

Elevação da formação do pensamento científico de pesquisadores: projeto epistefnordeste - Bahia

Kátia Oliver de Sá

Professora da Universidade Católica de Salvador

Luís Carlos Gomes da Silva

Membro do LEPEL/FACED-UFBA

Jaildo Caldas dos Santos Vilas Bôas Júnior

Membro do LEPEL/FACED-UFBA

Resumo

Este trabalho sistematiza a experiência de um estudo de caso realizado por um coletivo de pesquisadores em formação no grupo de LEPEL/FACED/UFBA, levando em consideração condições objetivas concretas de uma pesquisa em rede, promovida a partir de um trabalho voltado para elevar o pensamento teórico-metodológico de pesquisadores. Os resultados apontam que uma consistente formação de pesquisadores em rede, visando elevar o pensamento teórico-metodológico, requer estudos em uma rigorosa matriz categorial de referência marxista, cuja concepção histórica se pauta em conceber de forma crítica o intercâmbio do modo de produção econômico capitalista, que engendra a produção do conhecimento científico.

Palavras-chave: EPISTEFNORDESTE/BAHIA; Formação de pesquisadores; Pensamento científico.

Abstract

This work systematizes the experience of a case study by a collective of researchers in training in LEPEL group/FACED/UFBA. They take into account concrete objective conditions of a networked research, promoted from a focused work to raise the theoretical and methodological thinking of researchers. The results show that one is training network for researchers seeking to raise the theoretical and methodological thinking, requires studies on a strict categorial array of Marxist reference, whose historical design is guided in designing critically the exchange of the capitalist economic mode of production, which engenders the production of scientific knowledge.

Keywords: EPISTEFNORDESTE/BAHIA; Training researchers; Scientific thinking.

Introdução

A condição primeira de toda atividade humana parte de necessidades. Entretanto, se a atividade não pode ser realizada por uma determinada orientação concreta, esta não encontra a sua determinação no objeto, pois a necessidade se objetiva nele. Esse foi o pressuposto que orientou o processo de operacionalização do trabalho de parte da pesquisa EPISTEFNORDESTE/BAHIA.

O processo de investigação partiu do reconhecimento do trabalho socialmente útil¹ que se desenvolveu no trabalho de produção de uma pesquisa executada por um coletivo de pesquisadores em formação, cujo objeto proposto requereu levantar a realidade e as possibilidades da produção do conhecimento *stricto sensu* de professores de Educação Física, que trabalham em cursos de formação de professores de Educação Física no estado da Bahia, considerando o período de 1982 a 2012².

A proposta de trabalho de pesquisa exigiu que fosse reconhecido pelos pesquisadores envolvidos o que alerta Marx (1989, p. 146), quando escreveu na obra - Miséria da Filosofia, que “o trabalho manual pressupõe uma divisão do trabalho diferente daquela apresentada na indústria, porque nessa condição o trabalho responde as determinações da égide da concorrência, onde o capital agrupa trabalhadores e direciona o trabalho

1 Em contraposição a existência do trabalho socialmente útil, Frigotto (1984, p. 78) ressalta a existência nas relações de produção econômica capitalista do trabalho, enquanto “força de trabalho”, cujo processo visa criar atividades dirigidas com o fim de criar valores de uso, pois é trabalho genérico, abstrato, um trabalho separado dos sujeitos. De acordo com Marx (2002, p. 95) o trabalho socialmente útil contrapõe as relações de produção capitalista que estabelece as relações sociais entre coisas e materiais entre humanos.

2 Essa pesquisa denominada de EPISTEFNORDESTE/BAHIA foi coordenada pela profa. Dra. Kátia Oliver de Sá no grupo LEPEL/FACED/UFBA. Resultados parciais dessa pesquisa foram apresentados em relatório de conclusão de estágio de pós-doutoramento da referida pesquisadora, em outubro de 2013 no PPG/FE/UNICAMP, e que teve a orientação do Dr. Silvio Sánchez Gamboa.

para seus interesses”. O que é perverso³ nessas relações não são somente os interesses privados sobre o que é produzido, mas circunstancialmente, o que é também gerado na organização do trabalho dos homens e mulheres no dia a dia, frente a frente em condições estranhadas que o trabalho alienado impõe. Diferente é a livre associação da distribuição do trabalho em uma divisão decidida e controlada comunitariamente desde o início do que está sendo produzido, e cujos produtos são “sociais” isto é condicionados a uma produção articulada por interesses de necessidades do coletivo de indivíduos.

Levando em consideração as possibilidades concretas para promover o trabalho de pesquisa em rede por um grupo de pesquisadores, em condições de promover outras relações de trabalho para produzir conhecimento em um grupo de pesquisa é que expomos às condições objetivas concretas promovidas a partir da coordenação de um processo de formação de pesquisadores, considerando a seguinte pergunta de investigação: Como elevar o pensamento científico de pesquisadores em formação a partir de uma consistente base teórica pautada em fundamentos de aproximação ao marxismo?

Com base nessa questão passamos a expor o processo de organização de estudos dos pesquisadores, assim como o que objetivaram promover no processo de formação a partir da realização de pesquisas em rede⁴.

3 A expressão de valor social que denominamos de “perverso” diz respeito ao que é gerado pela crise societária que gera a exploração do homem pelo homem e que alimenta o acúmulo de riqueza privada nas relações da formação econômica capitalista.

