e, quais as subjetividades que não produzidas por entre esses modos. Os dados serão coletados por meio de pesquisa bibliográfica, através de textos que apontem a discussão suscitada. Já para analisar esses dados, será utilizada a técnica Análise de Conteúdo, a qual segundo Campos (2004), “[...] é um conjunto de técnicas de análise de comunicações, assim sendo, é destacada neste campo, a importância da semântica para o desenvolvimento do método. Entende-se por semântica aqui, a pesquisa do sentido de um texto” (p. 612), de forma que, inicialmente se realizará uma pré-análise do material, posteriormente análise deste, a qual será orientada pela pergunta de pesquisa – quais os atravessamentos dos paradigmas educacionais e suas teorias da aprendizagem na formação

dos sujeitos sociais? – e; interpretação dos resultados, de forma a problematizar dados com o referencial teórico (Zanella, 2009).

Quatro tópicos comporão esta escrita, no 1. As Práticas pedagógicas e os paradigmas será apresentado um breve conceito do que chama-se, aqui, por práticas pedagógicas e sua relação com os paradigmas; no 2. Uma Educação contemporânea em seus paradigmas universalistas será discutido o paradigma tradicional, com seu modelo de educação acrítica, pautada na busca de verdades, de modo que o real se torna algo concreto, externo ao sujeito, o qual necessita apreender o conhecimento; no 3. Uma Educação contemporânea por emergências e invenções, o paradigma emergente será discutido, segundo o qual, o conhecimento é algo a ser produzido na relação sujeito-mundo, os quais são parte coengendadas no próprio fazer. Já o 4. Processos de aprendizagem e suas implicações com os modelos educacionais, partindo da compreensão de que a aprendizagem é também construída sob modelos paradigmáticos, será discutido o modo de compreender a aprendizagem enquanto “práticas pedagógicas baseadas na memorização, na repetição de conteúdos transmitidos, na ideia de reprodução do conhecimento” (Verdum, 2013, p. 96), na qual “primeiro o aluno aprende as ciências fundamentais, depois as aplicadas, para só então empregá-las na realidade prática” (p. 96), enquanto prática erigida sob o paradigma tradicional, haja vista que, ao construir um modo Uno de aprender, produzem-se sujeitos Universalistas, despontencializando a própria capacidade inventiva e criativa dos mesmos. Edificadas sob vertentes das ciências psicológicas, este tópico trará algumas teorias da aprendizagem, sua bases epistemológicas, dialogando com os paradigmas educacionais e suas produções sociais e subjetivas, ao mesmo tempo em que, refletirá processos de ensino-aprendizagem outros, que possam através de outras ferramentas, produzir uma educação inventiva, a qual pautada na singularidade e no dinamismo do humano, possa tencionar sujeitos mais autônomos e inventivos, uma vez que, tencionar outro modo de fazer é rachar o instituído, o dado, é repensar a prática por entre o próprio embasamento teórico que lhe sustenta.

## AS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E OS PARADIGMAS

---

A prática pedagógica está alicerçada em paradigmas que a sociedade construiu ao longo da história. Para Kuhn (1996, p. 129) "um paradigma, é aquilo que os membros de uma comunidade científica partilham e, inversamente, uma comunidade científica consiste em homens que partilham um paradigma." Os paradigmas são construídos pelos homens e são acompanhados de valores, ideologias e crenças frente a uma determinada comunidade, e por serem construção do homem afetam, por consequência, a sociedade e a educação. No que se refere aos paradigmas educacionais, para Zeichner (1983, p.3), esses fornecem “uma matriz de crenças e pressupostos acerca da natureza e propósitos da escola, do ensino, dos professores e de sua formação, que dão características específicas à formação de professores...” (Santos & Oliveira, 2015, p. 253).

