



Aprendizagem permanente e desenvolvimento profissional de professores de ciências: possibilidades de tecituras de experiências científico-pedagógicas–isso dá tese?

Campos Nadja,^a Nadja Fonseca da Silva, Cutrim Campos

ARTICLE INFO

Received: 5 Aug 2013

Accepted: 8 Oct 2013

Palavras chave:

Aprendizagem permanente.
Desenvolvimento profissional de Professores.
Educação em Ciências.
Bases epistemológicas e a perspectiva teórico-metodológica.

Keywords:

Permanent learning and professional development of Teachers.
Science education.
Epistemological bases and methodological-theoretical perspective.

E-mail:

nadjamalu@gmail.com

ISSN 2007-9842

© 2014 Institute of Science Education.
All rights reserved

ABSTRACT

This work has for objective to analyze the possibilities of re-reading about the theoretical and methodological perspective of the thesis project titled 'Permanent learning and professional development of science teachers: possibilities of tecituras scientific-pedagogical experiences ', from the approximations made with various theorists in the discipline of Epistemological Bases of the mathematical and science education, graduate program in education in science and Mathematics-PPGECM-Amazonian network of Education in science and Mathematics-REAMEC discussing the knowledge from the perspective of emergency; the Criticism and the crisis of modern science, traversing a path from Bacon to Boaventura Santos. Question who am I? Actor and author or innocent bystander? After carrying out analytical and critical reading of texts, identified points which were reinforced, abandoned, included and processed in the research in order to deepen studies about the epistemological bases that underpin my conduct as a teacher and researcher in the field of science teaching. I propose to overcome monsters from the construction of roads to think, see, look and reflect on the genealogy of the thesis, questioning what's behind things. Explicit, partially, the epistemological bases and theoretical-methodological perspectives that will guide the construction of my thesis, analyzing the paradigms of traditional science and emerging science to understand the possibilities of scientific-pedagogical experiences tecituras of teachers who work in the area of science courses from contributions the Foucault, 1998; Bachelard, 1978; Deleuze and Guattari, 1992; Lave and Wenger, 1991; Morin, 1999; Prigogine, 1991; Aragão, 2011; Coll, 1996; Nóvoa, 2000; Shön, 2002; Ibernson, 2000; Tardif, 2002, Santos, 1998; among others. I believe that the debates occurring in each reunion with teacher and peers of the doctoral program provoked in me chaos, disorder and uncertainty for construction of the thesis. I believe that from the look of epistemological Foucault and other contemporaries can understand that the truth is out of focus, because ' life doesn't happen in a rational, organized and controlled as the reason presupposes'.

Este trabalho tem por objetivo analisar as possibilidades de releitura sobre a perspectiva teórico-metodológica do projeto de tese intitulado 'Aprendizagem permanente e desenvolvimento profissional de professores de Ciências: possibilidades de tecituras de experiências científico-pedagógicas', a partir das aproximações realizadas com diversos teóricos na disciplina de Bases Epistemológicas do Ensino de Ciências e Matemáticas, do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemáticas – PPGECM -, da Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática – REAMEC discutindo o conhecimento na perspectiva da Emergência; da Crítica e da Crise da Ciência Moderna, percorrendo um caminho de Bacon a Boaventura Santos. Questiono quem sou eu? Ator e autor ou mero espectador? Após a realização de leitura analítica e crítica dos textos, identifiquei pontos que foram reforçados, abandonados, incluídos e transformados na pesquisa visando aprofundar estudos acerca das bases epistemológicas que sustentam minha conduta como docente e pesquisadora no campo do ensino das ciências. Proponho a