4 Denominamos de pesquisa em rede a condição objetiva construída por um coletivo de pesquisadores para desenvolver uma investigação densa e ampla - EPISTEFNORDESTE; estes sustentaram a cumplicidade de estudos compartilhados em todo processo de investigação, com trabalho coletivo e com finalidade de atingir a totalidade da pesquisa matriz no estado da Bahia.

A apropriação teórica do caminho investigativo

Os pesquisadores buscaram reconhecer na história da produção do conhecimento dos professores, que trabalham na formação de professores na Bahia, processos de objetivação contraditórios ao trabalho promovido na formação econômica capitalista para romper com esferas que foram desenvolvidas por uma consciência funcional e que manipulada por condições determinantes em relações de produção do conhecimento, que foram historicamente regidas por interesses de manutenção de relações de produção do capital. Isso significou reconhecer em estudos desenvolvidos por Leontiev (2004, p. 95), que a consciência não tem uma condição imutável.

Portanto, foi necessário reconhecer a necessidade de superação da formação consciente da complexidade estrutural e histórica de intercâmbios existente nas contradições inerentes à divisão social do trabalho, que institucionalizaram historicamente interesses antagônicos entre indivíduos, considerando novas possibilidades de trabalhar a estrutura teórico-metodológica.

Reconhecemos que as características metodológicas dos diversos sistemas de pensamento que emergem na estrutura histórica das pesquisas desenvolvem corroboração com a formação social do capital que se expressa em um conjunto estritamente encadeado de determinações conceituais, que segundo Mészáros (2009, p. 11) é possível reconhecer as características em determinadas metodologias, que se encontram firmemente ancoradas na “personificação do capital” como um todo.

Mészáros (2009, p. 11), ainda destaca que a determinação social do método não pode significar um ato mecânico, como alguns pensadores que se alinham aos interesses materiais e ideológicos velados estabelecem de forma deturpada. E prossegue afirmando que:

[...] a complexa dinâmica do desenvolvimento histórico só pode ser propriamente compreendida com base em uma *reciprocidade dialética*. É precisamente assim que Marx caracterizava, já em uma das suas primeiras obras, *A ideologia Alemã* – numa vigorosa crítica da abordagem idealista que na época predominava nos debates filosóficos -, sua visão de “*ação recíproca*”, que está em evidência entre os diversos fatores e forças que constituem o complexo social total. (Grifo do autor)

Nesse caso, a particularidade do real tratada no método não deriva de uma dedução *a priori* a partir de ideias, de condições consideradas universais para todas as classes sociais, mas de condições materiais concretas de produção da vida humana nas quais essas ideias são germinadas.

Partindo da base dessas reflexões⁵ que nos alerta para o compromisso de realizar uma pesquisa em uma universidade pública, buscamos consolidar aproximações com uma teoria fortalecida e objetivada em interesses de classe que é de vital importância para atender as necessidades históricas da área de Educação Física no estado da Bahia.

Para consolidar o processo de formação dos pesquisadores em uma linha de pesquisa que estuda o campo da epistemologia foram promovidos estudos para elevar o grau do desenvolvimento do pensamento do abstrato ao concreto⁶, para apropriação do objeto em suas múltiplas dimensões. Esse esforço imprimiu o desenvolvimento de uma consciência de classe para

5 Saviani (2000, p. 10) destaca que refletir é também avaliar. Nessa perspectiva quando dizemos que partimos de reflexões, queremos verificar o grau de adequação que podemos manter com os dados objetivos do que tratamos com o real nessa pesquisa.

6 Segundo Marx (2008, p. 257-261): “O concreto é concreto, porque é síntese de muitas determinações, isto é, unidade do diverso”.

reconhecer problemáticas investigativas⁷ com exigência de adjetivação filosófica sobre a realidade da produção do conhecimento *stricto sensu* na área de Educação Física, considerando o objeto proposto a ser investigado de forma coletiva.

Sem esforço consciente de interligar os fenômenos sociais, econômicos e políticos específicos das relações de produção regidas pelo capital ao objeto investigado, não teríamos alcançado a objetividade requerida pela necessidade que impôs a investigação a partir dos problemas levantados nas propostas de pesquisas.

Na prática, a consciência coletiva pelo trabalho de produção de pesquisar se elevou e elevou, gradativamente, na medida em que foi possível reconhecer que o reflexo psíquico (pensamento) “resulta de uma relação ação, de uma interação real entre sujeito material vivo, altamente organizado e a realidade material que o cerca.” (LEONTIEV, 2004, p. 99). Dessa maneira, a investigação se desenvolveu com fundamentos argumentativos dos pesquisadores em diferentes graus de desenvolvimento do pensamento científico, presentes nas formas de sustentar posições em argumentações e nas formas de raciocínio lógico dialético.