Assim, o que são e o que envolve as práticas pedagógicas? Verdum (2013) assinala que tentou reconstruir o conceito de prática pedagógica por meio de um olhar para si, em um exercício para a reconstrução da memória educativa, o que a levou a entrar em outras questões para se falar do proposto, quais sejam: “a formação docente, a construção dos saberes do professor... percebemos também que isso exigiria uma reflexão sobre o objetivo dessa prática, o que implica em pensarmos na sociedade que temos e na sociedade que queremos” (p. 92) e, “Que significado tem a prática pedagógica para os professores? O que caracterizaria boas práticas pedagógicas, tendo em vista o contexto social e o papel que ocupa...?” (p. 94).

Verdum (2013) assinala que não há o significado de Prática Pedagógica, uma vez que ele não pode ser definido, apenas concebido conforme os princípios que embasam a ideia. Embasado no conceito de Educação de Paulo Freire, segundo o qual “a construção do conhecimento é vista como um processo realizado por ambos os atores: professor e aluno, na direção de uma leitura crítica da realidade” (p. 94), Verdum (2013) aponta que a aula é uma teia de relações, em um espaço-tempo de diferentes histórias, onde conflitos, encontros, desencontros ofertam possibilidades para a construção da capacidade humana, por meio de relações dialógicas. De modo que, o professor ao pesquisar a realidade, o desenvolvimento cognitivo, afetivo do aluno aprende com o mesmo, enquanto este aprende com a reconstrução e criação de conhecimentos compartilhados pelo professor. Destarte, não se pode falar em a prática pedagógica, mas em práticas. Deve-se, por sua vez, buscar encontrar o que alicerça as práticas – qual paradigma, ou seja, o que a envolve, para assim compreender de que prática se está falando e conseqüentemente que modelo ensino-aprendizagem tem-se produzido – dimensão ético-política.

## UMA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA EM SEUS PARADIGMAS UNIVERSALISTAS

Problematizar, os paradigmas socioeconômicos e científicos que engendram a política Educacional, é de suma importância para compreender o próprio processo educacional, seus atravessamentos ético-políticos, que sujeitos estão sendo produzidos, de que mundo se está falando e desenhando no fazer diário dos alunos/sujeitos que preenchem as salas de aula.

Assim sendo, em um sistema socioeconômico globalizado não são as decisões internas que delimitam os modelos educacionais. Segundo Donato e Gama (2013), a globalização busca aplicar os princípios da economia liberal no planeta, por meio da internacionalização do capital, fato que evidenciou mudanças profundas no cenário mundial, a partir da década de 70 do século passado. A abertura comercial desregulamentou as economias nacionais: políticas de ajustes, restrição do gasto social, as privatizações e o processo de descentralização administrativa pós Ditadura Militar, a ingerência de crédito no financiamento de políticas estatais por organismos internacionais compõe um arsenal de medidas corretivas que geram sociedades fragilizadas, miserabilidade, exclusões sociais, crises institucionais e políticas, as quais afetam sem precedente uma sociedade como a brasileira, que por muito tempo, teve o slogan internacional Educação para Todos ensejando os discursos das políticas educacionais.

E, como a situação Educacional de um país define indicadores de desenvolvimento social, cultural, econômico, bem como para acesso a investimentos, “os organismos multilaterais definiram que a educação é o motor do crescimento econômico” (Donato & Gama, 2013, s/p). De forma que, reformas priorizaram a Educação, como a universalização do ensino fundamental, passando a formação de professores a condição primordial para o desenvolvimento da nova ordem globalizada/liberal do mundo. Pode-se apontar que a Educação passa a desenvolver mão-de-obra para o mercado, de modo a responder para uma ordem econômica vigente. Falamos, dessa forma, de um paradigma Educacional para um certo desenvolvimento econômico liberal, que atenda a uma ordem universalista socioeconômica, ditada muito mais por órgãos investidores, que pelas comunidades a serem “educadas”.