superação de monstros a partir da construção de vias para pensar, ver, olhar e refletir sobre a genealogia da tese, problematizando o que há atrás das coisas. Explícito, parcialmente, as bases epistemológicas e a perspectiva teórico-metodológica que orientará a construção da minha tese, analisando os paradigmas da ciência tradicional e da ciência emergente para compreender as possibilidades de tecituras de experiências científico-pedagógicas dos professores que atuam nos cursos da área de Ciências a partir das contribuições de Foucault, 1998; Bachelard, 1978; Deleuze e Guattari, 1992; Lave e Wenger, 1991; Morin, 1999; Prigogine, 1991; Aragão, 2011; Coll, 1996; Nóvoa, 2000; Shön, 2002; Ibernou, 2000; Tardif, 2002, Santos, 1998; dentre outros. Considero que os debates ocorridos em cada reencontro com a professora e os colegas do programa de doutorado provocaram em mim o caos, a desordem e a incerteza para construção da tese. Acredito que a partir do olhar epistemológico de Foucault e de outros contemporâneos posso compreender que a verdade está fora do foco, pois ‘a vida não acontece de forma racional, organizada e controlada como a Razão pressupõe’.

I. QUEM SOU? ATOR E AUTOR OU MERO ESPECTADOR?

“Não me pergunte quem sou e não me diga para permanecer o mesmo” (Foucault, 1984).

Como me constituo protagonista da minha própria vida e construo minha história? Acredito que pela ação intencional, com propósito e compromisso que assumo ao fazer algo em que me identifico e me subjetivo. Protagonizar é planejar como doutora a minha docência porque compreendo que pesquisar prescinde do ensino. É incorporar tendências pedagógicas que possibilitam aos sujeitos a compreensão do conhecimento, no sentido da projetividade que se estabelece em relações e interações.

Criar e inventar conceitos e assumir um patamar diferenciado na prospecção para o futuro. Pensar a si mesmo (aufklärung) é está entre a desilusão e o abismo compreendendo que somos ‘difusos e reflexivos’ e acredito que ‘há um lugar para esse lugar’ que é a ‘vida vivida’ Foucault (1997).

II. CONHECIMENTO NA PERSPECTIVA DA EMERGÊNCIA, DA CRÍTICA E DA CRISE DA CIÊNCIA MODERNA

Sobre o paradigma dominante, Santos (2002), ressalta que nas raízes do modelo de racionalidade preside à ciência moderna que se constituiu a partir da revolução científica do século XVI e foi desenvolvido pelas ciências naturais.

O paradigma e as ciências sociais no século XVIII é ampliado e daí resulta o fenômeno intelectual, as luzes, ao criar as condições para sua emergência no século XIX tendo como pressupostos a Teoria Heliocêntrica do movimento dos planetas de Copérnico, as Leis de Kepler sobre as órbitas dos planetas, as Leis de Galileu sobre a queda dos corpos, a síntese da ordem cósmica de Newton e a consciência filosófica de Descartes e Bacon veio a condensar-se no Positivismo de Augusto Comte.

Destaca-se como vertentes o estudo da sociedade e do estudo da natureza desde o século XVI, que reivindicou para as ciências sociais um estatuto epistemológico e metodológico próprio, com base na especificidade do ser humano e sua distinção à natureza, tendo como princípios: a observação, a experiência, o pensamento dedutivo, a quantificação, a divisão e classificação, a determinação de relações causais e leis gerais, a ordem e estabilidade, o mundo-máquina.

A crise do paradigma se caracteriza pelas condições teóricas a partir da relatividade e a simultaneidade (Einstein), a mecânica quântica, o Teorema da incompletude matemática, a Microfísica, Química e Biologia, as condições sociais, a industrialização da ciência, a estratificação da comunidade científica, as desigualdades científicas e tecnológicas entre os países, tendo como consequências, a ciência que fecha as portas a outros saberes sobre o mundo, ou seja, o conhecimento científico é desencantado, em que o rigor científico se preocupa com o quantificar, e se caracterizando pela ausência da subjetivação, historização, significação, simbolização e contextualização.

Ao analisar a crise, Santos (2002) enfatiza que ela é o retrato de uma família intelectual numerosa e instável, mas também criativa e fascinante, no momento de se despedir, com alguma dor, dos lugares conceituais, teóricos e epistemológicos, ancestrais e íntimos, mas não mais convincentes e securizantes, uma despedida em busca de uma vida melhor a caminho doutras paragens onde o otimismo seja mais fundado e a racionalidade mais plural e onde o conhecimento volte a ser uma aventura encantada (p.35-36).