Num processo intenso de reflexões⁸, que segundo Saviani (1993, p. 28) é fundamental para o exame detidamente dos dados e para a análise cuidadosa, as investigações coletivas avançaram alicerçadas pela elaboração de cinco monografias de base, em que cada pesquisador envolvido elaborou

7 Saviani (2000, p. 16-18) esclarece que a reflexão para ser adjetivada no campo filosófico exige três requisitos: “a radicalidade, o rigor e a globalidade”. E, destaca que: “A profundidade (radicalidade) é essencial à atitude filosófica do mesmo modo que a visão de conjunto. Ambas se relacionam dialeticamente por virtude da íntima conexão que mantém com o mesmo movimento metodológico, cujo rigor (criticidade) garante ao mesmo tempo a radicalidade, a universalidade e a unidade da reflexão filosófica”.

8 Saviani (2000, p. 16), ainda esclarece “que “reflexão” é uma palavra que tem raiz no “verbo latino ‘reflectere’ que significa ‘voltar atrás’”. E, acrescenta que: “Refletir é o ato de retomar, reconsiderar dos dados disponíveis, revisar, vasculhar numa busca constante de significado”.

um dado processo investigativo, mas atendendo a uma base comum de fundamentos teórico-metodológicos.

Para definir o que pesquisar, o coletivo de pesquisadores levantou dados de (86) produções *stricto sensu*, em uma matriz epistemológica com trinta e quatro campos; ao definir os campos de investigação e o problema a ser investigado, foram elaboradas cinco planilhas para construir e edificar as possibilidades de análise sobre a produção do conhecimento *stricto sensu* em Educação Física, esporte e lazer de professores que trabalham em cursos de formação de professores de Educação Física no estado da Bahia – 1982 a 2012. É essa proposta de pesquisa com características de uma matriz⁹ que foi realizada por um coletivo de pesquisadores¹⁰. Abaixo, expomos os pesquisadores e as perguntas de investigação das cinco monografias de base¹¹.

9 A proposta de pesquisa matricial é tomada dos estudos de Demo (1997), que remete estrategicamente a matriz lógico-histórica de problemas com três patamares de unificação: a) o metodológico, comum a todos os participantes; b) a problemática globalizada única, representando o mesmo desafio de tratamento e solução; c) a permeação de teorias e práticas envolvidas, partindo de um diálogo crítico e criativo com a realidade e de temas de relevância social, tratados em equipe e submetidos à rede de articulação dos pesquisadores. (TAFFAREL, 2010, p. 28)

10 Os pesquisadores encontram-se localizados na linha de pesquisa EPISTEF do grupo LEPEL – Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação Física, Esporte e Lazer, situado na Faculdade de Educação – FACED da Universidade Federal da Bahia – UFBA. Essa pesquisa é um subprojeto da pesquisa nacional - EPISTEFNORDESTE, que possibilita e potencializa a constituição de redes de pesquisadores a nível nacional e local para produzir um acervo de experiências de pesquisas, configuradas a partir da perspectiva crítica da Educação e da Ciência. Concluída em final de 2015; tem aproximadamente, 80 pesquisadores de todas as regiões do Brasil e teve a coordenação geral do prof. Dr. Silvio Sánchez Gamboa (FE/PAIDÉIA/UNICAMP).

11 A monografia de base permite ao pesquisador desenvolver e alicerçar uma consistente base teórica, enquanto exigência para atividade de elaboração do conhecimento científico. (SAVIANI, 1994)

Quadro 01

Pesquisadores e problemas de investigação das monografias de base.

Professores/ Pesquisadores ¹²	Problemas de investigação
Moisés Henrique Zeferino Alves	Qual a realidade da produção do conhecimento <i>stricto sensu</i> em Educação Física, esporte e lazer dos professores de Educação Física que trabalham nos cursos de formação de professores de Educação Física do estado da Bahia – 1982 a 2012 –, em vista as determinações históricas e epistemológicas?
Ivson da Conceição Silva	Qual a realidade da produção do conhecimento <i>stricto sensu</i> dos professores de Educação Física que trabalham nos cursos de formação Educação Física do estado da Bahia: uma análise epistemológica, cienciométrica e bibliométrica – 1982 a 2012?
Gilson Trindade dos Santos	Qual a realidade da trajetória da produção do conhecimento dos <i>stricto sensu</i> dos professores de Educação Física que trabalham nos cursos de formação de professores de Educação Física do estado da Bahia 1982 a 2012, considerando o balanço e tendências a partir de uma análise epistemológica e cienciométrica?
Luís Carlos Gomes da Silva	Qual a realidade da trajetória das bases consolidadas da produção do conhecimento <i>stricto sensu</i> de Educação Física, esporte e lazer dos professores que trabalham nos cursos de educação física do estado da Bahia, considerando grupos de pesquisa e o papel da ciência no desenvolvimento do projeto histórico?
William da Silva	Em que realidade, desafios e possibilidades se estabelecem as matrizes epistemológicas da produção do conhecimento <i>stricto sensu</i> dos professores de Educação Física que trabalham nos cursos de formação de professores de Educação Física do estado da Bahia, referente ao período de 1982 a 2014 e que críticas são levantadas a outras teorias ou interpretações, a partir do balanço da produção do conhecimento?

Fonte: IV Relatório parcial da Pesquisa EPISTEFNORDESTE/BAHIA.

