

**INTERDISCIPLINARIDADE NAS PRÁTICAS DOCENTES DE
PROFESSORAS DA EDUCAÇÃO BÁSICA****INTERDISCIPLINARITY IN THE TEACHING PRACTICES OF BASIC
EDUCATION TEACHERS****INTERDISCIPLINARIDAD EN LAS PRÁCTICAS DOCENTES DEL
PROFESOR DE LA EDUCACIÓN PRIMARIA**

Maria de Fátima Gomes da Silva¹
Iolanda Mendonça de Santana²

Resumo

Este artigo apresenta resultados de uma pesquisa acadêmica que teve por objetivos identificar vivências interdisciplinares nas práticas docentes de professoras de duas escolas públicas municipais da Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco; registrar perspectivas inovadoras no que se refere às metodologias adotadas pelas professoras da Educação Básica do município em questão e aplicar, com base em proposições das professoras, atividades que incentivassem a vivência da interdisciplinaridade. Trata-se de uma investigação de caráter qualitativo, com ênfase na pesquisa-ação. Para a coleta de dados se fez uso de questionários semiestruturados e da observação participante. Os dados foram analisados por meio da análise de conteúdo temático-categorial. Os resultados desta pesquisa sugerem que a interdisciplinaridade nas escolas que serviram de *locus* à investigação é vivenciada pela integração de disciplinas, realização de projetos educativos e ainda numa perspectiva científica. Conclui-se que é preciso que o município, onde a pesquisa foi realizada, continue a investir na formação dos professores na direção da investigação, da redescoberta e da construção coletiva do conhecimento, tendo a interdisciplinaridade como *práxis*.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Práticas Docentes; Educação Básica.

Abstract

This article presents the results of an academic research that aimed to identify interdisciplinary experiences in the teaching practices of teachers from two municipal public schools in Zona da Mata Norte in the State of Pernambuco. Another objective was to register innovative perspectives regarding the methodologies adopted by Basic Education teachers in the municipality in question and apply, based on teachers' proposals, activities that encourage the experience of interdisciplinarity. This is a qualitative investigation, with emphasis on action research. For data collection, semi-structured questionnaires and participant observation were used. The data were analyzed using thematic-categorical content analysis. The results of this research suggest that in the schools where the research took place interdisciplinarity is experienced by integrating disciplines and carrying out educational projects, including a scientific perspective. We conclude that it is necessary that the municipality

¹Doutora em Ciências da Educação pela Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto (UP). Docente do Programa de Pós-Graduação em Educação-Mestrado Profissional em Educação da Universidade de Pernambuco (UPE). ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7801-2939>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1996799211395009> E-mail: fatimamaria18@gmail.com

²Mestra em Educação pela Universidade de Pernambuco (UPE). Docente da Rede Municipal de Ensino de Macaparana-PE. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6493-4441>
Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3664707230569224> E-mail: iolanda.ms@hotmail.com

where the research was carried out continue to invest in the training of teachers toward investigation, rediscovery, and collective construction of knowledge, with interdisciplinarity as praxis.

Keywords: Interdisciplinarity; Teaching Practices; Basic Education.

Resumen

Este artículo presenta resultados de una investigación académica que tuvo por objetivos identificar vivencias interdisciplinarias em las practicas docentes de los profesores en dos escuelas públicas municipales de la región de la Zona de la Mata Norte del Estado de Pernambuco; registras perspectivas innovadoras en relación com las metodologías adoptadas por los profesores de la Educación Primaria Del municipio en cuestión y aplicar, basándose em las proposiciones de las maestras, actividades que fomenten la vivencia da interdisciplinaridad. Se trata de una investigación de carácter cualitativo, com énfasis em la investigación-acción. Para la recopilación de datos se ha hecho uso de cuestionarios semi estructurados de la observación del participante. Los datos fueran analizados por medio de analices Del contenido temático-categorial. Los resultados de esta pesquisa sugieren que la interdisciplinaridad em las escuelas que sirvieron de *locus* a la investigación es vivenciada por la integración de las asignaturas, realización de los proyectos educativos y todavía una busque da científica. Se concluyó que se necesita que el municipio donde se realizo la investigación, siga invirtiendo em formación para los profesores em dirección de la investigación, los redescubrimiento y de la construcción colectiva del conocimiento, teniendo la investigación como una praxis.

Palabras clave: Interdisciplinaridad; Practica Docentes; Educación Primaria.