Para o autor, o paradigma emergente possui 4 teses: 1) Todo conhecimento científico-natural é científico-social, 2) Todo o conhecimento é local e total, 3) Todo o conhecimento é autoconhecimento, 4) Todo o conhecimento científico visa constituir-se em senso comum. E nos ensina que ‘hoje não se trata tanto de sobreviver como de saber viver. Para isso, é necessária uma outra forma de conhecimento, um conhecimento compreensivo e íntimo que não nos separe e antes nos una pessoalmente ao que estudamos.’ (Santos, 2002, p.53-4).

III. SUPERANDO MONSTROS E CONSTRUINDO VIAS: PENSAR, VER, OLHAR E REFLETIR

“Precisamos resolver nossos monstros secretos, nossas feridas clandestinas, nossa insanidade oculta. Não podemos nunca esquecer que os sonhos, a motivação, o desejo de ser livre nos ajudam a superar esses monstros, vencê-los e utilizá-los como servos da nossa inteligência. Não tenha medo da dor, tenha medo de não enfrentá-la, criticá-la, usá-la.” (Foucault, 1997).

Ao buscar o aprofundamento dos estudos acerca das bases epistemológicas que sustentam minha conduta como docente e pesquisadora no campo da educação em ciências e matemáticas, dentre outros autores, busco fundamentar minha pesquisa na filosofia de Foucault para discutir a formação/subjetivação para além da representação, para pensar a formação dos educadores de Ciências a partir da imanência (o que existe e permanece no interior), compreendendo que os professores sendo problematizadores, são criadores de seus saberes, porque exercitam a experimentação de si e abre suas formações para a invenção criadora e potente, articulando novos componentes críticos. Uma subjetivação que atravessa o corpo em toda sua multiplicidade, que nega o centro unificador da forma e do juízo. Chaves (2002).

No âmbito do projeto de tese busco desenvolver a pesquisa que assuma a perspectiva narrativa como aporte teórico-metodológico na construção de percursos investigativos de formação docente discutindo a constituição da identidade e subjetividade dos professores dos cursos na área de Ciências da Universidade do CEUMA (que participam do Programa Educação Continuada e Desenvolvimento Profissional–PECDEP) a partir da reconstrução histórica de suas trajetórias de vida relacionada às suas histórias de formação e conduta profissional.

Será uma pesquisa-ação, desenvolvida na modalidade biográfica e narrativa para investigar com base nos relatos orais e escritos de professores e estudantes dos cursos na área de Ciências, os contextos e as situações que desencadeiam, cristalizam e desestabilizam condutas no processo de tornar-se e estar sendo professor. As questões centrais da investigação se voltarão para compreender como as dimensões pessoal e profissional interagem na constituição de concepções sobre a tríade professor-aluno-conhecimento, sobre as vivências que reforçam ou desequilibram tais concepções, ou de que forma a ação pedagógica é influenciada pelas características pessoais e pelo percurso de vida profissional de cada professor.

IV. ISSO DÁ TESE? QUAL É A VIA? PONTOS REFORÇADOS, ABANDONADOS, INCLUÍDOS E TRANSFORMADOS NA PESQUISA

“O novo não está no que é dito, mas no acontecimento do seu retorno” (Michel Foucault).

Ao buscar a construção da matriz epistemológica da minha tese, questiono: O que dá tese? Qual é a via? Quais são os meus subsunçores para o constructo da pesquisa de tese? Qual é a ideia, o conceito e a proposição existente sobre educação continuada e desenvolvimento profissional de educadores em ciências? Como

compreender este fenômeno? Seria possível pesquisar sem se envolver? Quais são os tipos de olhares que fundamentam as nossas ações educativas? Qual o meu propósito como futura doutora que atuará na região da Amazônia Legal? O que ocorre no contexto e inserção da Amazônia Legal? Quais são as questões problemáticas da Amazônia? Qual a dimensão própria do meu país? Como olho para a realidade que me circunda? Não posso ser simplista, é preciso por em questão social comportamentos, atitudes e valores axiológicos dos professores e formadores de professores de educação em ciências.