12 Os pesquisadores autorizaram que seus nomes fossem divulgados nessa comunicação científica.

A proposta da pesquisa EPISTEFNORDESTE/BAHIA produzida em rede, problematizou a formação dos pesquisadores em um processo de orientação articulado em conjunto e nos permitiu o acompanhamento do desempenho ativo do trabalho de pesquisar. Estudos da base teórica de cada objeto investigado foram organizados em portfólios; isso significou um necessário e rigoroso acompanhamento e avaliação das ações desencadeadas em função dos problemas investigativos das pesquisas em rede, que têm uma unidade de convergência para atender as propostas das pesquisas a nível estadual e nacional.

Destacamos em quadro, abaixo, os principais fundamentos teóricos estudados e bibliografia correspondente. A conexão destes elementos constituiu o marco teórico-metodológico que sustentou a formação de base dos cinco professores/pesquisadores e que os possibilitou responder cientificamente aos problemas investigativos levantados.

A base teórica apropriada que articulou o processo de análise do pesquisador permitiu identificar determinações históricas e epistemológicas reconhecendo no processo de análise dos dados os principais elementos que constituem os cinco PNPG.

Quadro 02

Base teórica do desenvolvimento do pensamento teórico do pesquisador Moisés Alves

Categorias	Fundamentos teóricos	Bibliografia
Formação econômica capitalista	<ul style="list-style-type: none"> • Superestrutura no modo de produção capitalista. 	Marx e Engels (2005), Marx (1980) e Kopnin (1972).
Modo de produção	<ul style="list-style-type: none"> • Contradições na produção do conhecimento. 	Marx e Engels (2008) e Engels (s/d).
Produção do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Condições objetivas na formação econômica capitalista. 	Marx e Engels (2008) e Engels (s/d); Lênin

		(2007) e Mészáros (2012).
Trabalho	• Processo de humanização.	Marx e Engels (2008), Marx (2004) e Frigotto (2002); Engels (1979);
	• Categoria fundante do ser social.	
	• Contradições no modo de produção capitalista.	
	• Trabalho estranhado; • Trabalho e determinações na produção do conhecimento.	
Planos de Pós-graduação	• Análise histórica das políticas de educação superior.	Silva (1997), Barros (1998), Hostins (2006), Silva Júnior, Ferreira e Kato (2013); Sá (2009).
Lógica formal e lógica dialética	• Elementos para análise da realidade.	Kopnin (1978); Novack (2006).

Fonte: IV Relatório parcial da Pesquisa EPISTEFNORDESTE/BAHIA.

Foi reconhecido que os objetivos e diretrizes dos dois últimos PNPG ressaltam para a necessidade do governo do Estado promover maiores investimentos, mas em contradição existe uma política de defesa de um modelo de pós-graduação empreendedorista calcada em princípios do modo de produção capitalista, cujos interesses se colocam na competitividade exacerbada entre os pesquisadores, gerando produtivismo acadêmico, hierarquização no interior da universidade; essas determinações promovem os alicerces da privatização da produção do conhecimento sistematizado e historicamente elaborado pela humanidade.

Quadro 03
Base teórica do desenvolvimento do pensamento teórico do
pesquisador Ivson Conceição da Silva

Categorias	Fundamentos teóricos	Bibliografia
Bibliometria e Ciencitometria	<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e fundamentos. 	(McGRATH, 1989, apud MACIAS-CHAPULA, 1998, Pizzani, Silva e Hayashi, 2008).
Epistemologia	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de análise das produções. 	Bengoechea e outros (1978 <i>apud</i> SÁNCHEZ GAMBOA).
Lógica formal e lógica dialética	<ul style="list-style-type: none"> • Limites e possibilidades. 	Kopnin (1978); Novack (2006).
Trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Atividade gênese humana na acepção marxista. • Desenvolvimento do conhecimento científico. 	Marx, (2013, 2012, 2009, 1996, 1985); Engels (1979, p. 215) e Andery (2007).
Forças produtivas da formação econômica capitalista	<ul style="list-style-type: none"> • Produção do conhecimento em Educação Física. 	Marx (1964, 1985 2007) e Marx e Engels (2007).
Crise estrutural do capital	<ul style="list-style-type: none"> • Necessidade da superação do modo capitalista de produção. • Reprodução da existência para a produção do conhecimento. 	Marx, 2008, Mészáros (2011, 2012, 2013), Bobbio (1998), Shuchodolski (1967).

Fonte: IV Relatório parcial da Pesquisa EPISTEFNORDESTE/BAHIA.

Ao promover uma análise epistemológica cienciométrica e bibliométrica sobre as (86) produções *stricto sensu*, o pesquisador destacou nas considerações finais, que o processo de desenvolvimento do pensamento sobre o fenômeno pesquisado por maior parte de alguns pesquisadores, ocorre baseado num sistema de abstração, que os mantêm isoladamente como parte de uma realidade abstrata, não se relacionando com o todo. Assim, essa condição coloca diante da realidade uma contradição que não

permite compreender e explicar o fenômeno em sua totalidade. Contrária a essa constatação, outro grupo de pesquisadores desenvolveu suas explicações, considerando a totalidade; assim, conseguem os pesquisadores dialeticamente a partir da realidade concreta, estabelecer a abstração e retornar para a realidade em outro patamar qualitativo que possibilita um grau de proximidade maior com objeto, buscando sair da sua aparência para revelar a sua essência.