Introdução

A vivência da interdisciplinaridade na educação ainda se constitui uma das principais preocupações de muitos educadores. No entanto, o número de pesquisas que têm se debruçado sobre esta temática é ainda relativamente reduzido, o que justifica que se continue a investir neste campo. De fato, alguns aspectos da problemática da fragmentação do conhecimento e da sua contraface, 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. A “ideia de interdisciplinaridade implica em fazer a junção de duas ou mais áreas de conhecimento, ou partes delas, para vislumbrar um dado fenômeno, analisar um certo objeto de estudo” (Carvalho, Lugle & Oliveira, 2019, p. 221).

A vivência de práticas interdisciplinares na Educação Básica 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 docentes da Educação Básica, na perspectiva da interdisciplinaridade, constitui uma tarefa que vai exigir de professores e gestores escolares um debruçar-se 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. Assim sendo, investigações sobre a temática da interdisciplinaridade consistem numa 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.

Foi, portanto, em face ao exposto que se justificou a realização desta pesquisa, a qual teve como problemática de pesquisa central a seguinte pergunta de partida: até que ponto as práticas docentes dos (das) professores (as) da Educação Básica do Município de Nazaré da Mata, Pernambuco, têm sido orientadas pela interdisciplinaridade? Por meio desta indagação buscou-se identificar vivências interdisciplinares nas práticas docentes de professoras de duas escolas públicas municipais da Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco; registrar perspectivas inovadoras no que se refere às metodologias adotadas pelas professoras da Educação Básica do município em questão e aplicar, com base em proposições das professoras, atividades que incentivassem a vivência da interdisciplinaridade. A questão de partida acima formulada teve por base uma enquete inicial feita com as professoras, sujeitos desta pesquisa, em que se indagava sobre formas de vivência da interdisciplinaridade em suas práticas docentes.

Na sequência deste artigo, apresentam-se, num primeiro momento, algumas reflexões sobre a importância de uma prática docente interdisciplinar, à luz das ideias de estudiosos do tema e, em seguida, relatam-se os procedimentos metodológicos adotados e procede-se a uma análise sobre a vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes da Educação Básica no Município de Nazaré da Mata, Pernambuco, que serviu de *locus* a este estudo. Por fim, apresentam-se as conclusões a que se chegou com esta pesquisa.

Prática interdisciplinar na Educação Básica

Nesta seção, discorre-se sobre a temática da interdisciplinaridade, ressaltando a importância desta nas práticas docentes de professores da Educação Básica. Hoje, mais do que nunca, há uma necessidade de contextualização, integração e interação entre os conhecimentos, a qual é intrínseca ao processo de aprendizado humano e, dessa forma, as práticas interdisciplinares se posicionam como um recurso favorável para os professores.

A escola é um *locus* que deve refletir as mudanças ocorridas na sociedade e, por isso, o uso de metodologias monodisciplinares já não corresponde às exigências sociais. A velocidade de acesso à informação e renovação tecnológica também fazem com que a educação encontre novos rumos e desafios. Nesse sentido, a interdisciplinaridade pode ser pensada no contexto das práticas da Educação Básica, visando atender às novas exigências sociais, bem como favorecer a formação dos estudantes para atuarem de forma crítica e reflexiva no mundo contemporâneo. No entanto, ainda há poucos profissionais apropriados da temática da interdisciplinaridade a atuarem sob essa perspectiva, o que justifica que se continue a investir em pesquisas referentes a este tema. Contudo, há ainda muitos obstáculos a serem vencidos para a vivência da interdisciplinaridade no âmbito das práticas docentes, os quais têm a ver com a formação inicial, pois os professores e as professoras não são preparados nas universidades para trabalhar de modo interdisciplinar e com ausência de espaços e tempos nas instituições destinados à reflexão para a implantação de práticas interdisciplinares que promovam a inovação.

Para Santomé (1998), uma prática interdisciplinar implica, num primeiro nível, uma proposta de trabalho pedagógico em que cada disciplina estabelece contato umas com as

outras. Nessa dependência, começa a se compor uma interação entre seus objetos, uma intercomunicação e um enriquecimento fecundo, implicando na transformação do trabalho pedagógico em sala de aula. No momento em que há o registro da intercomunicação e da dependência entre as diferentes disciplinas, “[...] ocorrem intercâmbios mútuos e recíprocas integrações, existe um equilíbrio de forças nas relações estabelecidas” (Santomé, 1998, p. 63).

Pode-se dizer que uma prática interdisciplinar vai além do simples contato entre as disciplinas, exigindo a interação entre os objetos que estabelecem uma reciprocidade entre os saberes e um equilíbrio de forças nas relações instituídas. Quando se efetiva esse tipo de prática, a interdisciplinar, ocorre uma transformação nas atitudes docentes, nas percepções e na organização do ambiente de aprendizagem. Nesse contexto, o professor, ao construir a prática interdisciplinar no ângulo da intercomunicação entre as disciplinas, deve

[...] desenvolver e fazer um acompanhamento contínuo da unidade didática que pressupõe uma figura docente reflexiva, com uma bagagem cultural e pedagógica importante para poder organizar um ambiente e um clima de aprendizagem coerente com a filosofia subjacente a este tipo de proposta curricular (Santomé, 1998, p. 253).

