

ARTIGO

Práticas pedagógicas dos anos iniciais do ensino fundamental na perspectiva da interdisciplinaridade

Educational practices of the early years of basic education in view of interdisciplinarity

Prácticas educativas de los primeros años de educación básica en vista de la interdisciplinarietà

Iolanda Mendonça de Santana

Universidade de Pernambuco - Brasil

Maria de Fátima Gomes da Silva

Universidade de Pernambuco - Brasil

Resumo

Este artigo apresenta resultados parciais de uma pesquisa de mestrado em educação que tem por objetivo investigar perspectivas interdisciplinares, no âmbito das práticas pedagógicas de sala de aula, de quatro professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental de duas escolas do Município de Nazaré da Mata, Zona da Mata Norte do estado de Pernambuco. O recorte aqui apresentado reflete sobre as concepções de interdisciplinaridade das professoras e sobre formas de vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas de sala de aula das professoras referidas. No que toca aos procedimentos metodológicos para a realização da investigação, optou-se pela abordagem qualitativa, com ênfase

na pesquisa-ação. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário por inquérito e os dados foram analisados pela técnica de análise de conteúdo numa perspectiva analítico-descritiva. Os resultados permitiram concluir que as professoras investigadas concebem e assentam as suas práticas pedagógicas de sala de aula num primeiro nível da integração de disciplinas que é o nível da justaposição e do paralelismo entre várias disciplinas que não se tocam e não interagem (POMBO, 2005). Conclui-se ainda, que as formas de vivência da interdisciplinaridade dessas professoras não proporcionam uma reflexão crítica sobre o conhecimento a ser construído.

Palavras-chave: Ensino fundamental. Interdisciplinaridade. Prática pedagógica.

Abstract

This article presents results of a master's research in education that aims to investigate interdisciplinary perspectives in the context of teaching practices of four classroom teachers of early elementary school of Nazareth Municipality of the state of Pernambuco. The outline presented here reflects on the interdisciplinary concepts of teachers and ways of living interdisciplinarity in teaching practices in the classroom of those. As regards the methodological procedures for the conduct of research, we opted for a qualitative approach, with an emphasis on action research. Data collection was conducted through a questionnaire survey and data were analyzed by content analysis technique in analytical-descriptive perspective. The results showed that the teachers investigated conceive and based their teaching practices of classroom in a first level of integration of disciplines that is the level of juxtaposition and parallels between various disciplines that do not touch and do not interact (POMBO, 2005). It follows also that the ways of living of interdisciplinarity these teachers do not provide a critical reflection on the knowledge to be built.

Key words: Elementary school. Interdisciplinary. Teaching practice.

Resumen

Este artículo presenta los resultados de la investigación de maestría en educación que tiene como objetivo investigar perspectivas interdisciplinarias en el contexto de las prácticas de enseñanza de clase de cuatro profesores de la escuela primaria de Nazaré da Mata, de Pernambuco. El esquema que se presenta aquí es una reflexión sobre los conceptos interdisciplinarios de maestros y formas de vida de la interdisciplinariedad en la enseñanza de las prácticas en el aula de los docentes. En cuanto a los procedimientos metodológicos para la realización de la investigación, se optó por un enfoque cualitativo, con énfasis

Práxis Educacional	Vitória da Conquista	v. 12, n. 21	p. 181-206	jan/abr. 2016
--------------------	----------------------	--------------	------------	---------------

en la investigación-acción. La recolección de datos se realizó a través de una encuesta y los datos fueron analizados por la técnica de análisis de contenido en perspectiva analítica-descriptiva. Los resultados mostraron que los profesores investigados conciben y basan sus prácticas docentes de aula en un primer nivel de integración de las disciplinas que es el nivel de la yuxtaposición y paralelismos entre diversas disciplinas que no se tocan y no interactúan (POMBO, 2005). De ello se desprende también que las formas de vida de la interdisciplinariedad estos maestros no proporcionan una reflexión crítica sobre el conocimiento que se construirá.

Palabras clave: Enseñanza fundamental. Interdisciplinariedad. Enseñanza práctica.

Introdução

Investigar perspectivas interdisciplinares, no âmbito das práticas pedagógicas de sala de aula, de professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental do Município de Nazaré da Mata, Zona da Mata Norte do estado de Pernambuco, constituiu o principal objetivo deste trabalho.

Apesar da vivência da interdisciplinaridade na educação corresponder a uma das principais preocupações de muitos educadores, o número de pesquisas que se têm debruçado sobre esta temática, é ainda relativamente reduzido justificando que se continue a investir neste campo. De fato, alguns aspectos da problemática da fragmentação do conhecimento e da sua contra-face, a interdisciplinaridade, ainda parecem bastante relevantes tendo em vista as configurações epistêmicas contemporâneas, assim como as novas demandas sociais e políticas para a escola num contexto de transformação social.

Sabe-se que a inserção de práticas interdisciplinares em qualquer projeto educativo não depende apenas de um simples ato de vontade de seus interlocutores, mas, sobretudo, de mudanças profundas nas relações de poder as quais são responsáveis pela elaboração de currículos que embora apontem para a importância da interdisciplinaridade não

conseguem captar a complexidade dos problemas/objetos sociais que exigem currículos interdisciplinares e que permitam a professores e estudantes a construção de aprendizagens significativas em que a educação escolar seja uma dimensão do todo social e não uma simples réplica de saberes ultrapassados que não têm nenhum, ou que têm pouco significado no processo de transformação social.

Pode-se dizer que a vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas dos anos iniciais do Ensino Fundamental na perspectiva da interdisciplinaridade, constitui uma tarefa que vai exigir de professores e gestores escolares um debruçar sobre questões relativas à disciplinaridade, visto que uma das fortes características do pensamento ocidental é que o processo de crescente racionalidade na abordagem da realidade levou as pessoas a distinguirem sempre mais os objetos do conhecimento pela ótica da disciplinarização. E, neste sentido, a disciplinaridade é, talvez, uma consequência natural da atitude analítica da consciência humana. A disciplinarização é um processo que se instaurou historicamente na sociedade e que, assim sendo, só será possível a qualquer estudioso da interdisciplinaridade compreendê-la e até mesmo conceituá-la a partir de inferências/reflexões sobre como aconteceu o processo de disciplinarização, considerando a historicidade dos fatos sociais que conduziram o conhecimento a um processo de fragmentação.