Já que no que se refere, ao próprio fazer científico, Moraes (1996) aponta que ao mesmo tempo em que a educação é influenciada pelo paradigma da ciência, ela também o alimenta. É o modo como se compreende o fazer do conhecimento que mostrará como se ensina e se constrói o conhecimento, ou seja, “O modelo da ciência que explica a nossa relação com a natureza, com a própria vida, esclarece, também, a maneira como apreendemos e compreendemos o mundo” (p. 58).

Moraes (1996) expõe dois paradigmas: o tradicional e o emergente. Para fins didáticos, neste momento, o paradigma tradicional será exposto em consonância com as questões ético-políticas arraigadas na produção de certo modelo social. O modelo tradicional, que tem como

expoentes as descobertas realizadas por cientistas como Galileu, Bacon, Descartes e Newton, compreende e pratica a ciência como a descoberta de verdades, ou melhor, A verdade. Um conhecimento objetivo, apreendido em experimentações e observações controladas, na busca de critérios de verdade, na experimentação (sensação) e, na lógica matemática (razão), que fundaram as correntes do racionalismo e do empirismo. O mundo é então compreendido como pentassensorial, limitado pelos cinco sentidos básicos: olfato, visão, tato, audição paladar, com os quais se pode manipular e controlar as coisas. Mente e matéria são distintas e separadas, de modo que o conhecimento se dá do mais simples para o mais complexo, sendo o conhecimento externo ao sujeito captado pelos órgãos sensoriais. Esse modelo de ciência não é aplicado apenas para as ciências naturais, mas também para a compreensão dos fenômenos sociais, fato que traz a produção de certo modelo educacional: “paternalista, hierárquico, autoritário, dogmático e a presença de uma escola que exige memorização, repetição, cópia, que dá ênfase ao conteúdo, ao resultado, ao produto, recompensando o conformismo” (Moraes, 1996, p. 59). Um modelo de escola dividida em especialidades, com a figura do professor como central, o ensinar como transmissão de conhecimento, que eticamente possui uma educação domesticadora, que politicamente produz indivíduos subservientes, castrados em sua capacidade criativa.

Santos e Oliveira (2015) dizem, ainda, que o modelo de professor-transmissor de conhecimento produz politicamente alunos que não constroem um pensamento próprio, aceitando o que lhe é transmitido de forma passiva, de modo a não modificar sua realidade e só a manter os poderes e as relações sociais vigentes. Ao mesmo tempo em que, apesar de Santos e Oliveira (2015) exporem certas reformas nesse molde de ensino, para superar esse paradigma racional, ver-se um modelo baseado em competências que potencializam o individualismo, a concorrência, a transformação dos sujeitos em profissionais para o capital.

Tem-se, assim, uma educação contemporânea que, também, se alicerça em um modelo universalista, tanto no que se refere aos paradigmas socioeconômicos de uma sociedade liberal, quanto ao modelo científico que produz o conhecimento que alimenta o sistema, e que por este é alimentado. Com práticas pedagógicas, nas quais a escola tem o conhecimento fragmentado em todos os níveis de ensino, levando “docentes a realizarem práticas pedagógicas isoladas em suas salas de aula” (Santos & Oliveira, 2015, p. 254), sem ligações dialógicas e interdisciplinaridade entre as áreas.

## **UMA EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA POR EMERGÊNCIAS E INVENÇÕES**

Segundo Moraes (1996), alguns cientistas como Einstein, que em 1905, descobriu que a massa é energia, não havendo distinção verdadeira entre matéria e energia e o mundo; Heisenberg, que ao criar o Princípio da Incerteza, descobriu com ele que o comportamento das partículas é imprevisível, conseqüente da intervenção estrutural do sujeito ao objeto; Prigogine, que com o conceito de “estruturas dissipativas”, disse que os sistemas vivos interagem com o ambiente, mantêm um fluxo de energia infindável, por serem complexos organizacionais abertos, erigiram caminhos para romper com o modelo tradicional, haja que, essas conceituações apontam que “O universo todo está num processo de criação e não de ruptura” (Moraes, 1996, p. 60), trazendo, assim, uma outra concepção de mundo, de homem e da relação entre estes. Ao mesmo tempo em que, reintegrou o sujeito aos processos, destruindo a dicotomia sujeito-objeto, teoria-prática: “O conhecimento do objeto depende do que ocorre dentro do sujeito, de seus processos internos e, assim, cada indivíduo organiza a sua própria experiência. O conhecimento é produto de uma relação indissociável entre essas três variáveis” (Moraes, 1996, p. 61). Conhecimento, este, construído em outro modelo paradigmático – o emergente.

