

O CONCEITO DE PARADIGMA DE THOMAS KUHN E SUAS POLISSEMIAS EDUCACIONAIS

Franciele Monique Scopete dos Santos¹
Ana Cláudia Bortolozzi²

RESUMO

O objetivo de nosso artigo é discutir o conceito de paradigma no campo educacional. Conceito o qual tem suas raízes no debate sobre a história e filosofia do método científico. Sendo assim, no âmbito educacional a utilização do termo paradigma é pulverizado em diversas áreas. Nosso objetivo é apresentar o percurso conceitual da formulação do conceito elaborado por Thomas Kuhn na obra *A Estrutura das Revoluções Científicas* (2011). Para tal, nossa análise é documental acerca de nosso referencial teórico, a saber, proporcionaremos posições introdutórias na obra de Thomas Kuhn, posteriormente traçaremos a análise a partir do tópico: Esboço de uma análise: ecos polissêmicos do conceito, onde mediante a busca temática abordaremos como o conceito de paradigma é trazido pela produção científica no campo educacional, para então considerarmos os impactos da apropriação do conceito de paradigma no campo educacional, portanto discutiremos sob o prisma da Filosofia da Educação aproximações conceituais de campos diversos, que em inúmeros momentos se convergem.

Palavras-Chave: Paradigma Kuhniano; Filosofia da Educação; Análise Conceitual; Produção Educacional.

ABSTRACT

The purpose of our article is to discuss the concept of paradigm in the educational field. Concept which has its roots in the debate about the history and philosophy of the scientific method. Therefore, in the education sector using the term paradigm is sprayed in several areas. Our aim is to present the conceptual route concept formulation developed by Thomas Kuhn in *The Structure of Scientific Revolutions* (2011). To this end, our analysis is documentary about our theoretical framework, namely, we will provide introductory positions in the work of Thomas Kuhn, later will trace analysis from the topic: Sketch of an analysis echoes polysemic concept, where from thematic search discuss how the concept of paradigm is brought by the scientific production in the educational field, and then consider the impact of the paradigm concept of ownership in the educational field, and then discuss from the perspective of Philosophy of Education conceptual approaches of several fields, which in many moments converge

Keywords: Paradigm Kuhnian; Philosophy of Education; Conceptual Analysis; Educational Production.

¹ Doutora em Educação Escolar – UNESP/Araraquara. Professora do Departamento de Pedagogia da Universidade Federal do Maranhão – UFMA/Campus Codó. Email: franmonique@gmail.com

² Doutora em Educação Escolar – UNESP/Araraquara. Professora do Departamento de Psicologia da Universidade Estadual Paulista – UNESP/Bauru. Email: aclaudia@fc.unesp.br.

Posições introdutórias

O objetivo desta análise é apresentar a construção conceitual da ideia de paradigma para Thomas Kuhn (2011), desse modo, é necessário introduzirmos o desenvolvimento processual³ do conceito e sua contrapartida com a perspectiva acumulacionista das então concepções de ciência. Kuhn nos instrui: “Considero “paradigmas” as realizações científicas que, durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência” (KUHN, 2011, p.13). Nesse sentido, nossa análise permeará, inicialmente, um debate acerca da defesa e construção do conceito no capítulo quatro da obra: *A Estrutura das Revoluções Científicas*, a saber, intitulado: *A prioridade dos paradigmas* (KUHN, 2011, p.67). Na sequência examinaremos o posfácio de 1969, publicado na mesma edição (2011), escrito sete anos após o lançamento da obra em 1962, no qual o autor dá nuances e responde a questões e críticas pertinentes ao desenvolvimento conceitual da obra.