Assim sendo, investigações sobre a temática da interdisciplinaridade constituem uma necessidade emergente, pois, as transformações que ocorrem no atual contexto sócio educacional exigem a formação de sujeitos políticos, com conhecimentos interdisciplinares para atuarem na sociedade complexa em que estão inseridos. Lenoir (2008), um dos estudiosos das questões da interdisciplinaridade, chama a atenção para a necessidade de utilizá-la como objeto teórico metodológico sem reduzi-la a um denominador comum.

Também Crusoé (2014), refere que a vivência da interdisciplinaridade, no âmbito escolar, deverá ser concebida como “[...] uma abordagem didática referenciada em trabalhos com diferentes temas que incitam a

busca por enfoques interpretativos distintos [...]”. E acrescenta que, “[...] assim, diferentes materiais informativos permitem tratar os diferentes temas sob diferentes pontos de vista [...]”. (p. 103).

De modo geral, as investigações a propósito da interdisciplinaridade incidem na busca de uma compreensão do conhecimento em totalidade (SILVA, 2009). Nesse sentido, vivenciar a interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas é “[...] procurar as relações e inter-retroações entre cada fenômeno e seu contexto, as relações de reciprocidade entre o todo e as partes [...]” (MORIN, 2014, p. 25).

No ponto de vista de Fazenda (2011), a interdisciplinaridade é formalizada pela reciprocidade entre os sujeitos. Constitui uma atitude movida pela curiosidade, pela abertura de espírito e reciprocidade que permite a construção de um processo pedagógico em que todos se percebem, interajam e consigam enxergar a importância de cada um no processo de aprender. A interdisciplinaridade é um processo que integra as disciplinas e tem como elemento principal a interdependência múltipla da mutualidade humana.

No tocante à interdisciplinaridade, na perspectiva da integração de disciplinas, refere-se que há um número expressivo de sujeitos que a compreende apenas por esse ângulo. No entanto, Pombo (2005) sublinha que a integração de disciplinas é o primeiro nível de integração, o da justaposição, do paralelismo. Já Fazenda (2011), identifica a integração sendo a primeira instância da interdisciplinaridade, um momento anterior a esta, que necessariamente deve-se avançar na busca de uma verdadeira interação entre as disciplinas. O fato é que devemos avançar na busca eminente de vivenciar a interdisciplinaridade, não apenas num nível factual integrador, mas, vivenciá-la como objeto teórico-metodológico que permite uma ressignificação na construção do processo de ensinagem. (ANASTASIOU, 2004).

Conforme foi anteriormente referido, este artigo busca refletir sobre concepções e formas de vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas de sala de aula de professoras dos anos iniciais do

Ensino Fundamental. E assim sendo, a organização deste artigo, quanto à estrutura textual, num primeiro momento, traz à reflexão algumas concepções de interdisciplinaridade de estudiosos dessa temática, a saber: Silva (2009); Pombo (2005); Pimenta (2003); Gadotti (2008); Siqueira (1995); Gudorsf (1977); Fazenda (2015; 2011); Etges (1993); Fraga (1992) e Lenoir (2008), entre outros. Em seguida, procede-se a uma análise das concepções das professoras, sujeitos desta pesquisa, sobre a interdisciplinaridade. Na sequência, analisa-se o conteúdo do discurso das professoras sobre as concepções de interdisciplinaridade que norteiam as suas práticas pedagógicas, bem como, formas de vivências da interdisciplinaridade. Por fim, apresentam-se os procedimentos metodológicos adotados e as conclusões a que se chegou com este estudo.

1 A propósito da interdisciplinaridade

Neste item, reflete-se sobre algumas concepções de interdisciplinaridade com base no pensamento de estudiosos acima referidos. E nessa perspectiva, afirma Fazenda (2011) que o termo interdisciplinaridade não possui ainda um sentido único e estável. Trata-se de um neologismo cuja significação nem sempre é a mesma e o objetivo nem sempre é compreendido da mesma forma. Embora haja diversas significações para o uso de sua terminologia, o princípio de que decorre é uno, pois, a interdisciplinaridade caracteriza-se pela veemência das trocas entre os especialistas, integrando as disciplinas no âmago de um projeto de pesquisa. Essa integração baseia-se na unidade do saber com uma atitude feita de curiosidade, de abertura, de sentido de aventura, de intuição das relações existentes entre as coisas que escapam à observação comum. E ainda nesse âmbito, refere Fazenda (2015, p.18), que “o que caracteriza a atitude interdisciplinar é a ousadia, é a transformação da insegurança num exercício do pensar, num construir [...]”.

Silva (2009), considera duas concepções de interdisciplinaridade, uma a que intitula de concepção a-histórica, a qual se caracteriza por privilegiar a ação do sujeito sobre o objeto, e outra, a concepção

histórico-dialética. Na primeira concepção, o sujeito é absoluto na construção do conhecimento e do pensamento, enquanto na segunda, esse conhecimento decorre de uma análise minuciosa da problemática social, pois é desta análise que surge a necessidade de um trabalho interdisciplinar o qual deverá ter por princípio a máxima exploração das potencialidades de cada ciência e da diversidade e criatividade entre os sujeitos interdisciplinarmente.

Sobre a concepção a-histórica da interdisciplinaridade, refere Silva (2009), que esta “[se caracteriza por privilegiar a ação ativa do sujeito sobre o objeto [...]”, sendo este, “[...] absoluto na construção do conhecimento e do pensamento [...]” (p. 80). Ou seja, “[...] a interdisciplinaridade dentro desta concepção, dependeria de certa forma, de uma atitude de vontade do sujeito em relação ao processo de aquisição do conhecimento pelo homem” (*Id*, p. 81). Em outras palavras, pode-se dizer que na concepção a-histórica, a interdisciplinaridade acontece por meio de um ato de vontade do sujeito sobre o objeto, independentemente da problemática de ordem histórica social.