Quadro 04

Base teórica do desenvolvimento do pensamento teórico do pesquisador Gilson Trindade

Categorias	Fundamentos teóricos	Bibliografia
Epistemologia	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de análise investigativo. 	Kopnin (1978)
Ciencitometria	<ul style="list-style-type: none"> • Processo de análise investigativo. 	Macias-Chapula (1998); Pizzani, Hayashi (2008)
Epistemologia Ciencitometria	<ul style="list-style-type: none"> • Relações possíveis no processo de análise. 	Sánchez Gamboa, (2011); Silva (2004). Kopnin (1978).
Lógica formal e lógica dialética	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos dos sistemas lógicos. 	Kopnin (1978); Novack (2006).
Educação	<ul style="list-style-type: none"> • Relação trabalho e educação 	Saviani (2008); Pistrak (2009) Mészáros (2005)

Fonte: IV Relatório parcial da Pesquisa EPISTEFNORDESTE/BAHIA.

Considerando a análise sobre grupos de pesquisa e o papel da ciência no desenvolvimento do projeto histórico, o pesquisador identificou que as pesquisas se desenvolveram em uma dada lógica formal, o que significa que o desenvolvimento do pensamento é desarticulado ou mesmo desligado da produção da sua existência nas relações em que os homens e mulheres

produzem a vida, o que produz resultados em condição de uma pseudoconcreticidade.

Quadro 05

Base teórica do desenvolvimento do pensamento teórico do pesquisador Luís Carlos Gomes da Silva

categorias	Fundamentos teóricos	Bibliografia
Modo de produção e produção do conhecimento	<ul style="list-style-type: none"> • Trabalho e implicações na produção do conhecimento 	Mészáros (2002, 2005, 2007), Andery e outros (1988), Marx e Engels (2007) e Tonet (2009).
Produção da ciência o modo de produção capitalista	<ul style="list-style-type: none"> • Ciência enquanto propriedade privada; • Superação para um projeto histórico superador. 	Andery e outros (1988) e Mészáros (2002).
Ciência da lógica	<ul style="list-style-type: none"> • Relações dos sistemas na produção do conhecimento. 	Novak (2006); Kopnin (1978).

Fonte: IV Relatório parcial da Pesquisa EPISTEFNORDESTE/BAHIA.

Considerando o balanço das produções *stricto sensu* a partir de uma análise epistemológica e cienciométrica, o pesquisador reconheceu com critérios de cientificidade da área de Educação Física, entraves que precisam ser superados, tais como: 1. Que os grupos de pesquisa se comprometam com mais rigor ao processo de qualificação da produção teórica, carente de análises criteriosas e de argumentos consistentes no que diz respeito à necessidade de afirmar determinadas concepções de ciência; 2. Produzir conhecimento científico, que realmente possam ser ponto de apoio para o desenvolvimento da formação de professores pesquisadores na área de Educação Física; 3. Os grupos de pesquisa precisam aumentar as redes de troca de experiências entre estudiosos, profissionais e pesquisadores

nacionais e internacionais; 4. Que os sistemas lógicos que alicerçam as produções avancem para uma proposta que esteja apoiada numa base de afirmação de critérios de verdade, que apontem para a superação do bom senso que estão modeladas as leis da lógica formal. 5. Que os pesquisadores ao produzirem suas produções na área de Educação Física superem hábitos de pesquisa apoiados somente no pensamento formal que alimentam as ideias da classe dominante.

Quadro 06

Base teórica do desenvolvimento do pensamento teórico do pesquisador William Silva

Categorias	Fundamentos teóricos	Bibliografia
Lógica formal e lógica dialética	<ul style="list-style-type: none"> • Princípios para análise da produção do conhecimento em Educação Física 	Novak (2006); Kopnin (1978)
Epistemologia	<ul style="list-style-type: none"> • Base central de análise 	Sánchez Gamboa (2007).
Modo de produção nas relações do capital	<ul style="list-style-type: none"> • Bases e impasses da lógica formal na produção do conhecimento; • Formação de professores pesquisadores 	Besse&Caveing (1970), (Marx; Engels (1999), Sá (2008).
Produção do conhecimento nos interesses do capital	<ul style="list-style-type: none"> • Lógica das teorias 	Anderyet al (2004), Novack (2006).
Formação de professores pesquisadores	<ul style="list-style-type: none"> • Impasses e desafios ainda não tratados pela ciência da lógica 	(PINO <i>apud</i> SANTOS JÚNIOR, 2005), Taffarel, (1993).

Fonte: IV Relatório parcial da Pesquisa EPISTEFNORDESTE/BAHIA.

Em sua investigação, o pesquisador identificou limites na produção do conhecimento que se colocam no desenvolvimento do

pensamento lógico dos professores de Educação Física. Esses limites ocorrem em função da predominância de elementos da lógica formal em detrimento de elementos da lógica dialética e vem impedindo, portanto, o avanço da teoria na área da Educação Física de maneira que possa dar respostas concretas que venham a superar os problemas que a área vem impondo historicamente.

Quanto ao processo de sistematização e apropriação do conhecimento das (86) produções, de início, o grande desafio foi penetrar no complexo mundo de diversidade de técnicas, instrumentos, métodos, teorias, maneiras de fazer ciência, de organizar quadros, planilhas e reconhecer elementos teóricos de conhecimentos tratados por várias abordagens de produção de conhecimento científico. Para vencer esse desafio foi exigido o domínio instrumental prático de procedimentos no campo da investigação proposta.¹³

O balanço das (86) produções realizado por um processo coletivo de análise rigorosa, considerando aproximações com fundamentos teórico-metodológicos, acima expostos, foi essencial para responder com objetividade os problemas investigativos das monografias de base.