Lançar luzes descritivas sobre o desenvolvimento conceitual da noção kuhniana de paradigma, não esgota suas possibilidades semânticas e, mais que isso, representativas, tal iniciativa se dá na medida em que nos apropriamos constantemente das estruturas que descrevem, analisam e dizem as ciências exatas e da natureza. Guiamo-nos sobre a erige do método, da análise da quantificação não necessariamente deslocando nossos objetos de análise, mas sobretudo, apropriando-nos de discussões outrora feitas acerca de objetos não tão fáceis de serem similarizados. Em termos menores, ao desenvolver sua filosofia da ciência Kuhn recorre inúmeras vezes a ilustrações de seus argumentos, as quais envolve a física quântica, a mecânica dos corpos, as substâncias químicas e suas reações, o movimento dos planetas, em suma, objetos não tão próximos de nós. Referimo-nos como nós na medida em que nosso objeto pode vir a ser uma escola, um grupo de alunas, uma proposta didática e pedagógica.

Em suma, os fenômenos naturais, assim como as descrições teóricas dos mesmos em nada se assemelham, em termos de objetos passíveis de análise aos objetos das ciências humanas, das artes enfim, de esferas diferentes do conhecer, sabemos que a humanidade e suas relações remontam serem objetos de análises desde a Antiguidade. O que perpassou a filosofia, a metafísica, muito posteriormente, a antropologia, a sociologia, a psicanálise. Dentre tantas outras possibilidades de dizer o ser, destarte, esse amplo processo compreendido como parte do conhecimento científico.

O que essa análise inicial buscará é: traçar um paralelo. Para tal, nossa exposição do conceito será sistêmica, posteriormente, almejamos descrever a partir de uma base de dados (SciELO) uma comparação da apropriação - ou não apropriação - do uso do conceito, faremos tal comparação matizando uma palavra-chave, e suas recorrências entre o escopo pesquisado. Para tal, elencamos: paradigma educacional ou educacionais.

No capítulo em que Thomas Kuhn descreve o conceito de paradigma, logo após abordá-lo brevemente no prefácio da obra, ele nos questiona acerca de pensarmos como um pesquisador isola as regras aceitas em sua comunidade científica, e ao fazer esse isolamento como o mesmo às questiona. Para tal resposta nos remete ao capítulo anterior onde relaciona a existência do paradigma científico na medida em que exista uma comunidade científica. O conceito de paradigma científico adquiriu forte expressão nas ciências, após a teorização de Thomas Kuhn, porém Laudan (2000) remonta em seu artigo:

³ Cabe salientarmos que Kuhn afirma que o conceito de paradigma se dá num processo de formação, ao afirmar tal condição já no prefácio da obra *A Estrutura das Revoluções Científicas* quando o filósofo recorre à noção piagetiana de processo (2011, p.11).

Teorias do Método Científico de Platão a Mach, uma noção inserida em uma perspectiva cronológica sobre a evolução do método científico, até planos paradigmáticos de fato, isto posto, já na modernidade depois do século XVII. É importante pensarmos em termos de historicidade que a noção kuhniana, que mais a frente veremos exposta no campo educacional, concerne a uma concepção científica do mundo (HAHN; CARNAP, 1986). Sendo assim, dos filósofos da natureza, que investigavam as esferas celestes, passando por um mundo de verdades teleológicas e monoteístas, as assertivas ptolomaicas até as copernicanas, alguns modelos paradigmáticos foram colocados como ciência normal, nos termos de Thomas Kuhn, porém é possível percebermos as anomalias que abalaram as fundações dos modelos e proporcionaram novos modelos paradigmáticos, essa fundamentação exposta por Kuhn pode ser facilmente exemplificada nas transformações reivindicadas por Copérnico no que concerne ao modelo Ptolomeu. Uma comunidade científica, o modo como ela segue regras comuns e não comuns, é um pressuposto necessário para entendermos como os paradigmas compartilhados em um campo específico, área específica do saber podem ou não implicar regras comuns. Kuhn nos fala que uma comunidade científica exerce uma concordância na identificação paradigmática, porém a concordância não é a mesma no que concerne a interpretação e racionalização do paradigma. Kuhn afirma:

A falta de uma interpretação padronizada ou de uma redução a regras que goze de unanimidade não impede que um paradigma oriente a pesquisa. A ciência normal pode ser parcialmente determinada através da inspeção direta dos paradigmas. Esse processo é frequentemente auxiliado pela formulação de regras e suposições, mas não depende dela. Na verdade a existência de um paradigma nem mesmo precisa implicar a existência de qualquer conjunto completo de regras (KUHN, 2011, p. 69).