Já a concepção histórico-dialética da interdisciplinaridade, também defendida por Silva (2009),

[...] é orientada por uma perspectiva pós-moderna, de complexidade, onde se considera, também, o processo histórico dialético e a problematização da realidade socialmente constituída à luz de alguns aspectos do materialismo histórico, onde são colocadas em causa as condições objetivas que envolvem o processo de construção do conhecimento [...] (*Id*, 2009, p. 84.).

Nessa concepção de interdisciplinaridade, “o sujeito está sempre a construir e desconstruir verdades e/ou hipóteses de trabalhos, pois a única certeza é a do inacabamento e da inconclusão do saber a ser construído pelo sujeito” (SILVA, 2009, p. 85). Essa atitude de construção e desconstrução, própria do pensamento interdisciplinar, está no cerne do processo dialético e imprime à prática interdisciplinar orientada por

essa concepção de interdisciplinaridade uma ação ativa do sujeito sobre o objeto, que se constitui numa marcante característica da concepção histórico-dialética.

Nessa ótica, todo projeto pronto deve ser reconstruído, a partir da complexidade dos fatos sociais e da realidade histórica atual, procurando superar os limites estabelecidos entre os campos epistemológicos, sociológicos e institucionais. Essa concepção está,

[...] baseada numa epistemologia da complexidade na qual a rigidez da lógica clássica deverá ser substituída pela dialógica, e o conhecimento da integração do todo no interior das partes, fato que remete à importância vital da contextualização do conhecimento. (SILVA, 2009, p. 85).

Destaca-se da citação acima referida, pelo menos dois aspectos que devem estar presentes numa prática pedagógica interdisciplinar socialmente constituída, isto é, a dialogicidade das relações pedagógicas e a contextualização do conhecimento, que, nesse caso, são imprescindíveis a uma prática interdisciplinar pela ótica da concepção histórico-dialética.

Por outro lado, Pombo (2005, p.1), considera-se que “a interdisciplinaridade é a manifestação de uma transformação epistemológica em curso [...]”, e “[...] aquilo que hoje é pedido às universidades, o que está a acontecer [...] é justamente a constituição de instituições, centros, laboratórios e projetos de investigação interdisciplinares, de programas interdepartamentais de mestrado e doutoramento, de cursos flexíveis nos quais os estudantes possam encontrar o seu próprio (per)curso por entre a variedade de cadeiras, módulos, seminários que lhe são propostos” (*Id.*). Nessa perspectiva, vivenciar “a interdisciplinaridade não é qualquer coisa que nós tenhamos que fazer. É qualquer coisa que se está a fazer quer nós queiramos ou não”. (*Id.*, p. 10), pois, a realidade circundante, já indica a necessidade de se vivenciar a interdisciplinaridade como necessidade de fazer ciência e produzir conhecimentos.

É no quadro destas ideias sobre a necessidade de se atentar para a importância de se ter presente o lugar da interdisciplinaridade nas investigações científicas que também Pimenta (2003, p. 6), afirma que “[...] na investigação científica, a interdisciplinaridade não resulta diretamente da complementaridade da realidade em si, mas da complementaridade dos objetos do conhecimento dessa realidade [...]”.

Também Gadotti (2008, p.2) refere que “a interdisciplinaridade visa a garantir a construção de um conhecimento globalizante rompendo com as fronteiras das disciplinas”, embora como afirma Siqueira (1995, p. 1), “trabalhar a interdisciplinaridade não significa negar as especialidades e objetividade de cada ciência. O seu sentido, reside na oposição da concepção de que o conhecimento se processa em campos fechados em si mesmo, como se as teorias pudessem ser construídas em mundos particulares sem uma posição unificadora que sirva de base para todas as ciências, e isoladas dos processos e contextos histórico-culturais”. E nesse sentido, Gusdorf (1977, p. 26) afirma que "a exigência interdisciplinar impõe a cada especialista que transcenda sua própria especialidade, tomando consciência de seus próprios limites para colher às contribuições das outras disciplinas".

Já Etges (1993, p.18) escreve que,

[...] a interdisciplinaridade, enquanto princípio mediador entre as diferentes disciplinas, não poderá ser jamais elemento de redução a um denominador comum, mas elemento teórico-metodológico da diferença e da criatividade. A interdisciplinaridade é o princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão dos seus limites, mas, acima de tudo, é o princípio da diversidade e da criatividade.

Destaca-se da citação de Etges dois aspectos que podem ser considerados de suma importância à prática pedagógica dos professores da Educação Básica, ou seja, o “[...] princípio mediador entre as diferentes disciplinas, não poderá ser jamais elemento de redução a um denominador comum, mas elemento teórico-metodológico da diferença e

da criatividade [...]”. Isto dito de outra forma significa dizer que as práticas pedagógicas do professor da Educação Básica, deverão ser norteadas pela interdisciplinaridade com base na diferença e na criatividade.

Na concepção de Fraga (1992, p.21), o conceito de “interdisciplinaridade” é determinado pela atitude epistêmica entendida como corpo conceitual que orienta as crenças, as atitudes, ações, valores e os conhecimentos produzidos numa determinada época. Nesse sentido, o conceito de interdisciplinaridade parece supor que as principais atitudes epistêmicas do homem do século XX foram decorrentes do racionalismo cartesiano, que pressupõe uma estrutura desumanizada da realidade em que as interações dinâmicas têm por fim escrever uma influência determinante sobre o desenvolvimento da sociedade e suas circunstâncias.

De outra parte, Lenoir (2008) apresenta duas perspectivas de interdisciplinaridade, uma a que denomina de científica, e outra denominada de interdisciplinaridade escolar, e considera “[...] que no nível das interdisciplinaridades científicas e escolares, as suas finalidades são diferentes, seus objetos são diferentes, e também o são as modalidades de aplicação e suas referências [...]” (*Id*, p 51). Essas diferenças apontadas por Lenoir entre a interdisciplinaridade científica e escolar estão evidenciadas no quadro a seguir transcrito.