O que eu falo, escrevo, penso e faço está relacionado com a minha experiência? Essa é a pergunta que nos conecta com o mundo doutoral. Acredito que ela se constrói a cada dia, a cada encontro comigo e com os outros. Compreendo que minhas ações e práticas educativas estão impregnadas de teorias que ao longo da vida pessoal e profissional rompem e se transformam pela intenção e escolhas que faço e me comprometo em realizar no contexto individual e coletivo.

Agora escrevo com o desafio de responder a seguinte questão: O que mudou na minha intenção de pesquisa após a leitura das obras dos clássicos da escola moderna e pós-moderna? O que os doutores e pós-doutores querem ouvir e o que eu quero falar, dizer e comunicar? Escrevo com que propósito? Para contabilizar a produção intelectual exigida pelas fontes de controle e fomento ou para minha autoformação e autoconhecimento? O que a 'Academia' julga e classifica como tese? O que efetivamente diferencia tese de dissertação? O que é originalidade?

A escolha de estar aqui foi minha e, portanto, a postura doutoral de doutorandos precisa ser questionada. Como me constituo doutora para enfrentar a grandeza e consolidação deste título com minha assinatura? O que me diferencia de cada um? Como pensar a reforma e reformar o pensamento na perspectiva da complexidade? Preciso aprender a me colocar na escrita como me coloco na fala, essa é uma habilidade desafiante a ser por mim buscada e construída a partir de uma escuta silenciosa.

Ao buscar a construção da pergunta de tese, e a construção de conceitos sobre a educação continuada e desenvolvimento profissional de professores de ciências surgem indagações múltiplas, uma vez que "não há conceitos simples. Todo conceito tem componentes e se define por eles. É uma multiplicidade, embora nem toda multiplicidade seja conceitual." (Deleuze; Guattari, 1992, p.23).

Isso porque não existem conceitos sozinhos, todo conceito tem um componente e este me remete a outro, que parte de um sistema aberto, dinâmico, complexo em função das diferenças. Podemos gerar uma transformação inesperada num futuro incerto, instável e imprevisível?

O sistema complexo é um conjunto de partes com processamentos internos singulares, conectados entre si, de modo que formam uma unidade coletiva com uma dinâmica própria e com propriedades emergentes. A dinâmica não linear do pensamento sistêmico em rede complexa parte de alguns pressupostos como forma de abordagem da realidade em contraposição ao pensamento reducionista, mecanicista herdado dos filósofos Descartes, Bacon e Newton.

O pensamento sistêmico não nega a racionalidade científica, mas acredita que a ciência tradicional não oferece parâmetros para compreender o desenvolvimento humano. Portanto, é preciso distinguir os paradigmas da ciência tradicional (pensamento reducionista mecanicista que procura simplificar o universo para conhecê-lo ou saber como funciona tal como ele é na realidade) do paradigma sistêmico emergente.

Nesta perspectiva discuto alguns pressupostos do paradigma da ciência tradicional, como a simplicidade – que busca as relações causais lineares, separa os fenômenos numa atitude de atomização científica, classifica os objetos a partir da compartimentalização, hierarquização do saber e a fragmentação do conhecimento; a estabilidade – em que o cientista controla as variáveis excluindo o contexto da complexidade e sua história, possui conotação legalista pois segue as 'leis da natureza', considera que o mundo 'já é'. A ideia de previsibilidade (previsto com segurança) e controlabilidade dos fenômenos; e a objetividade em que o cientista posiciona-se 'fora da natureza' como critério de cientificidade, certeza, com imagem de ausência de um sujeito.

Em oposição a esse modelo, o paradigma emergente, tem como pressupostos a complexidade na inter-relação dos fenômenos do universo, pois é imprescindível ver e lidar com a complexidade do mundo em seus vários níveis; a instabilidade está no mundo em processo de tornar-se, ele é indeterminado, imprevisível,

irreversível, incontrolável; e a intersubjetividade uma vez que não existe uma realidade independente de um observador, pois o conhecimento científico é uma construção social e o cientista trabalha com múltiplas versões da realidade. (Vasconcellos, 2003). A compreensão dos paradigmas é de suma importância para entender que o pensamento sistêmico pressupõe um novo olhar.