Os princípios da Física Quântica e da Teoria da Relatividade, segundo Moraes (1996) são importantes alicerces para a construção de uma educação, uma vez que, essas teorizações

resgatam um ser total, que aprende, atua na sua realidade, tanto por meio dos conhecimentos adquiridos, quanto pela criatividade, talento, intuição, emoções. “A visão de totalidade, o pensamento sistêmico aplicado em educação, nos impõe a tarefa de substituir compartimentação por integração, desarticulação por articulação, descontinuidade por continuidade, tanto na parte teórica quanto na práxis da educação” (Moraes, 1996, p. 63), bem como embasamentos teóricos de como se dá a participação dos sujeitos na construção do conhecimento, a interdependência entre o ambiente geral e o pensamento, enquanto construção de concomitância.

Moraes (1996) propõe alguns questionamentos no que se refere à relação entre educação, os ambientes de aprendizagem e suas produções no chamado paradigma emergente, quais sejam:

Até que ponto a educação e os ambientes de aprendizagem vêm facilitando esses diálogos? Os diálogos do indivíduo consigo mesmo, com a sociedade e a natureza. E de que forma os princípios do atual modelo científico poderão ampliar a nossa percepção do mundo, da realidade, do ser humano e colaborar para a transformação do processo educacional? (p. 62).

Longe de respostas definitivas, os questionamentos de Moraes (1996) apresentam o que Donato e Gama (2013) falam enquanto um desejo de uma escola diferente, a partir dos contornos assumidos na sociedade em decorrência de mudanças sociais. Escola esta que alicerçada em um paradigma que pense o homem enquanto produtor de si e de sua realidade, facilite a interlocução entre educando e seu meio; uma escola que promova a integração e a inserção do educando num ambiente produtivo, de ação e prevenção social, evitando a marginalidade e o crescimento da massa de excluídos, com práticas pedagógicas que busquem redimensionar o papel do conhecimento, potencializando movimento, um permanente vir a ser, que se concretizem em processos de reflexão sobre si mesmo e suas realidades.

## **PROCESSOS DE APRENDIZAGEM E SUAS IMPLICAÇÕES COM OS MODELOS EDUCACIONAIS**

As teorias da aprendizagem seguem um percurso histórico, engendradas nos modelos paradigmáticos de cada momento. O Behaviorismo, o qual apareceu em 1913 com Watson, por meio da publicação de um artigo, que resumia a tendência objetivista da época em compor a psicologia como ciência, ao romper com a introspecção e a psicanálise, “propunha a substituição da consciência pelo comportamento enquanto objeto de estudo, ao mesmo tempo em que sugeria o uso da observação, em contrapartida à introspecção, como instrumento predileto de acesso às atividades humanas” (Carrara, 2007, p. 110). Um dos principais expoentes, porém, foi Skinner, que construiu toda uma teorização behaviorista em torno do ensino. Exponente do Behaviorismo Radical, Skinner abre um novo modelo paradigmático, ao criar “a ideia de que o comportamento (behavior) constitui, por excelência, a raiz epistemológica por via da qual se pode melhor compreender, com transparência de dados e procedimentos replicáveis, alguns dos mais fundos enigmas humanos” (Carrara, 2007, p. 110).