A ideia do limite do cientista em relação à tradição é o que motiva nosso autor até aqui. Para falar sobre esse limite o autor no leva à Wittgenstein para ilustrar que o mesmo já sinalizara na filosofia da linguagem o que poderia ser entendido na ciência normal, a saber, a nomeação, que implica no caso da ciência na não concordância interpretativa e racionalizante, expostas acima, em contrapartida da concordância na identificação. Kuhn nos fala sobre essas dissonâncias e concordâncias na medida em que:

Os cientistas trabalham a partir de modelos adquiridos através da educação ou da literatura a que são expostos, subsequentemente muitas vezes sem conhecer ou precisar conhecer quais as características que proporcionaram o status do paradigma comunitário a esses modelos. Por atuarem assim, os cientistas não necessitam de um conjunto completo de regras. A coerência da tradição de pesquisa da qual participam não precisa nem mesmo implicar a existência de um corpo subjacente de regras e pressupostos, que poderia ser revelado por investigações históricas ou filosóficas adicionais (KUHN, 2011, p. 71).

A partir da dissonância Kuhn nos afirma duas razões para acreditar na operação dos paradigmas dissonantes das regras que estão na tradição da ciência normal, nos afirma que os problemas das dissonâncias na operação do paradigma é sempre: a) gênese das regras; b) a natureza da educação científica. Nesse sentido, Kuhn afirma:

Examinemos, por exemplo, a comunidade ampla e diversificada constituída por todos os físicos. Atualmente cada membro desse grupo aprende determinadas leis (por exemplo, as da mecânica quântica), e a maior parte deles as emprega em algum momento de suas pesquisas ou tarefas didáticas. Mas nem todos aprendem as mesmas aplicações dessas leis e por isso não são afetados da mesma maneira pelas mudanças na prática da mecânica quântica. No curso de sua especialização profissional, alguns físicos entram em contato apenas com alguns princípios básicos. Outros estudam detalhadamente a aplicação paradigmáticas desses princípios à química, ainda outros à física do estado sólido e assim por diante. O significado que a mecânica quântica possui para cada um deles depende dos cursos frequentados, dos textos lidos e dos periódicos estudados. Conclui-se daí que, embora uma modificação nas leis mecânico quânticas seja revolucionária para todos esses grupos, uma modificação que reflete apenas uma ou outra aplicação do paradigma será revolucionária apenas para os membros de uma subespecialidade profissional específica (KUHN, 2011, p.75).

Ambiciosamente, a partir do exemplo citado, tracemos uma metáfora concernente aos nossos objetos de estudo em especificidade, a saber, a educação. Se nos permitirmos percebermos as dissonâncias, vemos o exemplo paradigmático, e aqui já aplicamos o constructo semântico kuhiano do termo, em nossa área, o construtivismo. Ao analisarmos atentamente a citação acima referendada, ousamos substituir a mecânica quântica por construtivismo. Pois segundo Becker:

Construtivismo não é uma prática ou um método; não é uma técnica de ensino nem uma forma de aprendizagem; não é um projeto escolar; é, sim, uma teoria que permite (re)interpretar todas essas coisas, jogando-nos para dentro do movimento da História - da Humanidade e do Universo. Não se pode esquecer que, em Piaget, aprendizagem só tem sentido na medida em que coincide com o processo de desenvolvimento do conhecimento, com o movimento das estruturas da consciência. Por isso, se parece esquisito dizer que um método é construtivista, dizer que um currículo é construtivista parece mais ainda (BECKER, 1992, p.6).

Ao passo que substituímos a ideia central da citação balizando não mais nela uma teoria da física, mas agora uma teoria educacional, partiremos das dissonâncias que são operadas dentro do paradigma: Construtivismo. Em relação às dissonâncias das regras podemos pensar que: Vygotsky, Piaget, Wallon, Emília Ferreiro operaram dentro do paradigma, regras e algumas leis causaram nuances no paradigma, que alavancaram princípios e bases de pesquisa diferentes, porém ainda sim revolucionárias dentro da especificidade dos grupos, porém tais nuances por mais dissonantes não revolucionaram o paradigma.