V. GENEALOGIA DA TESE: O QUE HÁ ATRÁS DAS COISAS? BASES EPISTEMOLÓGICAS E A PERSPECTIVA TEÓRICO-METODOLÓGICA PARA INVENÇÃO DA MINHA TESE

Entre a origem e a invenção, busco exercitar o olhar atento para compreender do meu jeito e com minhas palavras a educação continuada e o desenvolvimento profissional de professores da área de ciências. Busco Foucault por ser considerado o filósofo da liberdade, aquele que inquieta, instiga, desestabiliza, e ao colocar questões inusitadas, lançam problematizações impensadas e me incendeia com novos conceitos e ideias libertárias. Esse é o novo olhar que quero imprimir na minha pesquisa, um olhar que se constitui e dá visibilidade a novos campos de conhecimento sobre as possibilidades de tecituras científico-pedagógicas pelos professores da área de ciências da UNICEUMA. Como os professores concebem sua aula? Elas se configuram como um acontecimento construído por múltiplas ações e focada na política da imanência ‘existe/permanece no interior’, como processo da produção da vida contida na própria vida?

Foucault em sua *arqueologia* expõe que o saber muda de natureza e deixa de ser imagem das coisas, mas produto da criatividade humana, invenção. E ressalta que a principal figura da escola há de ser o livro, o pensamento vivo, tudo o mais (professor, aluno, sociedade, administração, etc.) existirá para ele, pois a verdade não existe fora das condições de sua produção, destacando que o ponto de partida da história genealógica é libertar-se do vício das origens e lembra a distinção nietzscheana entre *Ursprung* (origem) e *Erfindung* (invenção): Nietzsche afirma que, em um determinado ponto do tempo e em um determinado lugar do universo, animais inteligentes inventaram o conhecimento; a palavra que emprega, invenção – o termo alemão é *Erfindung* –, é frequentemente retomada em seus textos, e sempre com sentido e intenção polêmicos. Quando fala de “invenção”, Nietzsche tem sempre em mente uma palavra que opõe a invenção, a palavra “origem”. Quando diz “invenção” é para não dizer “origem”; quando diz *Erfindung* é para não dizer *Ursprung* (Foucault, 1999, p. 14).

Assim como Foucault, eu preciso, com Nietzsche, recusar a origem como conceito fundamental de minhas investigações, pois ‘o que se encontra no começo histórico das coisas não é a identidade ainda preservada da origem – é a discórdia entre as coisas, é o disparate (Foucault, 1986, p. 17-18). A recusa da origem é uma exigência de uma *teoria do conhecimento*, o conhecimento-invenção.

Esse deslocamento do dado para o acaso obriga-me a rever a noção de história percebendo o risco permanente e compreendendo que o pensamento, antes que origem (*Ursprung*), é invenção (*Erfindung*), que, para conhecer, não há nenhum caminho seguro, ou seja, conhecer é um ato perigoso. Foucault me inspira pela sua disposição epistemológica quando destaca a constituição de um novo solo epistemológico da história a partir do qual é possível pensar.

A história é mais do que uma entre tantas possibilidades analíticas, ela se torna o único espaço a partir do qual nossas verdades poderão vir à existir. Para o arqueólogo, todos os seres se *historicizam*. Um olhar atento vê logo mudanças muito sérias nessa inversão. (Foucault, 1966, p. 264).

Um professor não pode reduzir seu saber ao visível, nem se dar por satisfeito com um conhecimento dado ao olhar, se contentasse em *dar visibilidade*. A modernidade nasce quando o princípio da visibilidade perde força, quando o visível e o invisível se reaproximam. Os objetos da física moderna, da microfísica, por exemplo, não se dispõem ao olhar. Mais do que coisas observáveis e mensuráveis, são pensamentos (Bachelard, 1978, p. 86). Ou seja, mais do que coisas a ver, são seres a pensar, mais do que adquirir conhecimentos, precisamos constantemente recriar conhecimentos. Foucault faz a história do pensamento ao interrogar os modos diversos de aparecimento de

discursos aceitos como verdadeiros e enfatiza que a verdade é a nossa invenção, pois a verdade não existe fora das condições de sua produção.