MAIORES DISTINÇÕES ENTRE INTERDISCIPLINARIDADE CIENTÍFICA E INTERDISCIPLINARIDADE ESCOLAR*	
Interdisciplinaridade científica	Interdisciplinaridade escolar
FINALIDADES	
<p>Tem por finalidade a produção de novos conhecimentos e a resposta às necessidades sociais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pelo estabelecimento de ligações entre as ramificações da ciência; • pela hierarquização (organização das disciplinas científicas); • pela estrutura epistemológica; • pela compreensão de diferentes perspectivas disciplinares, restabelecendo as conexões sobre o plano comunicacional entre os discursos disciplinares. (SCHÜLERT e FRANK 1994) 	<p>Tem por finalidade a difusão do conhecimento (favorecer a integração de aprendizagens e conhecimentos) e a formação de atores sociais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • colocando-se em prática as condições mais apropriadas para suscitar e sustentar o desenvolvimento dos processos integradores e a apropriação dos conhecimentos como produtos cognitivos com os alunos; isso requer uma organização dos conhecimentos escolares sobre os planos curriculares, didáticos e pedagógicos; • pelo estabelecimento de ligações entre teoria e prática; • pelo estabelecimento de ligações entre os distintos trabalhos de um segmento real de estudo.
OBJETOS	
* Tem por objeto as disciplinas científicas.	• Tem por objeto as disciplinas escolares.
MODALIDADES DE APLICAÇÃO	
<p>Implica a noção de pesquisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tem o conhecimento como sistema de referência 	<p>Implica a noção de ensino, de formação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tem como sistema de referência o sujeito
SISTEMA REFERENCIAL	
<ul style="list-style-type: none"> • Retorno à disciplina na qualidade de ciência (saber sábio). 	<ul style="list-style-type: none"> • Retorno à disciplina como matéria escolar (saber escolar), para um sistema Referencial que não se restringe às ciências.
CONSEQUÊNCIA	
<ul style="list-style-type: none"> • Conduz à produção de novas disciplinas segundo diversos processos; às realizações técnico-científicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Conduz ao estabelecimento de ligações de complementaridade entre as matérias escolares.

* Cf. Quadro 3, (LENOIR, 2008, p. 51)

Observe-se, portanto, que no quadro acima exposto estão nítidas as diferenças entre a interdisciplinaridade científica e a interdisciplinaridade escolar. Ou seja, a interdisciplinaridade científica tem por objeto disciplinas científicas e implica a noção de pesquisa, enquanto que a interdisciplinaridade escolar tem por objeto disciplinas escolares e implica a noção de ensino e formação. Note-se, porém, que em termos das práticas pedagógicas da Educação Básica, há uma forte incidência na vivência da interdisciplinaridade escolar, possivelmente, pela ausência da prática da pesquisa científica nesse nível de educação.

Uma síntese conclusiva destas ideias veiculadas a propósito do conceito de interdisciplinaridade permite anuir que a vivência desta nas práticas pedagógicas dos anos iniciais do Ensino Fundamental, deve caracterizar-se “[...] pela veemência das trocas entre os especialistas, integrando as disciplinas no âmago de um projeto de pesquisa” (FAZENDA, 2011), que exige “[...] a máxima exploração das potencialidades de cada ciência e da diversidade e criatividade entre os sujeitos interdisciplinarmente”. (SILVA, p. 2009). E ainda “pelo estabelecimento de ligações entre os distintos trabalhos de um segmento real de estudo” (LENOIR, 2008, p. 52). Ou seja, é preciso que os professores realizem projetos de trabalhos integrados que tenham por base um projeto de pesquisa amplo na perspectiva da interdisciplinaridade científica para que possa dar conta da criatividade e da diversidade do conhecimento numa perspectiva individual e coletiva.

1.1 Interdisciplinaridade: o que dizem as professoras?

Neste item, procede-se a uma análise do conteúdo do discurso das professoras sobre as concepções de interdisciplinaridade que norteiam as suas práticas pedagógicas. Para isso, recorreu-se a um questionário, por inquérito, que num primeiro momento indagava às professoras, sujeitos da investigação, sobre como elas concebiam a interdisciplinaridade. E assim sendo, quando indagada, a professora 1 respondeu que a

interdisciplinaridade “é um elo entre uma disciplina e seus conteúdos de forma integrada com as outras áreas do conhecimento, articulando assim aluno, professor, e comunidade onde o indivíduo esta inserido”. Sublinha-se desta concepção de interdisciplinaridade da professora 1, o seguinte conteúdo que remete à interdisciplinaridade numa perspectiva de integração: “é um elo entre uma disciplina e seus conteúdos de forma integrada com as outras áreas do conhecimento (...)”. Infere-se que esta forma de conceber a interdisciplinaridade da professora 1, sinaliza para o que diz Crusoé (2014, p. 92), quando esta afirma que a “interdisciplinaridade é uma forma de pensamento relacional e, assim sendo, possibilita diferentes conexões com o saber e do saber com a realidade”, ou seja, propicia o estabelecimento de relações entre os saberes, através da integração.

Nessa mesma perspectiva, a de conceber a interdisciplinaridade pelo viés da integração, agregam-se os discursos da professora 3 e da professora 4, quando estas referem que a interdisciplinaridade é, “um processo de ligação entre as disciplinas. Envolve duas ou mais disciplinas em uma aula” (Prof. 3), e que “é uma ponte que liga as disciplinas tornando as aulas mais instigantes e participativas”.(Prof 4).

Ressalta-se, no entanto, que “essa integração não pode ser pensada apenas no nível de integração de conteúdos ou métodos, mas, basicamente no nível de integração de conhecimentos parciais, específicos, tendo em vista um conhecer global” (FAZENDA, 2011, p 12). Assim sendo, a interdisciplinaridade não pode ser plano de ação num nível factual de integração. Deve ocorrer com base numa epistemologia da interdisciplinaridade, implicando um processo de reflexão-ação capaz de relacionar atitudes, procedimentos e dados, de forma a propiciar um conhecimento global sobre o objeto em questão. A integração entre as disciplinas deve ser pensada num contexto interacional, em que se pressupõe a ampliação de conhecimentos visando novos questionamentos, novas buscas “[...] onde se considera, também, o processo histórico dialético e a problematização da realidade socialmente constituída [...]” (SILVA, 2009, p. 84).

A vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas exige uma ação para além da integração disciplinar, “uma relação de reciprocidade, de mutualidade, que pressupõe uma atitude diferente a ser assumida diante do problema do conhecimento, ou seja, é a substituição de uma concepção fragmentária para unitária do ser humano” (FAZENDA, 2011, p.10). Vivenciar a interdisciplinaridade apenas por meio da integração de disciplinas significa permanecer num produto acabado, sem permitir o questionamento da própria realidade. A vivência da interdisciplinaridade é intrinsecamente social, pelo que será necessário a construção de um trabalho de cunho individual e coletivo que rompa com o ostracismo característico de práticas e de projetos pedagógicos autoritários, egocêntricos que têm por objetivo silenciar as vozes dos oprimidos, difundindo a fragmentação do conhecimento (SILVA, 2009).

E nessa perspectiva, pode-se dizer que a interdisciplinaridade pressupõe a superação da prática individual, unitária, pois parte-se do individual para se buscar o coletivo (HAAS, 2003). Nessa busca, leva-se em conta o desafio para com o outro, sua participação e atitudes de cooperação para construir uma relação dialógica, reconhecendo as próprias limitações e aprendendo com o outro.

Por outro lado, para a professora 2, a interdisciplinaridade consiste “no diálogo entre diferentes disciplinas, duas ou mais. (...)” (Prof. 2). Esta forma de conceber a interdisciplinaridade, por meio do “diálogo entre diferentes disciplinas, duas ou mais”, permite dizer que o diálogo consiste em uma categoria de base epistemológica do pensamento interdisciplinar (SILVA, 2009) e que, “[...] enquanto categoria de análise do pensamento interdisciplinar constitui um imperativo, visto que não é possível atuar interdisciplinarmente se não for por suas vias. O diálogo tem por princípio a igualdade e o companheirismo.” (*Id.* p. 190). Contudo, ressalta-se que embora aponte para o diálogo, o discurso da professora 2 apresenta uma similaridade com o discurso das professoras 1, 3 e 4, pois assenta-se também na ideia de integração. O dado novo do discurso da professora 2 reside, portanto, na ideia do diálogo entre as disciplinas, pois o diálogo

constitui a base epistemológica do pensamento interdisciplinar, conforme foi acima mencionado.

Em síntese, pode-se afirmar que a análise do conteúdo dos discursos das quatro professoras, sujeitos desta investigação, sinaliza para um entendimento da interdisciplinaridade sob dois prismas, um, em que a interdisciplinaridade é concebida sob a égide da integração entre as disciplinas curriculares e outro, em que a interdisciplinaridade é concebida numa perspectiva dialógica, mas que também incide na integração entre as disciplinas: “a interdisciplinaridade consiste no diálogo entre diferentes disciplinas, duas ou mais. É o processo de ligação entre as disciplinas” (Prof. 2). Observa-se, pois, que a concepção de interdisciplinaridade das professoras investigadas assenta-se num conceito disciplinar e ressalta-se que para haver interdisciplinaridade é preciso que haja disciplinas. Contudo, a perspectiva da interdisciplinaridade com base na disciplinaridade, ou na relação entre as disciplinas, passa por três níveis (POMBO, 2005), ou seja,

O primeiro é o nível da justaposição, do paralelismo, em que as várias disciplinas estão lá, simplesmente ao lado umas das outras, que se tocam, mas que não interagem. Num segundo nível, as disciplinas comunicam umas com as outras, confrontam e discutem as suas perspectivas, estabelecem entre si uma interação mais ou menos forte; num terceiro nível, elas ultrapassam as barreiras que as afastavam, fundem-se numa outra coisa que as transcende a todas. Haveria, portanto, uma espécie de um continuum de desenvolvimento. Entre alguma coisa que é de menos – a simples justaposição – e qualquer coisa que é de mais – a ultrapassagem e a fusão – a interdisciplinaridade designaria o espaço intermédio, a posição intercalar. (*Id*, p. 5- 6).

Com base nessas ideias veiculadas por Pombo, infere-se que a concepção de interdisciplinaridade das professoras anteriormente referidas, possivelmente reside no primeiro nível, isto é, no nível “da justaposição, do paralelismo, em que as várias disciplinas estão lá, simplesmente ao lado umas das outras, que se tocam, mas que não interagem” (*Id*). Essa inferência pode ser fortalecida quando, observam-se os seguintes

fragmentos do discurso das professoras: “é um elo entre uma disciplina e seus conteúdos de forma integrada”; “um processo de ligação entre as disciplinas”; “é uma ponte que liga as disciplinas”; “é o diálogo entre diferentes disciplinas, duas ou mais”. Nestes fragmentos de discurso, é possível identificar conteúdos que apontam para uma justaposição e um paralelismo entre as disciplinas. E assim sendo elas se tocam, mas, não interagem e não indicam “um continuum de desenvolvimento”.

Face ao exposto, infere-se também que a vivência da interdisciplinaridade, por meio da disciplinaridade, no âmbito do segundo e terceiro nível apontado por Pombo, exige a superação da prática individual, unitária, possibilitando que o processo de ligação, ou a ponte, ou o diálogo entre as diferentes disciplinas apontados no discurso das professoras não se constituam apenas da justaposição, ou do paralelismo entre as várias disciplinas, mas que seja constituída da construção dialógica entre elas, uma vez que a vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas exige a “ultrapassagem e a fusão – a interdisciplinaridade designaria o espaço intermédio, a posição intercalar” (*Id.*).

1.2 Práticas pedagógicas de sala de aula da Educação Básica à luz da interdisciplinaridade.

Na sequência destas reflexões sobre as possibilidades de vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas de professoras da Educação Básica, analisam-se os discursos das professoras, sujeitos desta investigação, com base em outra indagação que lhes foi feita, ou seja, perguntou-se se elas consideravam que as suas práticas pedagógicas de sala de aula se assentavam na interdisciplinaridade. E nessa perspectiva, as quatro professoras investigadas afirmaram que sim e reafirmaram que as suas práticas pedagógicas estão assentes na interdisciplinaridade por meio da integração, conforme se pode constatar em seus discursos a seguir transcritos:

Práxis Educacional	Vitória da Conquista	v. 12, n. 21	p. 181-206	jan/abr. 2016
--------------------	----------------------	--------------	------------	---------------

Professora 1:

“Sim. Diante dos conteúdos e atividades propostas procuro orientar os educandos a dialogar, interpretar, criar, verificar, analisar e buscar soluções para as situações apresentadas **de forma integrada**, prazerosa e satisfatória.”