O trabalho de coleta de dados nas (86) produções *stricto sensu* para preencher um quadro de Matriz Epistemológico com (34) campos de investigação foi de grande complexidade. Optamos por trabalhar, inicialmente de maneira coletiva e posteriormente, levantando individualmente a análise de

13 Da formação dos pesquisadores dependeu o êxito da pesquisa EPISTEFNORDESTE/BAHIA e da contribuição para a execução da pesquisa EPISTEFNORDESTE/Nacional, considerando a apropriação e *precisão* na capacidade de desempenho do método proposto no campo da epistemologia. Para promover esse processo, tomamos por base o que aponta Kopnin (1978, p. 92), quando esclarece que: “No método do conhecimento, a lei objetiva se converte em regra de ação do sujeito. Por isso todo método atua como sistema de regras ou procedimentos elaborados para o conhecimento e prática”. A categoria da precisão na ação dos pesquisadores, segundo Kopnin (1978, p. 93) “é aplicável não só na análise das relações entre as sentenças, fato estudado pela lógica formal, como ainda pode caracterizar a relação entre as ideias e os processos reais, por exemplo, entre as exigências do método e as ações reais”.

cada produção e assim, fechando coletivamente em cada semana as sistematizações realizadas pelo coletivo.

A pesquisa seguiu um protocolo de orientação gerado pela pesquisa EPISTEFNORDESTE/Nacional, considerando indicadores para coleta de dados/informações, em vista a sistematização em planilhas: I, II e III-A: Matriz epistemológica (Indicadores bibliométricos - Caracterização da produção, III-B: Matriz epistemológica (Análise epistemológica) e III-C: Matriz epistemológica (Análise bibliométrica). Na planilha III-A, em que é levantada a caracterização da produção (demográfica), há 19 campos. Na planilha III-B, que levanta dados/informações para a análise epistemológica, há 34 campos; a planilha III-C que fornece dados/informações para análise bibliométrica.

O trabalho se desenvolveu requerendo: Identificação da folha onde está localizado o dado nas produções *stricto sensu*, recorte e colagem em campos das planilhas descritas, acima. Para organizar o trabalho investigativo de forma a atender as cinco investigações, os dados das produções *stricto sensu* foram organizados por campos de investigação que geraram quadros/planilhas desdobradas por questões específicas de cada projeto, que por sua vez geraram ancoradouros conceituais¹⁴. Todo esse processo de sistematização foi trabalhado de forma compartilhada por todos os pesquisadores em todos os momentos da investigação.

Pensamento científico e análise epistemológica

Para consolidar o processo de formação dos pesquisadores de forma sistemática e participativa, foi aberto espaço permanente para discussões

14 Denominamos de ancoradouros conceituais as categorias de análise que foram localizadas na totalidade das produções, que por sua vez foram extraídas de quadros denominados de **substrato material objetivo da realidade**.

interativas em momentos coletivos (reuniões semanais, seminários, colóquios, preparação de trabalhos para expor em eventos científicos etc)¹⁵. Temos registro de (124) reuniões de estudos e trabalho operacional com a pesquisa entre o período de 2011 a 2013, gerando uma média de (620) horas no período de dois anos e cinco meses¹⁶, que proporcionaram, na dimensão interativa da seleção dos entraves emergentes, compartilhamento de soluções com momentos de avanços e aprendizagens coletivizadas, além de estudos de base teórico-metodológica para atender às necessidades de execução das pesquisas em rede.

A formação dos pesquisadores nesse período exigiu uma organização planejada em três ciclos, considerando um trabalho coletivo realizado no período de 2011 a 2013:

Figura 01
Ciclos do processo de planejamento da formação de base dos pesquisadores para produzir a pesquisa em rede no grupo LEPEL/FACED/UFBA.

CICLOS	CARACTERIZAÇÃO DOS CICLOS
PRIMEIRO	Formação de base teórico-metodológica unificadora com base em estudos do marxismo.
SEGUNDO	Aproximações do método de investigação e exposição com base no materialismo histórico dialético; definição e apropriação de fundamentos e instrumentos de técnicas de pesquisa no campo da epistemologia, da bibliometria e cienciometria.
TERCEIRO	Desafio de forma coletiva em executar as investigações de

15 Para organizar e comprovar esse processo de formação, os pesquisadores sistematizaram em um quadro/cronograma os estudos realizados, participações em eventos científicos e inscrições em disciplinas da pós-graduação no PPGE da FACED/UFBA, cursos e oficinas realizados, elaboração de produções para comunicação em eventos científicos, participação de seleção de cursos *latus sensu* e *stricto sensu* etc.

16 Dados de registros extraídos de assinaturas de participação dos pesquisadores em reuniões de trabalho que geraram relatos/registros semanais.

	forma a atender a necessidade da pesquisa matricial – EPISTEFNORDESTE-BAHIA e conseqüentemente a pesquisa EPISTEFNORDESTE/Nacional.
CICLOS INTERMEDIÁRIOS DE PRODUÇÃO CIENTÍFICA	
Elaboração de comunicações para eventos científicas e publicações em periódicos científicos.	