Para uma prática interdisciplinar, Santomé (1998) considera ser importante um acompanhamento contínuo do trabalho pedagógico que evidencie aspectos reflexivos da prática docente, com o objetivo de construir um ambiente de aprendizagem condizente com uma proposta interdisciplinar. Nessa ótica, os professores e as professoras da Educação Básica, para vivenciarem uma prática docente com base na interdisciplinaridade, na perspectiva da intercomunicação entre as disciplinas e não apenas da integração, precisam exercer uma constante reflexão crítica sobre a prática, repensando o processo de aprendizagem para que as disciplinas se comuniquem, interajam e se inter-relacionem.

Sobre a integração entre as disciplinas, vale ressaltar que esta pode ser uma maneira de vivenciar a interdisciplinaridade e, ao mesmo tempo, é uma das formas mais comuns pelas quais os professores e as professoras da Educação Básica têm enveredado para a construção de uma prática interdisciplinar. Essa integração entre as disciplinas pode ocorrer por meio de projetos, de planejamento e de um currículo integrado que se proponha a superar as barreiras da disciplinarização do conhecimento. Fazenda (2011, p.11) afirma que é preciso que as disciplinas dialoguem entre si e interajam dentro de uma proposta de ensino para uma vivência interdisciplinar, pois pensar a prática interdisciplinar apenas como integração, na “[...] fusão de conteúdos ou métodos, muitas vezes significa deturpar a ideia primeira de interdisciplinaridade que é dialogar e relacionar os saberes, desfragmentando o conhecimento”.

Para Greco (1994, p. 78), a construção de uma prática interdisciplinar não tem fórmulas prontas, visto que a interdisciplinaridade supõe algo diferente, “algo, sobretudo, diferente em termos de atitude humana, de humildade, de senso de partilha, de cooperação e de consciência da interdependência”. Se a interdisciplinaridade supõe algo diferente, a realização do trabalho interdisciplinar deve ser uma prática diferente da que já é vivida, em aspectos de atitude, perspectiva e pressupostos. O novo vai exigir que os profissionais, no exercício de sua profissão, dialoguem e construam relações uns com os outros, num movimento de parceria, buscas, senso de cooperação, criação e reflexão, eliminando modelos pedagógicos e atividades pré-fabricadas. Para que a prática interdisciplinar seja considerada efetivamente inovadora, diferente, deverá quebrar barreiras e estabelecer uma verdadeira comunicação entre os sujeitos.

Sendo a prática interdisciplinar algo diferente que rompe com um trabalho pronto e acabado, com aspectos de uma pedagogia tradicional e tecnicista, a vivência desta deve ser baseada num projeto de trabalho que permita o cultivo e o desenvolvimento do pensar complexo, a reflexão sobre a prática, a ultrapassagem das barreiras humanas, relacionais e psicológicas entre os sujeitos, atividades e situações que facilitem a integração entre as pessoas e os saberes que dominam. Uma prática interdisciplinar “deve sobrepor-se a modelos estereotipados, prontos, acabados e referenciados em continentes teóricos fechados em si mesmos. Tem de manter com a realidade uma relação também recíproca de troca e de integração” (Greco, 1994, p.32).

Para a efetivação de uma prática pedagógica interdisciplinar, os professores e as professoras da Educação Básica deverão procurar eliminar as barreiras que existem entre eles(as), os estudantes e o conhecimento; usar a criatividade na elaboração de estratégias pedagógicas que favoreçam a construção de um pensar complexo; propor atividades que integrem os conhecimentos e os estudantes em situações de partilha, cooperatividade, reflexão sobre a realidade.

Santos (2007, p. 53) refere que uma prática docente interdisciplinar deve ocorrer pelo princípio da utopia, no sentido de sonho possível, de possibilidade, “[...] com a ideia de ainda não, mas poderá vir a ser”. Ressalta-se que a interdisciplinaridade como utopia não se limita ao que corriqueiramente se faz referência, ou seja, a simples ideia de relação entre duas ou mais disciplinas. Afirma, ainda, que “[...] o que se propõe como utopia é muito mais amplo, ou seja, tem a ver com o social e com o mundo, com dimensões interdisciplinares interdependentes e intercomunicáveis” (Santos, 2007, p. 59). Nesse sentido, é preciso compreender que a vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas estabelece relações com problemáticas de caráter social. Essa vivência interdisciplinar, no âmbito da sala de aula, permite trazer para as práticas docentes elementos do cotidiano e possibilita a construção de uma interdependência e inter-relação entre o que se aprende com o que se vive.