Professora 2:

“Sim. **Tenho feito sempre as ligações entre as disciplinas** para melhor compreensão dos educandos.”

Professora 3:

“Sim, pois **procuro realizar as ligações possíveis para não trabalhar isoladamente**. Ou seja, é preciso inovar.”

Professora 4:

“Sim, **a partir do momento em que preparo uma aula envolvendo outras disciplinas**.”

Registram-se nos discursos das professoras acima transcritos, vivências de suas práticas pedagógicas consoante às suas concepções de interdisciplinaridade, isto é, práticas pedagógicas consideradas por elas como sendo interdisciplinares por meio da integração de disciplinas.

Na sequência da indagação que procurou saber se as professoras consideravam as suas práticas pedagógicas interdisciplinares, foi solicitado que estas dessem exemplos de atividades interdisciplinares realizadas com os alunos em sala de aula. E assim sendo, elas relataram as seguintes atividades:

Professora 1

“A atividade realizada foi à sequência oral dos números de 1 a 10 trabalhada através da parlenda cantada, ‘A galinha do vizinho’, abrangendo as disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia, Ciências, Educação Física. Conteúdos: sequência numérica, leitura escrita de números, seres vivos, características dos seres vivos, matéria-prima, indústria, transportes, produtos industrializados, produtos naturais, letras, quantidade de letras, vogais, oralidade, consoantes, produção escrita, brincadeiras e outros através de uma sequência didática.”

Professora 2:

“Semana do dia dos pais: trabalhei poema com leitura, escrita e interpretação, o número do celular, número do sapato, o peso, a altura, as profissões, o endereço, reporte pelo dia com pesquisa sobre o dia dos pais, desenho dos pais para colorir, confecções de cartões e lembrancinhas e alimentação saudável.”

Professora 3:

“Ao trabalhar alimentação saudável, posso inserir a disciplina de matemática, quando realizo uma pesquisa na sala sobre os alimentos preferidos dos alunos, construo um gráfico ou tabela para melhor orientação da turma. Resolução de problemas, em português posso propor uma lista de alimentos saudáveis, sílaba tônica, singular e plural e assim estou ligando os conteúdos.”

Professora 4:

“Em uma aula sobre a semana da Pátria – tema principal Semana da Pátria – matéria História, envolvendo Português/Geografia e Matemática. História: fatos históricos / Português: trabalhar a escrita das palavras chaves. Já envolvendo Matemática contagem de vogais, consoantes, quantidades de sílabas. Em Geografia podemos ver onde aconteceu o fato. (Grito do Ipiranga) As margens do rio, trabalhando dessa forma as águas do rio.”

Estes exemplos apresentados pelas professoras de suas práticas pedagógicas concebidas por elas como interdisciplinares indica que “[...] a interdisciplinaridade é o lugar onde se pensa hoje a condição fragmentada das ciências e onde, simultaneamente, se exprime a nossa nostalgia de um saber unificado” (POMBO, 2005, p. 4). No entanto, há que ressaltar que essas formas de vivência da interdisciplinaridade relatadas pelas professoras indicam, por outro lado, uma perspectiva escolar da interdisciplinaridade que,

Tem por finalidade a difusão do conhecimento (favorecer a integração de aprendizagens e conhecimentos) e a formação de atores sociais: colocando-se em prática as condições mais apropriadas para suscitar e sustentar o desenvolvimento dos processos integradores e a apropriação dos conhecimentos como produtos cognitivos com os alunos; isso requer uma

organização dos conhecimentos escolares sobre os planos curriculares, didáticos e pedagógicos; pelo estabelecimento de ligações entre teoria e prática; pelo estabelecimento de ligações entre os distintos trabalhos de um segmento real de estudo. (LENOIR, 2008, p. 51).

Ressalta-se, no entanto, que a prática pedagógica da professora I é construída à luz da interdisciplinaridade escolar, quando esta enfatiza que “busca soluções para as situações de forma integrada”. Contudo, infere-se que essa forma de vivência da interdisciplinaridade, a escolar, não propicia uma reflexão crítica sobre o conhecimento a ser construído. Nesse caso, a vivência da interdisciplinaridade relatada pela professora I em suas práticas pedagógicas com o objetivo de integração seria uma etapa inicial para desenvolver um trabalho interdisciplinar, mas que, não propicia a mudança da prática, uma vez que o problema não é apenas diluir as fronteiras entre as disciplinas, por meio da integração, mas, é preciso transformar o que gera essas fronteiras, que nesse caso consite nos princípios organizadores do conhecimento (MORIN, 2014). Mais ainda, tomando-se por base o exemplo de vivência interdisciplinar da professora I, percebe-se que a sua prática está assente no nível da multidisciplinaridade, o qual incide sobre a estratégia apresentada pela docente. É notório que a junção de atividades que ela apresenta e que envolve diversas estratégias metodológicas entre várias disciplinas, “as disciplinas de Matemática, Língua Portuguesa, História, Geografia, Ciências, Educação Física”, indica uma integração entre as áreas do conhecimento. No entanto, uma integração nos termos que anteriormente foi referido por Pombo (2005) “de um continuum de desenvolvimento”, está longe de acontecer pelas razões também já mencionadas, pois a integração que favorece a vivência da interdisciplinaridade desse modo referido por Pombo, exige uma mudança de atitude do sujeito diante de conhecimento a ser construído.