Referendamos com essa metáfora não necessariamente com o objetivo dessa análise que é traçar um pequeno paralelo entre a noção de paradigma em Kuhn e como (e se) ela reverbera no que fora definido como paradigma educacional.

Esse paralelo significa: perceber como a noção de paradigma, aqui exposta, a sistematicidade da modelação científica das ciências naturais adentra o campo semântico e organizacional das reflexões educacionais, provocando assim, a necessidade de compreendermos as raízes teóricas daquilo que, em determinadas ocasiões, chamamos de paradigma educacional.

Não tendenciamos a uma breve comparação, mas a uma reflexão mais profunda de nossas apropriações terminológicas no que concerne ao método e a rigorosidade científica, advinda das teorias das ciências naturais e exatas. No posfácio de 1969 (KUHN, 2011, p. 219) afirma que: “Muitas dificuldades-chave do meu texto original agruparam-se em torno do conceito de paradigma” (KUHN, 2011, p.220). Nesse sentido, nos apresenta duas compreensões do termo, a saber:

Percebe-se rapidamente que na maior parte do livro o termo “paradigma” é usado em dois sentidos diferentes. De um lado, indica toda constelação de crenças, valores, técnicas, etc., partilhados pelos membros de uma comunidade determinada. De outro, denota um tipo de elemento dessa constelação: as soluções completas do quebra-cabeça que, empregadas como modelos ou exemplos, podem substituir regras explícitas como bases para a solução dos restantes quebra-cabeças da ciência normal (KUHN, 2011, p.220).

Isso exposto, não significa que o autor legitime a crítica acerca do caráter relativista⁴ de sua teoria, pelo contrário, nesse posfácio nosso autor afirma que o aparecimento do termo *paradigma* pode suscitar uma circularidade e que a mesma se orienta na medida em que só existe na condição de uma comunidade científica suas filiações comunitárias. Expõe de modo regressivo que uma comunidade científica é onde o paradigma é compartilhado, pois em primeiro lugar não é um “objeto de estudo, mas um grupo de praticantes de uma ciência” (KUHN, 2011, p.226).

Nesse momento é importante percebermos a apropriação que o autor faz, com fins didáticos, do conceito de paradigma em relação a uma “matriz disciplinar”. Eis aqui um importante debate para percebermos mais uma vez que as nuances e dissonâncias que operam dentro de um paradigma não enfraquecem, mas ressaltam o que o autor chama de “generalizações simbólicas” do mesmo. Porém, lançamos luzes nesse momento da descrição para percebermos o que Kuhn nos alerta sobre o que categorizou como “paradigmas metafísicos”, para tal elucida: “Embora a intensidade do compromisso do grupo com determinados princípios varie, acarretando consequências importantes, ao longo de um espectro que abrange desde modelos heurísticos até ontológicos, todos os modelos possuem funções similares” (KUHN, 2011, p. 231). Ainda sobre os membros da comunidade, tais “não precisam partilhar nem mesmo modelos heurísticos, embora usualmente o façam” (KUHN, 2011, p. 231).

Pensar a operação de grupos, comunidade em um paradigma é pensar na inscrição disciplinar do mesmo, pois “matriz disciplinar” implica em valores compartilhados. Deste modo, vemos que “embora nunca deixem de ter eficácia, a importância particular dos valores aparece quando os membros de uma comunidade determinada passam a identificar uma crise ou, mais tarde, escolher entre maneiras incompatíveis de praticar sua disciplina⁵” (KUHN, 2011, p.231).

Um ponto importante no desenvolvimento dos esclarecimentos do posfácio é percebermos as diferenças entre conhecimento tácito e conhecimento intuitivo. Afirma que tácito implica em um “conhecimento que se aprende fazendo ciência e não simplesmente

⁴ Verificamos essa afirmação na seguinte passagem sobre o primeiro tópico deste texto examina a acusação de que: “a concepção de ciência desenvolvida neste livro é totalmente relativista” (KUHN, 2011, p. 221).