Fonte: IV Relatório da pesquisa EPISITEFNORDESTE/BAHIA.

Com uma formação que exigiu uma posição de classe, o coletivo de pesquisadores assumiu o caráter de desenvolver o pensamento filosófico para promover a elevação da consciência investigativa.

Considerações Finais

Para superar limites que foram impostos por determinações históricas advindas da formação básica e superior dos cinco pesquisadores, realizamos aproximações com estudos do desenvolvimento do pensamento (psiquismo) para obter orientações de como romper estruturas de pensamentos alimentados pela pseudorealidade que os pesquisadores acumularam nos bancos das escolas e na formação de graduação.

No caminho adotado para tratar de elementos/dados sistematizados, foi considerado que o concreto pensado é a apropriação dialética do concreto real por meio da rigorosa mediação do processo de análise. Esse caminho foi realizado quando lançamos dados/informações de (86) produções *stricto sensu* na matriz epistemológica (planilha III-B). A partir da identificação e sistematização de elementos/dados das produções *stricto sensu* foram elaborados quadros de substrato material objetivo da realidade das produções; esses quadros geraram a identificação de ancoradouros conceituais e sobre estes, foram desenvolvidas discussões teóricas sobre os

resultados alcançados por cada monografia, realizando-se o esforço de evitar fragmentações explicativas sobre os objetos investigativos.

Portanto, nesse processo de produzir análises investigativas coletivizadas, identificamos um caminho que permitiu consolidar o pensamento teórico-metodológico de que não há possibilidade de qualquer relativismo subjetivista na epistemologia. Entre os objetivos alcançados na obtenção do desenvolvimento do pensamento científico dos pesquisadores, ressaltamos:

- a) A apreensão de conhecimentos teórico-metodológicos obtidos de modo compartilhado na relação da prática da pesquisa e articulados com estudos rigorosos em fundamentos da ciência da lógica;
- b) A interlocução com conhecimentos metodológicos produzidos, enquanto antecedentes, no campo formal científico e dialético para resolver problemas e planejar correspondentes ações;
- c) Identificação de possíveis generalizações estabelecidas a partir do compartilhamento de respostas as questões levantadas pelos cinco projetos investigativos em rede;
- d) Produção sistematizada em rede para elaboração de relatórios para subsidiar comunicações científicas em seminários, congressos e publicações em periódicos;
- e) Proposição objetiva de formação continuada dos pesquisadores em modalidades *latus sensu* e *stricto sensu* em PPG de universidades públicas.

A experiência sistematizada desse trabalho coletivo, aponta o quanto é significativa à pesquisa em rede, quando sustentada pelo aprofundamento da consciência de uma situação problemática de resposta em conjunto, que se expressa pela necessidade de um trabalho de investigação rigoroso, cujo processo exige a elevação do pensamento científico com base em uma teoria

consistente para desenvolver procedimentos investigativos com o rigor necessário que exige a produção da ciência.

Referências

- ANDERY, Maria Amália e et. al. *Para compreender a ciência: uma perspectiva histórica*. Rio de Janeiro: Garamond. 2007. 436 p.
- BARROS, Elionora Maria Cavalcanti. *Política de pós-graduação na ótica do PNPGEs*. In: _____. *Política de pós-graduação no Brasil (1975/1990): um estudo da participação da comunidade científica*. São Paulo, Ed. UFScar, 1998. Capítulo IV, p. 115-160.
- BESSE, Guy; CAVEING, Maurice. *Princípios fundamentais de filosofia*. São Paulo: Hemus, 1970. 396 p.
- BOBBIO, Norberto; MATTEUCCI, Nicola; PASQUISNO, Gianfranco. *Dicionário de Política*. Trad. Carmen C. Varriale, GaetanoLo Mônaco, João Ferreira, Luís Guerreiro Pinto Cacaís e Renzo Dini. Brasília, UNB, 1998. 1358 p.
- CHEPTULIN, Alexandre. *A dialética materialista: Leis e categorias da dialética*. São Paulo: Alfa-Omega, 2004. 354 p.
- ENGELS, Friedrich. *A dialética da natureza*. 6.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979. 240 p.
- _____. *Do socialismo utópico ao socialismo científico*. São Paulo: Global Editora. s.d. 79 p.
- FRIGOTTO, Gaudêncio. *A produtividade da escola improdutiva*. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 1984. 235 p.
- HOSTINS, Regina Célia Linhares. Os Planos Nacionais de Pós-graduação (PNPG) e suas repercussões na Pós-graduação brasileira. *Revista Perspectiva*, Florianópolis, v. 24, n. 1, p. 133-160, jan/jun. 2006. Disponível em :<http://www.perspectiva.ufsc.br>. Acesso em: 24 jul. 2013.

KOPNIN, P. V. *Fundamentos lógicos da Ciência*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972. 280 p.

_____. *A dialética como lógica e teoria do conhecimento*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978. 354 p.

LÊNIN, Vladimir Ilich. *O Imperialismo, fase superior do capitalismo*. Brasília: Nova Palavra, 2007. 200 p.

LEONTIEV, Alexis. *O desenvolvimento do psiquismo*. São Paulo: Centauro, 2004. 356 p.