Sobre as contribuições de Foucault à educação, Gallo (2000) ressalta que, ‘aplicar os conceitos foucaultianos ao campo educacional é produzir uma espécie de estranhamento, de deslocamento dos discursos e teorias com os quais estamos acostumados. Esse estranhamento faz a educação repensar-se, na medida em que suas bases já não podem ser sustentadas’.

O autor ressalta que Foucault e Deleuze foram muito influenciados por Nietzsche que insistia na produção de um conhecimento “encarnado”, um pensamento produzido pelo corpo, um saber alegre e capaz de dançar, para além da suposta sisudez científica; investia em processos de autoformação, defendendo uma “educação de si”, para além de todo o ensino massificado das escolas oficiais; desafiava os filósofos a atentarem para a multiplicidade, para a produção de um saber perspectivo; traçava a genealogia dos valores, mostrando que eles são historicamente produzidos, e que toda moral é terrena.

Alguns epistemólogos (Ernest Sosa, John Greco, Jonathan Kvanvig, Linda Trinkaus Zagzebski) argumentaram que na epistemologia existem mais perguntas que respostas. O desafio da ‘epistemologia’ é responder ‘o que é’ e ‘como’ alcançamos o conhecimento.

Ao compreender a ciência como a invenção de hipóteses buscarei com meus pares observar suas aulas com o propósito de explicar as tendências e o jeito como os professores se dirigem aos alunos e tratam o conhecimento, suas concepções e utopias, valores e crenças, buscando arguir o olhar nesses termos para obter ganhos no processo de formação de professores de educação em Ciências.

Compreendo que quem narra, reinventa o que fala, pois ao inventar o objeto de estudo parto do que me envolve, de modo a ‘revelar diferentes formas de pensar e agir, pois não há *verdades*, o que há são *erros*, pois, aceder à ciência é aceitar uma mutação brusca que deve contradizer um passado. Afinal, *tudo é construído*’ (Morin, 1994).

Para compreender os conceitos que permearão a tese, estudarei a teoria da aprendizagem situada buscando compreender a aprendizagem como uma atividade situada em um dado contexto sociocultural, uma vez que os principais conceitos relacionados a essa teoria são o de participação periférica legítima e de comunidades de prática.

Uma comunidade de prática é um conjunto de relações entre pessoas, atividades e mundo, sobretudo em uma relação tangencial e de envolvimento com outras comunidades de prática. É uma condição intrínseca para a existência do conhecimento, no mínimo porque esta fornece o suporte de interpretação necessário para dar sentido a sua tradição. (Lave & Wenger, 1991, p. 98).

Segundo Field (2006), a educação continuada representa o conceito de que ‘nunca é cedo ou tarde demais para se aprender’, uma filosofia que tem sido adoptada por uma vasta gama de organizações diferentes. A educação continuada é atitudinal, ou seja, as pessoas podem e devem estar abertas a novas ideias, decisões, habilidades ou comportamentos e atira porta afora o axioma de que ‘não se ensinam novos truques a um cachorro velho’.

Já o conceito de desenvolvimento profissional pressupõe a ideia de crescimento, de evolução, de ampliação das possibilidades de atuação dos professores. Para tanto, há que se compatibilizar duas dimensões, que se manifestam como inseparáveis na prática docente: a qualificação do professor e as condições concretas em que ele atua. Isso é confirmado pelas linhas de pesquisa mais recentes, que ao buscar compreender a atividade docente e propor alternativas à preparação dos seus profissionais, apontam para a inseparabilidade entre formação e o conjunto das questões que historicamente têm permeado o seu fazer educativo: salário, jornada, carreira, condições de trabalho, currículo, gestão, etc (Garcia, 1992, 1994; Imbernón, 1994; Nóvoa, 1992).