⁵ Sobre essa abordagem referenciamos aqui o tópico três, do posfácio, intitulado: *Os paradigmas como exemplos compartilhados*, onde há o debate acerca do conhecimento tácito e intuitivo. Sobre a incompatibilidade recorremos à metáfora de pensar em uma navegação náutica em um mundo Ptolomaico na medida em que o mesmo fora Copernicano, ou seja, de “maneira incompatível”.

adquirindo regras para fazê-la” (KUHN, 201, p.239). Ainda sobre a necessidade do tácito nas operações paradigmáticas, Kuhn orienta:

[...] na medida em que os indivíduos pertencem ao mesmo grupo e, portanto, compartilham a educação, a língua, a experiência e a cultura, temos boas razões para supor que suas sensações são as mesmas. Se não fosse assim, como poderíamos compreender a plenitude de sua comunicação e o caráter coletivo de suas respostas comportamentais ao meio ambiente? É preciso que vejam as coisas e processem os estímulos de maneira quase igual. Mas onde existe a diferenciação e a especialização de grupos, não dispomos de nenhuma prova semelhante sobre a imutabilidade das sensações (KUHN, 2011, p.241).

Dado que o conhecimento tácito não é formulável em regras, diante do mesmo domínio empírico, os cientistas têm diante de si apenas seus conceitos, mas o conhecimento tácito pressuposto pela mudança induzida pelo próprio paradigma está fora da linguagem. Assim, Kuhn nos alerta:

Para compreender a especificidade do desenvolvimento da ciência, não precisamos deslindar os detalhes biográficos e de personalidade que levam cada indivíduo a uma escolha particular [...] precisamos entender a maneira pela qual um conjunto determinado de valores compartilhados entra em interação com as experiências particulares comuns a uma comunidade de especialistas, de tal modo que a maior parte do grupo acabe por considerar que um conjunto de argumentos é mais decisivo que outro (KUNH, 2011, p.249).

Essa decisão insere o grupo nas “matrizes disciplinares” e que, segundo Kuhn (1976), seriam: (a) constelação dos compromissos de grupo (concepção central de paradigma); (b) generalizações simbólicas ou componentes formais ou facilmente formalizáveis, servindo como pontos de apoio que funcionam em parte como leis e em parte como definições de alguns símbolos que elas empregam; (c) compromissos como crenças em determinados modelos, entendidos também em sua variedade relativamente heurística; (d) valores, que são mais amplamente partilhados por diferentes comunidades do que as generalizações simbólicas ou os modelos, proporcionando aos especialistas (em Ciência da Natureza) um sentimento de pertencerem a uma comunidade global, almejadamente, dizer a verdade, sobre a verdade Kuhn alerta:

Talvez exista alguma outra maneira de salvar a noção de “verdade” para a aplicação a teorias completas, mas esta não será capaz de realizar isso. Parece-me que não existe maneira de reconstruir expressões como “realmente aí” sem auxílio de uma teoria; a noção de um ajuste entre a ontologia de uma teoria e sua contrapartida “real” na natureza parece-me ilusória por princípio (KUHN, 2011, p. 256).

Enfim, o paradigma é aquilo que move (e opera internamente) a comunidade (e seus diferentes grupos) alicerçada na ciência normal, pois para Kuhn: “[...] o conhecimento científico, assim como a linguagem, é intrinsecamente a propriedade comum de um grupo ou então não é nada. Para entendê-lo, precisamos conhecer as características essenciais dos grupos que o criam e o utilizam (KUHN, 2011, p.260).

Esboço de uma análise: ecos polissêmicos do conceito

Na tentativa de descrevermos o movimento do texto de Thomas Kuhn, observamos doravante um esforço, não esgotado, de análise. Sendo assim, recorreremos à base de dados Scielo, na mesma elencamos a seguinte palavra-chave: paradigma educacional. Após levantamento, observamos trinta e um artigos compostos binariamente pelos dois termos, selecionamos vinte e oito os quais fizemos duas perguntas: a) Há referências ao autor (Kuhn) no escopo bibliográfico do artigo? b) Há menção explícita ou apropriativa do termo paradigma educacional?