Nessa mesma perspectiva de integração, estão os discursos das professoras 2, 3 e 4, bem como estão os relatos de suas práticas

pedagógicas. Nesse sentido, afirma a professora 2 que “faz sempre as ligações entre as disciplinas” e relata que vivenciou a interdisciplinaridade na semana no dia dos pais e que “trabalhou-se poema com leitura, escrita e interpretação, o número do celular dos pais, número do sapato, o peso, a altura, as profissões, o endereço. Os alunos foram repórter por um dia, apresentando pesquisas que realizaram sobre o dia dos pais. Desenho dos pais para colorir, confecções de cartões e lembrancinhas e alimentação saudável”. Nessa vivência relatada pela professora 2, observa-se que o trabalho didático ocorreu através de um tema gerador, no caso, o dia dos pais. Sobre esse aspecto, não identifica-se nessa atividade relatada uma comunicação entre as disciplinas que confrontem e discutam as suas perspectivas que, segundo refere Pombo (2005), seria o nível dois da integração, o qual estabelece uma interação mais ou menos forte entre as disciplinas.

Nessa direção de integração das disciplinas, a professora 3 afirma que procura “realizar as ligações possíveis para não trabalhar isoladamente”. E acrescenta que a vivência da prática pedagógica numa perspectiva interdisciplinar em suas práticas pedagógicas, ocorre “ao trabalhar alimentação saudável” afirmando: “relacionei à disciplina de matemática, quando realizo uma pesquisa na sala sobre os alimentos preferidos dos alunos, construo um gráfico ou tabela para melhor orientação da turma. Resolução de problemas. Em português propôs-se a elaboração de uma lista de alimentos saudáveis. Com a lista de alimentos trabalhou-se a sílaba tônica, singular e plural”. Observe-se que a vivência da interdisciplinaridade apresentada pela professora 3 é também feita com base na integração em seu primeiro nível, o da justaposição, do paralelismo (POMBO, 2005).

E na sequência, observa-se que o discurso da professora 4 incide também sobre a vivência da interdisciplinaridade com base na integração de disciplinas. Isto está posto quando ela afirma: “sim, a partir do momento em que preparo uma aula envolvendo outras disciplinas”. Essa afirmação da professora 4 é reiterada no relato que esta faz sobre

a vivência da interdisciplinaridade em suas práticas pedagógicas através de “uma aula sobre a Semana da Pátria – tema principal Semana da Pátria – matéria História, envolvendo Português/Geografia e Matemática. História: fatos históricos / Português: trabalhou-se a escrita das palavras chaves. Em Matemática contagem das vogais, consoantes e quantidades de sílabas. Em Geografia podemos ver onde aconteceu o fato. (Grito do Ipiranga) As margens do rio, trabalhando dessa forma as águas do rio”.

Ressalta-se que o discurso da professora 4 repousa de certa forma no nível multidisciplinar, em que há um envolvimento entre as disciplinas, justapondo os conteúdos em diferentes áreas disciplinares, sem nenhuma inter-relação de seus objetos, métodos e ações. Trata-se também do nível da integração em seu primeiro nível, o da justaposição, do paralelismo (*Id.*).

Com base no exposto, torna-se evidente que a vivência da prática pedagógica à luz da interdisciplinaridade nos anos iniciais do Ensino Fundamental é construída pelas vias da integração de disciplinas. Há que ressaltar que as formas de vivência da interdisciplinaridade relatadas pelas docentes incidem na ótica da perspectiva escolar da interdisciplinaridade (LENOIR, 2008), que “[...] conduz ao estabelecimento de ligações de complementaridade entre as matérias escolares” (*Id.*, p. 51). Por outro lado, observa-se, pois, que o trabalho didático-pedagógico ocorre através de temas geradores, sem o confronto entre as disciplinas e as comunicações necessárias para a vivência de uma integração disciplinar mais intensa.

Procedimentos metodológicos

Este estudo fundamenta-se em pressupostos da pesquisa qualitativa, com ênfase na pesquisa-ação, tendo por base as concepções de Thiollent (2011) e Barbier (2002). Sobre a pesquisa-ação, ressaltar-se que esse tipo de pesquisa prevê a resolução de um problema de forma coletiva e de modo participativo e que no caso aqui em foco, tende a materializar-se pela intenção desta pesquisa de compreender e buscar soluções alternativas para situações problemáticas relacionadas às práticas pedagógicas de sala

de aula de quatro professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental assentes na disciplinarização do conhecimento ou perspectivadas pela interdisciplinaridade escolar e pela integração de disciplinas no nível da justaposição e do paralelismo. A investigação realizou-se no Município de Nazaré da Mata, Zona da Mata Norte do estado de Pernambuco e teve como sujeitos quatro professoras dos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Para a coleta de dados utilizou-se um questionários, por inquérito, que teve por objetivo identificar as concepções das professoras sobre a interdisciplinaridade e se estas consideravam que as suas práticas pedagógicas de sala de aula se assentavam na interdisciplinaridade, bem como, as formas de vivência da interdisciplinaridade em suas práticas pedagógicas.

Os dados foram analisados pela técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2011), numa perspectiva analítico-descritiva, que neste estudo permitiu uma compreensão do significado que os atores sociais (professoras da Educação Básica) exteriorizaram, por meio de seus discursos, a propósito da vivência da interdisciplinaridade em suas práticas pedagógicas, o que permitiu entender suas representações e práticas sobre essa temática.

Conclusões

Os resultados permitiram concluir que as professoras investigadas concebem e assentam as suas práticas pedagógicas de sala de aula num primeiro nível da integração de disciplinas que é o nível da justaposição e do paralelismo entre várias disciplinas que não se tocam e não interagem (POMBO, 2005). Conclui-se ainda, que as formas de vivência da interdisciplinaridade dessas professoras não proporcionam uma reflexão crítica sobre o conhecimento a ser construído. Antes, o que há é uma sobreposição de conteúdos disciplinares no tocante às necessidades individuais e coletivas dos sujeitos (estudantes). Não se

identificou elementos que permitissem dizer que a ação pedagógica dessas professoras tem em conta o trabalho em equipe, a pesquisa, o diálogo e a problematização do contexto social, elementos fundamentais à efetivação de uma prática pedagógica interdisciplinar na perspectiva histórico-dialética (SILVA, 2009). Os relatos também não indicam se há um restabelecimento de conexões sobre o plano comunicacional entre os discursos disciplinares (SCHÜLERT; FRANK 1994, cit. LENOIR, 2011), fato impensável à vivência de uma interdisciplinaridade científica (Id, 2011).