Não podemos mais privilegiar a formação voltada para o professor isoladamente, organizada à margem do seu desenvolvimento profissional, o que contribui para agravar o isolamento e reforçar a imagem do professor como transmissor de um saber produzido no exterior da profissão. Superar essa concepção significa reconhecer que o espaço da formação contínua é, o do professor em suas dimensões coletiva, profissional e organizacional, contribuindo para a sua emancipação profissional e para a autonomia na produção dos seus saberes e valores

(Nóvoa, 1991) e significa reconhecer que o processo de aprender a ensinar se prolonga durante toda a carreira do professor (Zeichner, 1993).

Compreendo que a imanência tem o caráter indissociável, que existe sempre em um objeto e inseparável dele, intrinsecamente ligado, inerente, essencial. Considerando o problema que ora apresento, questiono-me: Isso dá tese? Nesta fase de transição e insegurança, busco então a resposta na obra ‘Um discurso sobre as ciências’, de Boaventura de Sousa Santos (1987, p.57) que me ensina

Na fase de transição e de revolução científica, esta insegurança resulta ainda do facto de a nossa reflexão epistemológica ser muito mais avançada e sofisticada que a nossa prática científica. Nenhum de nós pode neste momento visualizar projectos concretos de investigação que correspondam inteiramente ao paradigma emergente. E isso é assim precisamente por estarmos numa fase de transição. Duvidamos suficientemente do passado para imaginarmos o futuro, mas vivemos demasiadamente o presente para podermos realizar nele o futuro. Estamos divididos, fragmentados. Sabemo-nos a caminho, mas não exactamente onde estamos na jornada. A condição existencial dos cientistas. (grifo meu).

VI. CONCLUSÕES

Buscando saber se efetivamente estou construindo uma tese, fui buscar seu conceito, compreendendo que trata de uma proposição teórica, posição ou conclusão sustentada com fundamentos. (<http://conceito.de/tese>). Ou seja, a tese é um trabalho acadêmico que importa uma contribuição inédita para o conhecimento.

‘Eu devo defender uma ideia, um método, uma descoberta, uma conclusão obtida a partir de uma exaustiva pesquisa científica. Neste momento da minha vida, no continuum processo de autoformação e “educação de si”, percebo que ‘existem momentos na vida onde a questão de saber se se pode pensar diferentemente do que se pensa, e perceber diferentemente do que se vê, é indispensável para continuar a olhar ou a refletir’. (Foucault, 1995).

REFERÊNCIAS

Bachelard, G. (1978). *Le nouvel esprit scientifique*. Paris: PUF.

Deleuze, G. & Guattari, F. (1992). *O que é a filosofia?* São Paulo: Editora 34. Trad. Bento Prado Jr. & Alberto Alonso Muñoz.

Field, J. (2006). *Lifelong Learning and the New Educational Order*. Britain: Trentham Books. ISBN-10: 185856346.

Foucault, M. (1979). *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Graal.

Foucault, M. (1984). Verdade e poder: Nietzsche, a genealogia e a história. Em: *Microfísica do poder*. Rio de Janeiro: Graal. pp. 15-37.

Foucault, M. (2006). *A ordem do discurso*. Rio de Janeiro: Loyola.

Gallo, S. (2003). *Deleuze & a Educação*. Belo Horizonte: Autêntica.

Gallo, S. (1995). *Pedagogia do risco. Experiências anarquistas em educação*. Campinas: Papirus.

Garcia, C. M. (1992). A formação de professores: novas perspectivas baseadas na investigação sobre o pensamento do professor. In: Nóvoa, António (Coord.). *Os professores e sua formação* (pp. 51-76). Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Imbernón, F. (1994). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. Barcelona: Editorial Graó.

Lave, J. & Wenger, E. (1991). *Situated Learning. Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge University Press.

Nóvoa, A. (Coord.). (1992). *Os professores e sua formação*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Nietzsche, F. (2001). Sobre a verdade e a mentira no sentido extramoral. *Comum*, 6(17), 5–23. Rio de Janeiro.

Santos, B. de S. (2002). *Um discurso sobre as ciências*. Porto: Afrontamento. 13^a ed.

Zeichner, K. (1993). *A formação reflexiva de professores: idéias e práticas*. Lisboa: Educa.