Percebemos uma referência direta à obra de Thomas Kuhn em cinco artigos dos vinte e oito listados a partir da palavra-chave. A saber: Cunha (1998); Brito (2001); Ramos (2008); Laburú (2010) e Rocha (2011). Mello (2000) apresenta o termo paradigma educacional, Araújo (2000) paradigma da complexidade, Oliveira (2001) paradigma tecnológico, Villa (2002) paradigma da produção social da saúde, Dudziak (2003) paradigma educacional e informacional, Di Pierro (2005) paradigma compensatório e paradigma político-pedagógico, Constantino (2006) paradigma fenomenológico e paradigma educacional, Fleuri (2006) paradigma da diversidade, Haddad (2006), Correia (2010) e Rocha (2011) apresentam o termo paradigma, aparentemente forjado naquilo que Kuhn nos alertou serem as condições de crenças e valores e não na condição semântica do termo como solução de problemas (KUHN, 2011, p. 220).

Não percebemos uma relação expressa com o que a teoria da ciência de nosso autor em debate gerou no que concerne a terminologias possíveis de se fazer ciência e pesquisa, nesse sentido vemos: Zardo (2007) sobre os paradigmas da modernidade, paradigmas hegemônicos, paradigmas emergentes, Pougy (2007) expressa o que delimita como paradigma geral dos saberes científicos. Costa (2008) fala-nos acerca de um paradigma sanitário, Zibas (2008) paradigma inglês, modelo inglês, outrora observamos na descrição sistêmica do conceito que a ideia de modelo se dá perante a condição da comunidade científica, tema já abordado na medida em que discutimos as consonâncias e dissonâncias dentro de um mesmo paradigma.

Werle (2008) assume a existência de paradigmas discursivos, já Perin (2009) paradigmas da integralidade e flexibilidade com as especificidades de grupos da área médica. Lembramos que um paradigma está para além de um grupo específico. Araújo (2011) nos fala sobre paradigma gerencial, Martins (2011) sobre um paradigma de ensino, Oliveira (2011) paradigma de serviços, Mühl (2011) paradigma da filosofia ou paradigma da subjetividade, Bezerra (2012) paradigma construtivista, Luiz (2012) reforça a existência de um (ou muitos) paradigma educacional, Cinto (2012) paradigma estético e Gomes (2013) nos fala sobre paradigmas educacionais. Ao longo da breve análise, buscamos perceber como o conceito se assemelha às definições de Kuhn na medida em que o termo em si é largamente utilizado no seio das Ciências Humanas, nossa pesquisa, mesmo que superficial, nos permitiu pensar como Veiga-Neto (2002), ao analisar sinteticamente as origens do termo paradigma em Kuhn, apresenta-nos uma proposta que se encontra no âmbito das Ciências Humanas – para que ele encare/adote paradigma no sentido fraco, que quer dizer para conservar a teoria de Kuhn, mas sem aderir ao suposto caráter de hegemonia e de incomensurabilidade paradigmáticas (a ideia de que dois paradigmas diferentes, num mesmo campo, não coexistem, portanto qualquer paradigma é hegemônico, e que, por mais próximos que pareçam estar, são incomensuráveis entre si), mesmo porque não há como identificarmos nas Ciências Humanas nenhum “período de normalidade” em que um paradigma tenha se imposto sozinho, para depois entrar em crise e ser substituído por outro.

Considerações finais

Ao falarmos em paradigma, portanto: (a) estamos nos referindo a uma visão particular de mundo, segundo a qual atribuímos determinados significados a este; (b) temos de saber onde estamos, de onde falamos, quais instrumentos adotamos: explicar afinal o(s) nosso(s) paradigma(s); (c) temos de pagar o preço por estarmos nos movimentando em campos que, de modo diferente do que acontece nas Ciências Naturais, são vistos como pré-paradigmáticos ou paradigmáticos no sentido fraco ou não-científicos (porque não-paradigmáticos).