Este modelo epistemológico de compreensão da aprendizagem, baseado em um paradigma positivista e ambientalista – tradicional, insere o ensino e o educador em outras perspectivas. Skinner aponta a dimensão do prático, como essencial para a construção da educação. “A educação é, talvez, o mais importante ramo da tecnologia científica. Afeta profundamente a vida de todos nós. [...] A situação prática tem que ser mudada” (Skinner, 1904, p. 18). Assim sendo, questiona Skinner (1904):

“Que comportamento deve ser estabelecido? Quais os reforçadores que estão à disposição? Com que respostas é possível contar para iniciar um programa de

aproximações sucessivas, que levará à forma final do comportamento? Como podem ser esquematizados com mais eficiência os reforços para manter o comportamento fortalecido? (p. 18).

O behaviorismo, assim, compõe o homem como um ser modelável, que apreende o real por meio de esquemas contingentes que estejam regulando de forma condizente o ambiente para propiciar a formação de certo modelo de comportamento. A cognição, construção das estruturas psíquicas que possibilitam o aprender, se concentram assim no comportamento. Podemos dizer, então, que essa perspectiva tão presente nos modelos educacionais, baseados em notas como estímulo para se aprender, por exemplo, compreende o homem como ser passivo/controlado/modelável ao ambiente e, este como dimensão dada.

Jean Piaget (Dongo-Montoya, 2007) apesar de inaugurar uma outra perspectiva para a compreensão do desenvolvimento infantil, e da aprendizagem, especialmente por construir uma epistemologia para compreender a evolução mental da criança, como esta constrói o conhecer e, assim um modelo construtivista, baseado na interação do sujeito com o objeto, mantém sua teorização no paradigma positivista da aprendizagem, uma vez que a adaptação (a satisfação de uma necessidade, a solução de um problema) é a função constante do desenvolvimento: o ser humano se desenvolve para adaptar-se. De maneira que, é através da equilíbrio dos esquemas que a criança aprende, uma apreensão do mundo, de modo que apesar de o sujeito ser ativo na sua aprendizagem por ser na interação que aprende, a teorização não saiu do registro do sujeito como ser passivo frente a realidade. O ensinar, então, para Piaget (Pilliti & Rossato, 2013) é desequilibrar a mente do estudante, para que este busque reequilibra-la e assim aprenda ao construir novos esquemas. Já o professor “é visto como um orientador, um promotor de desafios, oferecendo aos alunos oportunidades de aprendizagem significativas, o domínio do conhecimento e do processo de conhecer; ele deixa de ter o papel tradicional de transmissor do conhecimento” (Pilliti & Rossato, 2013, p. 80), mas mantém a compreensão de que há uma apreensão construtiva da realidade.

Vygotsky insere outra perspectiva ao ensino e ao educador. Ao apontar que aquele deve basear-se no que ainda não sabe, mas pode saber por intermédio de um mediador, o professor, um colega mais velho, por exemplo. O ensino deve, então, trabalhar na distância entre a zona de desenvolvimento real da criança, ou seja, aquilo que ela já sabe, para a zona de desenvolvimento potencial ou proximal, aquilo que ela precisa de mediador para saber. É, assim, nesse processo interacionista que, “as funções psicológicas se constituem no indivíduo na medida em que este se envolve em relações sociais. “Em tese, nos tornamos nós mesmos através dos outros e o mediador dessa relação e a significação dada, pelo outro, às nossas ações naturais” (Pilliti & Rossato, 2013, p. 89). De maneira que, ao contrário da compreensão piagetiana (Dongo-Montoya, 2007), de que o desenvolvimento antecede e possibilita a aprendizagem, para Vygotsky é por meio da aprendizagem que o homem se desenvolve, em um processo de fora para dentro, pois ao passo que a criança apropria-se dos conteúdos científicos “produzidos ao longo da história pelo homem, influenciando no aparecimento da consciência e do pensamento teórico. A consciência reflexiva chega à criança através dos conhecimentos científicos” (Pilliti & Rossato, 2013, p. 97), de maneira que a criança, assim, aprende e se desenvolve.