MACIAS-CHAPULA, Cesar A. *O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional*. Ci. Inf., Brasília, v. 27, n. 2, p. 134-140, maio/ago. 1998.

MARX, Karl. *A miséria da filosofia*. São Paulo: Global, 1989. 264 p.

_____. *O capital: crítica da economia política*. Livro I. 20.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. 571 p.

_____. Trabalho estranhado e propriedade privada. In: _____. *Manuscritos Econômico-filosóficos*. 4ª reimpressão. Trad. Jesus Ranieri. São Paulo: Boitempo, 2010. 191 p.

_____. *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo: Expressão Popular, 2008. 285 p.

_____. *O capital: crítica da economia política*. Livro I. 20.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002. 571 p.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia Alemã (Feuerbach)*. 11.ed. São Paulo: Hucitec, 1999. 138 p.

_____; _____. *A ideologia Alemã*. São Paulo: Boitempo, 2014. 614 p.

_____; _____. *Manifesto do partido comunista*. São Paulo: Expressão Popular, 2008. 72 p.

MÉSZAROS, István. *Filosofia, ideologia e consciência social*. São Paulo: Boitempo, 2006, 236 p.

_____. *Estrutura social e formas de consciência: a determinação social do método*. São Paulo: Boitempo, 2009.

_____. *A crise estrutural do capital*. 2.ed. São Paulo: Boitempo, 2011. 155 p.

_____. *O século XXI: socialismo ou barbárie?* São Paulo: Boitempo, 2012. 118 p.

NOVACK, George. *Introdução à lógica marxista*. São Paulo: Instituto José Luís e Rosa Sundermann, 2005. 120 p.

PISTRAK. *Fundamentos da Escola do Trabalho*. São Paulo: Brasiliense, 1981. 130 p.

PIZZANI, Luciana; SILVA, Rosemary Cristina da; HAYASHI, Maria Cristina Piumbato Innocentini. Bases de dados e bibliometria: a presença da educação especial na base Medline. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, Nova Série, São Paulo, v.4, n.1, p. 68-85, jan./jun. 2008

SÁ, Kátia Oliver de. *Projetos integrados de pesquisa em rede: realidade e possibilidades da produção do conhecimento stricto sensu em Educação Física, Esporte e Lazer de professores que trabalham em cursos de formação de professores de Educação Física no estado da Bahia – 1982 a 2012*. 2013. (v. I 147 f.; v. II 156; v. III 143; v. IV 86; v. V. 92). Relatório de Pesquisa (Pós-doutorado em Filosofia e História da Educação) – Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, 2013.

_____. *Pressupostos ontológicos da produção do lazer no Brasil – 1972 a 2008: realidade e possibilidades na pós-graduação em Educação Física*. 2008. 344 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, UFBA, Salvador. 2008.

SÁNCHEZ GAMBOA, Silvio. *Produção do conhecimento em educação física no nordeste do Brasil: análise cienciométrica e epistemológica dos impactos do sistema de pós-graduação na formação de docentes, mestres e doutores e na implementação da pesquisa nas instituições do ensino superior da região*

nordeste (EPISTEFNORDESTE). Projeto de Pesquisa. Disponível em: <epistefnordestegrupos@groups.com.br> . Acesso em: 19 maio 2011. 38 f.

_____. *Epistemologia da Educação Física: as inter-relações necessárias*. Maceió: EDUFAL, 2007. 2013 p.

SAVIANI, Dermeval. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 11.ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2000. 247 p.

_____. *Concepção de mestrado centrado na ideia de monografia de base*. Revista Educação Brasileira. Brasília, 13 (27): 159-168, 2º. Semestre, 1994. Mimeografado.

SILVA, Rossana Valéria Souza e. *Pesquisa em Educação Física: Determinações históricas e implicações epistemológicas*. 1997. 278 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, UNICAMP, Campinas. 1997.

SILVA JÚNIOR, João dos Reis; FERREIRA, Luciana Rodrigues; KATO, Fabíola Bouth Grello. Trabalho do professor pesquisador diante da expansão da pós-graduação no Brasil pós-LDB. *Revista Brasileira de Educação*. Rio de Janeiro, v. 18, n. 53, p. 435-456, jun. 2013.

SHUCHODOSKI, Bugdan. *Fundamentos da pedagogia socialista*. Barcelona. Laia, 1967.

TAFFAREL, Celi Nelza Zülke. *Projeto Integrado de Pesquisa – continuidade do plano de trabalho 2009-2012. Problemáticas significativas do trabalho pedagógico, da produção do conhecimento, das políticas e da formação de professores de educação física e esporte abordadas através de pesquisa matricial no grupo LEPEL/FACED/UFBA*. Disponível em: lepel_ufba@googlegroups.com. Acesso em: 05 jul. 2010. 63 f.

TAFFAREL, Celi Nelza Zülke; DANTAS JÚNIOR, Hamilcar Silveira. *Formação de professores de Educação Física: A história como matriz científica*. Disponível em: <<http://hpopnet.sites.uol.com.br/formaprof.pdf>>. Acesso em: 5 jan. 2011. 23 f.

TONET, I. *Interdisciplinaridade, formação e emancipação humana*. Alagoas: UFAL, 2009. 184 p.