Ainda sobre o conceito de paradigma e para demonstrar mais diretamente sua polissemia, Mastermann (1979) apud Veiga-Neto (2002) conseguiu identificar mais de vinte acepções do próprio Kuhn ao termo. Veiga-Neto (2002) destaca duas em seu discurso, sendo que a primeira tem um sentido mais sociológico e, a segunda, metafísico: (a) conjunto de realizações científicas socialmente aceitas e (b) uma *Weltanschauung* ou princípio organizador que governa a própria percepção que construímos sobre o mundo. Em seu sentido etimológico, paradigma vem da forma latina *paradigma*, *atis* que, por sua vez, vêm do grego *parádeigma*, atos, com as acepções de “modelo” e “exemplo”, do verbo *paradeiknumi* (“por em relação”, “em paralelo”, “mostrar”).

Concluimos que a noção, conceito valor semântico do termo paradigma é largamente compreendido e assimilado pelas ciências humanas, porém o que ressalta aos olhos é percebermos que as filiações conceituais nem sempre aparecem no debate. Devido a condição de amplitude do termo, muito se fala em modelos paradigmáticos, em paradigmas educacionais e de ensino, sem que a teoria kuhniana que alicerçara e modulara tal termo seja levada em consideração, a não ser perante aquilo que Veiga-Neto (2002) nos apresentou como sentido fraco.

REFERÊNCIAS

- BECKER, F. O que é construtivismo?. *Revista de Educação AEC*, Brasília, v. 21, n. 83, p. 7-15, abr./jun. 1992.
- HAHN, H. NEURATH, O. & CARNAP, R. A Concepção Científica Do Mundo - O Círculo De Viena. *Cadernos da História e Filosofia da Ciência*, v. 10, 1986. pp.5-20.
- KUHN, T. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. 11.ed.São Paulo: Perspectiva, 2011.
- LAUDAN, L. Teorias do Método Científico de Platão a Mach. *Cadernos da História e Filosofia da Ciência*. Série 3, v.10n.2 jul-dez.2000.
- VEIGA-NETO, A. Paradigmas? Cuidado com eles! In: COSTA, M. V. (Org). *Caminhos investigativos II: outros modos de pensar e fazer pesquisa em educação*. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.

REFERÊNCIAS DA ANÁLISE

- ARAÚJO, Suêldes; CASTRO, Alda Maria Duarte Araújo. Gestão educativa gerencial: superação do modelo burocrático?. *Ensaio: avaliação políticas públicas educacionais*, Mar 2011, vol.19, no.70, p.81-106.
- ARAÚJO, Ulisses F. Escola, democracia e a construção de personalidades morais. *Educação e Pesquisa*, Dez 2000, vol.26, no.2, p.91-107.
- BEZERRA, Giovani Ferreira Araujo; DORACINA, Aparecida de Castro. Psicologia da Educação: uma disciplina em crise no pós-construtivismo. *Psicologia Escolar Educacional*, Jun 2012, vol.16, no.1, p.143-151.
- BRITO, Angela Xavier de; LEONARDOS, Ana Cristina A identidade das pesquisas qualitativas: construção de um quadro analítico. *Cadernos de Pesquisa*, Jul 2001, no.113, p.7-38.
- CINTO, Gregory de Jesus Gonçalves, MONTEIRO, Sueli Aparecida Itman. Dias, Romualdo Entre o corpo e a escola: estudo sobre alguns dispositivos de colonização. *Educação e Relidade*, Dez 2012, vol.37, no.3, p.779-802.
- COSTA, Glauce Dias da et al. Avaliação em saúde: reflexões inscritas no paradigma sanitário contemporâneo. *Physis*, 2008, vol.18, no.4, p.705-726.
- CONSTANTINO, Lucimar Regina; SANNA, Maria Cristina A inserção do tema Liderança nas disciplinas de Administração em Enfermagem de uma faculdade particular da cidade de São Paulo 1998 a 2004. *Revista de Enfermagem*, Ago 2006, vol.10, no.2, p.204-213.
- CORREIA, José Alberto. Paradigmas e cognições no campo da administração educacional: das políticas de avaliação à avaliação como política. *Revista Brasileira de Educação*, Dez 2010, vol.15, no.45, p.456-466.
- CUNHA, Marcus Vinicius da. A psicologia na educação: dos paradigmas científicos às finalidades educacionais. *Revista Faculdade de Educação*, Jul-1998, vol.24, no.2, p.51-80
- DI PIERRO, Maria Clara. Notas sobre a redefinição da identidade e das políticas públicas de educação de jovens e adultos no Brasil. *Educação e Sociedade*, Out 2005, vol.26, no.92, p.1115-1139.
- DUDZIAK, Elisabeth Adriana. Information literacy: Princípios, Filosofia e Prática. Abr 2003, vol.32, no.1, p.23-35. ISSN 0100-1965.
- FLEURI, Reinaldo Matias. Políticas da diferença: para além dos estereótipos na prática educacional. *Educação e Sociedade*, Ago 2006, vol.27, no.95, p.495-520.
- GOMES, Luiz Fernando. EAD no Brasil: perspectivas e desafios. *Avaliação (Campinas)*, Mar 2013, vol.18, no.1, p.13-22.