Já na perspectiva de Henri Wallon (Dongo-Montoya, 2007), o ser humano é definido como geneticamente social, teorização que não dissocia o biológico do social, mas sim como dimensões complementares. Com essa perspectiva, “o projeto de sociedade define o projeto de educação. Para ele, formar sujeitos históricos, autônomos, capazes de construir sua sociedade implicava em associar essa meta aos métodos” (Dongo-Montoya, 2007, p. 63). “uma prática pedagógica adequada será aquela que promova relações entre a criança e o meio humano e físico, incluindo aí o conhecimento que se modificam reciprocamente. O meio é o campo da atividade da criança, ao mesmo tempo em que dele retira recursos para a sua ação” (Dongo-

Montoya, 2007, p. 64). Isto posto, Wallon inaugura um outro olhar nas relação entre o homem e o mundo, ao fazer desses dimensões relacionais, que se auto modificam.

Machado (2007), por sua vez, ao romper completamente com modelos que se alicerçam no paradigma tradicional, aponta, em sua tese de doutoramento, o Construtivismo Sistêmico Autopoiético – autopoiése , neologismo construído sob o signo grego poiése, que significa autofeitura – como um novo paradigma no fazer pedagógico que reconstrói as relações entre homem e mundo. “Um paradigma da complexidade deveria, pois, traduzir-se numa visão de teia, de relações complexas no sentido de tudo estar urdido conjuntamente (p. 100), ou seja, um paradigma que traga para a educação, um formato relacional entre as dimensões biológicas, físicas e sociais. Baseado na teoria dos biólogos chilenos Maturana e Varela, concebida em 1966, na qual “os autores desenvolvem a concepção dos sistemas autônomos e fechados, isto é, sistemas que conseguem autoproduzir-se ou auto organizar-se para continuarem vivos” (p. 102), o autor apresenta a aprendizagem enquanto processo constante de reinvenção do homem e de sua realidade, ou seja, é a própria capacidade de o homem na sua relação com o fora produzir outros modos que de ser.

Esse modelo epistemológico rompe com um conceito que até então embasava boa parte dos aportes teóricos, qual seja, o de adaptação. Com Maturana e Varela, Machado (2007) diz que os seres vivos não se adaptam para se conservarem vivos, mas sim, que o próprio modelo de o ser vivo buscar se conservar é o próprio mundo. Não há assim dimensões que influenciam a relação homem x mundo, estes, são, porém, facetas de um mesmo processo de formação – coengendramento. A teoria de Santiago inaugura, também, uma nova compreensão do modo de operar do sistema nervoso, não mais com símbolos, como pensava Piaget, mas sim em toda a sua totalidade, por meio de mudanças relacionais, como uma teia, como mostrou o físico Capra (2003) ao romper com um modelo epistemológico positivo da física. Isto posto, “é possível rejeitar a ideia de que o sistema vivo possui uma organização alheia ao seu meio. Pelo contrário, há muito mais vínculos que unem o modo de vida e a convivência dos seres vivos determinando as suas estruturas, do que se possa imaginar” (Machado, 2007, p. 104).

Em uma mesma linha epistemológica, Verdum (2013) aponta o conceito de auto-organização, baseado em Prigogine, que ao estabelecer uma nova ordem aos sistemas caóticos, diz que a renovação e a criatividade existem permanentemente no universo, os seres vivos, por sua vez são sistemas abertos, que ao estabelecer um diálogo constante “com a natureza, uma diálogo sempre novo e criativo, leva-nos a conceber o processo de aprendizagem não mais como resultante de uma estrutura de causa e efeito (p. 63), uma vez que,

Esses aspectos têm implicações importantes nas questões curriculares e obviamente em todo o processo educacional. Um currículo desenvolvido a partir do reconhecimento do princípio da auto-organização e da interação sujeito-objeto é diferente de um currículo planejado sob o enfoque instrucional que vê o ensino como determinante da aprendizagem e o indivíduo como um espectador passivo sujeito às forças externas. O conceito de auto-organização parte do pressuposto de que a motivação é interna, de que existe um processo de auto-organização individual e coletivo que as vezes se desequilibra e a necessidade de buscar o reequilíbrio. E, dessa forma, o currículo não pode ser um pacote fechado, mas algo que é construído, que emerge da ação do sujeito em interação com o ambiente (Verdum, 2013, p. 68).