Nessa ótica, infere-se que as docentes reduzem a interdisciplinaridade a um denominador comum e não conseguem enxergá-la como forma teórico-metodológica que estimula a criatividade e a diversidade social. A integração de disciplinas pode e deve ser compreendida como um fenômeno importante para a dimensão pragmática da interdisciplinaridade. No entanto, não deve ser reduzida a isto. E mais, a integração entre as disciplinas deve ser pensada num contexto interacional, em que se pressupõe a ampliação de conhecimentos visando novos questionamentos e infinitas retroações.

Reitera-se que as concepções e a vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas das professoras sujeitos desta pesquisa, estão assentes num primeiro nível da integração de disciplinas, o da justaposição e do paralelismo entre várias disciplinas (POMBO, 2005), e que assim sendo, faz-se necessário uma mudança de atitude dessas professoras que deverá ser estimulada por meio de uma formação continuada que possibilite a reflexão crítica do *quefazer*¹ pedagógico, na direção de uma permanente autocrítica que favoreça um fazer docente baseado na dimensão social, com a ressignificação e a reconstrução de projetos e planos de trabalho, sempre por meio de um processo coletivo, dialógico e reflexivo entre os atores da prática educativa na perspectiva de uma interdisciplinaridade social.

Por outro lado, mas, ainda no âmbito destas conclusões, ressalta-se que considerando a ênfase dada à pesquisa-ação nesta investigação e

¹ Termo freireano.

tendo em conta essa necessidade de ressignificação e de reconstrução de projetos e planos de trabalho, por meio de um processo coletivo, dialógico e reflexivo, é que foi proposto a criação de um fórum virtual e presencial permanente de discussão e reflexão sobre a temática da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas de sala de aula para as professoras do Município de Nazaré da Mata, Zona da Mata Norte do estado de Pernambuco, que reflita sobre a vivência de práticas pedagógicas assentes na reflexão crítica sobre o conhecimento a ser construído e que considerem também o trabalho em equipe, a pesquisa, o diálogo e a problematização do contexto social. Essa discussão permanente, por meio desse fórum virtual e presencial almeja, entre outros avanços referentes ao exercício da prática pedagógica interdisciplinar, que a relação entre as disciplinas seja concebida e praticada no terceiro nível apontado por Pombo (2005), ou seja, no nível em que elas “[...]ultrapassam as barreiras que as afastavam, fundem-se numa outra coisa que as transcende a todas[...]”, numa “[...] espécie de um continuum de desenvolvimento[...]” (p. 5- 6).

Referências

- ANASTASIOU, L. G. C.; ALVES, L. P. **Processo de ensinagem na universidade**: pressupostos para as estratégias de trabalho em aula. Joinville: Universille, 2004.
- BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Tradução Lucie Didio. Brasília: Plano, 2002.
- BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: 70, 2011.
- CRUSOÉ, Nilma Margarida de Castro. **Prática pedagógica interdisciplinar na escola fundamental**: sentidos atribuídos pelas professoras. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014.

ETGES, Noberto J. Produção do conhecimento e interdisciplinaridade. **Educação e Realidade**, Porto Alegre. v. 18 n. 2, p. 73- 82, jul./dez, 1993.

FAZENDA, Ivani. **Interdisciplinaridade: um projeto em parceria**. 12.ed. São Paulo: Loyola, 2015.

FAZENDA, Ivani. **Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6. ed. São Paulo: Loyola, 2011.

FRAGA, Dinorá. **Considerações epistemológicas sobre o conceito de interdisciplinaridade: implicações para a educação, AEC**, Brasília: Abril, 1992.

GADOTTI, Moacir. **Escola Cidadã**. 12. Ed. São Paulo: Cortez, 2008.

GUSDORF, Georges. A interdisciplinaridade. **Revista Ciências Humanas**, Jul./Set. v. n. 02, 14, 1997.

HASS, Célia Maria. Ressignificando o papel do coordenador de curso, In: QUELUZ, Ana Gracinda (org.) **Interdisciplinaridade: formação de profissionais em educação**. 1. Ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

LENOIR, Yves. Didática e interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável. In: FAZENDA, Ivani. **Didática e interdisciplinaridade**. 13. Ed. Campinas São Paulo: Papirus, 2008.

MORGAN, D. **Focus group as qualitative research**. Qualitative Research Methods Series. 16. ed. London: Sage, 1997.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem feita: repensar a reforma e reformar o pensamento**. 21. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

PIMENTA, Carlos. **Complexidade e interdisciplinaridade**. 2003. disponível em: <<http://www.humanismolatino.online.pt/v1/index.php>>. Acesso 25 maio 2007.

POMBO, Olga. **Interdisciplinaridade e integração de saberes**, 2005. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/view/186/103> , acesso em 11 out. 2015.

SILVA, Maria de Fátima Gomes da. **Para uma ressignificação da interdisciplinaridade na Gestão dos Currículos em Portugal e no Brasil**. 1. ed. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2009.

SIQUEIRA, Holgonsi Soares Gonçalves. **Interdisciplinaridade**. 1995. Disponível em: <<http://www.angelfire.com/sk/holgonsi/>>. Acesso em: 24 maio 2007.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Mestranda Iolanda Mendonça de Santana

Universidade de Pernambuco – Brasil

Programa de Pós-Graduação em Educação

Grupo de pesquisa Estudos Multidisciplinares: Cultura, Práticas Educativas, Políticas e Gestão Educacional e Meio Ambiente

E-mail: iolanda.ms@hotmail.com

Prof^a Dr^a Maria de Fátima Gomes da Silva

Universidade de Pernambuco - Brasil

Programa de Pós-Graduação em Educação

Grupo de Pesquisa Estudos Multidisciplinares: Cultura, Práticas Educativas, Políticas e Gestão Educacional e Meio Ambiente

Grupo de Pesquisa Interinstitucional O Lugar da Interdisciplinaridade no Discurso de Paulo Freire

E-mail: fatimamaria18@gmail.com

Recebido em: 14 de junho de 2015

Aprovado em: 20 de setembro de 2015