- HADDAD, Lenira. Políticas integradas de educação e cuidado infantil: desafios, armadilhas e possibilidades. *Cadernos de Pesquisa*, Dez 2006, vol.36, no.129, p.519-546.
- LABURÚ, Carlos Eduardo; SILVA, Osmar Henrique Moura da; SALES, Dirceu Reis de. Superações conceituais de estudantes do ensino médio em medição a partir de questionamentos de uma situação experimental problemática. *Revista Brasileira do Ensino de Física*, Mar 2010, vol.32, no.1, p.1402-1415.
- LUIZ, Flávia Mendonça Rosa et al. Inclusão de crianças com Síndrome de Down. *Psicologia em estudo*, Dez 2012, vol.17, no.4, p.649-658.
- MARTINS, Thaís Yamasaki de Campos, Ribeiro, Rita de Cássia; PRADO, Cláudia. Transdisciplinaridade na educação à distância: um novo paradigma no ensino de Enfermagem. *Revista brasileira de enfermagem*, Ago 2011, vol.64, no.4, p.779-782.
- MELLO, Guiomar Namó de. Formação inicial de professores para a educação básica: uma (re)visão radical. *São Paulo Perspectivas*, Mar 2000, vol.14, no.1, p.98-110.
- MÜHL, Eldon Henrique. Habermas e a educação: racionalidade comunicativa, diagnóstico crítico e emancipação. *Educação e. Sociedade*, Dez 2011, vol.32, no.117, p.1035-1050.
- OLIVEIRA, Maria Rita Neto Sales. Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico: a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. *Revista Brasileira de Educação*, Dez 2001, no.18, p.101-107.
- OLIVEIRA, Marileide Antunes de; LEITE, Lúcia Pereira. Educação inclusiva: análise e intervenção em uma sala de recursos. *Paidéia* (Ribeirão Preto), Ago 2011, vol.21, no.49, p.197-205.
- PERIM, Gianna Lepre et al. Desenvolvimento docente e a formação de médicos. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 2009, vol.33, suppl.1, p.70-82.
- POUGY, Eliana Gomes Pereira. Pelas vias de uma didática da obra de arte. *Educação e Pesquisa*, Dez 2007, vol.33, no.3, p.485-498.
- RAMOS, Roberto. A educação e o conhecimento: uma abordagem. *Educ. rev.*, 2008, no.32, p.75-86.
- ROCHA, Carlos Vasconcelos. Ideias e formação de agenda de uma reforma educacional. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, Mar 2011, vol.19, no.70, p.191-218.
- WERLE, Flávia Obino Corrêa; BARCELLOS, Jorge Alberto Soares. Plano Municipal de Educação e a afirmação de princípios para a educação local. *Ensaio: aval.pol.públ.Educ.*, Dez 2008, vol.16, no.61, p.515-542.
- ZARDO, Sinara Pollom; FREITAS, Soraia Napoleão. Educação em classes hospitalares: transformando ações e concepções à luz da teoria da complexidade. *Educar*, 2007, no.30, p.185-196.
- ZIBAS, Dagmar M. L. Desdobramentos da associação "público-privado" na administração do ensino técnico no Ceará. *Cadernos de Pesquisa*, Ago 2008, vol.38, no.134, p.459-478.