Estes aportes teóricos outros, com Maturana (1997, 1999), Maturana e Verden-Zoller (2004), segundo Alves (2015), ressignifica o educar como um fenômeno com implicações biológicas e ambientais, as quais reverberam na mente, no corpo, de modo que educar e aprender dar-se em um modo cultural de viver. Já com as problematizações epistemológicas de Moraes (2002), Alves (2015) aponta que o conhecimento dar-se em caráter relacional com a natureza, o contexto em suas conexões com o local. De forma conclusiva, frente às discussões

levantadas em sua escrita, Alves (2009) assinala que o processo de aprendizagem humana ocorre pela emoção, amorosidade, cuidado de si e do outro, da natureza, além da inclusão de todos no processo de construção da aprendizagem.

Como pode ser visualizado, cada aporte teórico tem suas influências dentro de certo paradigma e base epistemológica, de modo que, como já discutido, compõem certo modelo de conhecimento. Assim sendo, Donato e Gama (2013) assinalam que uma mudança no modelo, que busque autonomia como atitude de humanização é negada pelo poder opressor, por demandar uma consciência do inacabado, respeito à autonomia e à curiosidade do educando. De modo que, torna-se imprescindível para o professor conhecer a matéria e o público com quem trabalha, o contexto que se encontra inserido, para assim, produzir práticas pedagógicas que tencionem sujeitos em processo constante de reinvenção de si e do mundo.

## **CONCLUSÃO**

---

Partindo da questão: quais os atravessamentos dos paradigmas educacionais e suas teorias da aprendizagem na formação dos sujeitos sociais? Buscou-se, nesta escrita, problematizar os paradigmas educacionais – tradicional e emergente, que embasam a construção das práticas pedagógicas, praticadas por meio de teorias da aprendizagem e, assim pensar os processos de produção dos sujeitos sociais contemporâneos. Para tanto, no primeiro tópico, falou-se sobre o conceito de Prática pedagógica que alicerça essa discussão, a qual, segundo Verdum (2013), não possui o significado, mas sim que ela pode ser concebida a partir das ideias que a embasa, sendo estas o mais importante ao se pensar as práticas pedagógicas, uma vez que com elas – as ideias – se concebem os modelos epistemológicos que ensejam o fazer.

Nos tópicos que se seguiram, buscou-se construir um arcabouço teórico que dialogasse entre os modelos epistemológicos e paradigmáticos e sua dimensão ético-política, ou seja, dos seus atravessamentos na produção de sujeitos. De maneira que, no tópico dois, ao retratar sobre o paradigma tradicional, se pontual aspectos socioeconômicos, bem como, o modo como teorias científicas se edificaram, na busca por verdades, tendo o conhecer enquanto um apreensão do mundo por meio dos cinco sentidos básicos, este modo, arraigado em uma concepção universalista do homem, baseado em teorizações psicológicas da aprendizagem, tais como o behaviorismo, a perspectiva de Piaget, que dizem de um homem adaptável, que trata o mundo e o homem enquanto dimensões separadas, produzem sujeitos massificados – adaptáveis. Já o tópico três procurou, ao dissertar sobre o paradigma emergente, apontar outro modelo de ciência, que pautado numa leitura na qual homem e mundo são dimensões de um mesmo processo, que ocorre de forma coengendradora, trouxe outras perspectivas de se pensar o aprender, especialmente a partir da perspectiva autopoietica de Maturana e Varela, segundo os quais, o homem, em sua relação com o fora – o mundo, produz-se constantemente, produzindo assim o mundo, tirando o homem do lugar de adaptável, para de produtor de si e de sua realidade. Isto posto, pensar o modo como se constrói o aporte epistemológico da Educação, é pensar o modo como se pratica a própria Educação, o modo como se entende e se pratica o aprender.

**AGRADECIMENTOS:** Não aplicável.

**CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES:** Aurea Maria Pires Rodrigues: concepção e desenho, aquisição de dados, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica de conteúdo intelectual importante. Leandro dos Santos: concepção e desenho, aquisição de dados, análise e interpretação dos dados, redação do artigo, revisão crítica de conteúdo intelectual importante. Todos os autores leram e aprovaram a versão final do manuscrito.

**CONFLITOS DE INTERESSE:** Os autores declaram que não há conflitos de interesse.

## REFERÊNCIAS

- Alves, M. D. F. (2015). Reflexões sobre aprendizagem: de Piaget a Maturana. *Revista e-Curriculum*, 13(04), 838-862.
- Campos, C. J. G. (2004) Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 57( 5), 611-614.  
<https://doi.org/10.1590/S0034-71672004000500019>
- Carrara, K. (2007) Introdução à Psicologia da Educação: seis abordagens. São Paulo: AVERCAMP.
- Dongo-Montoya, A. O. (2007) Contribuições da psicologia e epistemologia genéticas para a Educação. In: Carrara, K (Org.). Introdução à Psicologia da Educação: epistemologia seis abordagens. São Paulo: AVERCAMP Editora.
- Donato, F. J. A., & Gama, T. D. (2013). Formação de educadores: desafio contemporâneo no contexto da globalização. In XXVI Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação, 26, 2013, Pernambuco. Comunicações Orais. Associação Nacional de Política e Administração da Educação.
- Filho, I. A. T. V., Ponce, R. F., & Almeida, H. V. (2009) As compreensões do humano para Skinner, Piaget, Vygotski e Wallon: pequena introdução às teorias e suas implicações na escola. *Psicologia da Educação*, 29(2), 27-55.
- Lopes, R. C. S. (2008) A relação professor aluno e o processo ensino aprendizagem. Programa de Desenvolvimento Educacional – PDE, Secretaria de Estado da Educação do Paraná. 30f. Ponta Grossa.
- Maturana, H. R.; Varela, F. (2010) A árvore do conhecimento: as bases biológicas da compreensão humana. São Paulo: Palas Athena.
- Machado, J. C. R. (2007). O Erro na construção do conhecimento sob a perspectiva do construtivismo sistêmico autopoietico. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Pontífice Universidade Católica do R. G. do Sul - PUCRS. Porto Alegre, RS, Brasil.
- Moraes, M. C. (1996). O paradigma educacional emergente: implicações na formação do professor e nas práticas pedagógicas. *Em Aberto*, 16(70), 57-69.
- Piletti, N., & Rossato, S. M. (2013). Psicologia da aprendizagem: da teoria do condicionamento ao construtivismo. São Paulo: Contexto.
- Skinner, B. F. (1972) As tecnologias do ensino. São Paulo: Editora da Universidade São Paulo,
- Santos, R. A.; Oliveira, S. R. L. (2015). Paradigmas educacionais e suas influências na formação e na prática pedagógica de professores. *Revista Interface*, 10, 251-261.
- Verdum, P. (2013). Prática Pedagógica: o que é? O que envolve? *Revista Educação por Escrito*, 4(1), 91-105.
- Zanella, L. C. H. (2009). Metodologia de Estudo e de Pesquisa em Administração. Departamento de Ciências da Administração/UFSC; (Brasília): CAPES: UAB.

**Recebido:** 3 de março de 2022 | **Aceito:** 2 de maio de 2022 | **Publicado:** 16 de maio de 2022



This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.