Crusoé (2014, p. 114) destaca alguns aspectos fundamentais que marcam a elaboração de uma prática docente interdisciplinar quando refere que “[...] a prática interdisciplinar, está sempre por se construir, é circunscrita e envolve a necessidade de mobilizar saberes para compreender e intervir na realidade demandando um trabalho em parceria”. Nesse sentido, uma prática docente interdisciplinar pressupõe a exigência de novas buscas, atitudes e uma tomada de consciência que requer, principalmente, dos professores e das professoras uma reflexão sobre suas ações que ajude a mobilizar os saberes profissionais no exercício da ação-reflexão-ação com o objetivo de construir e reconstruir o fazer pedagógico (Crusoé, 2014).

A vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes exige algumas estratégias pedagógicas favoráveis à sua construção; entre elas, o trabalho em equipe, que implica em parceria e planejamento coletivo (Crusoé, 2014). Sobre a parceria, trata-se de uma estratégia importante para a prática da interdisciplinaridade, pois “[...] revela o compartilhar das falas, dos espaços, das presenças. É a busca de ver no todo a parte e vice-versa. É buscar a prática na teoria e a teoria na prática. Consiste no diálogo com outros conhecimentos. É a possibilidade de que um pensar venha a se completar no outro.” (Haas, 2003, p. 119).

No âmbito desta pesquisa, a parceria, o compartilhar das falas, dos espaços, das presenças (Crusoé, 2014) foi uma constante, pois esse movimento é inerente à prática interdisciplinar e, assim sendo, foi aqui perquirida sempre por meio do diálogo e da relação com o outro.

Furlanetto (2003, p. 95) considera que a prática pedagógica interdisciplinar deve ser vivenciada sob o arquétipo da alteridade “[...] em que exista a liberdade para cada um se

exercer, em que a tônica seja a verdade, a descoberta e a busca do crescimento”. Sobre o arquétipo da alteridade, é de referir que este se fundamenta na teoria dos arquétipos, elementos da psicologia simbólica. Ainda na opinião de Furlanetto (2003), o dinamismo da alteridade busca coordenar o dinamismo matriarcal e patriarcal. Funciona em polaridade, relaciona e complementa dois valores importantes para o funcionamento e a compreensão da realidade. E mais: “[...] as polaridades podem ser diferenciadas sem afastarem-se em demasia e sem correrem o risco de se indiscriminarem e perderem suas características” (Furlanetto, 2003, p. 92). Nesse sentido, considera-se importante a possibilidade de vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes, por meio do dinamismo da alteridade, pois este remete a uma mudança profunda na organização do processo de ensino-aprendizagem e na relação do professor e da professora com o estudante. Uma prática interdisciplinar fundamentada no dinamismo da alteridade propõe que

[...] o professor discriminado, ciente de sua singularidade e do seu papel, é possível aproximar-se do aluno, escutá-lo, enxergá-lo, entrar por inteiro na relação com ele sem perder sua dimensão de professor. Esse dinamismo favorece olhar para o conhecimento como alguém que cria e transforma e não somente como quem repete o que os outros já pensaram. Fascinando-se pelo conhecimento, o professor atrai o olhar do aluno para o conhecer. Ambos podem, então, iniciar uma jornada de descobertas e de crescimento a partir da apropriação e da recriação do saber conquistado e organizado pela cultura (Furlanetto, 2003, p. 94).

Com base na citação acima referida, pode-se dizer que uma prática interdisciplinar fundamentada na alteridade implica um novo olhar para a elaboração do processo de ensinar e aprender. Nesse sentido, os professores e as professoras motivam os estudantes a descobrir, questionar e recriar juntos o que já está prescrito e organizado, através de uma relação dialógica, interativa e de descobertas. Constrói-se um movimento de superação e parceria, o qual permite a mudança de uma prática docente que, por vezes, está pautada no dinamismo patriarcal, no controle e dominação, para uma prática dialética e dinâmica.

Klein (2008) refere que uma prática interdisciplinar na Educação Básica pode ser elaborada com base em pressupostos que formam a base da teoria do ensino interdisciplinar, a qual está fundamentada numa pedagogia apropriada, num processo integrador, mudança institucional e relação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade. Sobre a pedagogia apropriada, primeiro pressuposto da teoria do ensino interdisciplinar, este assegura que a vivência de uma prática interdisciplinar se baseia

[...] num trabalho em colaboração [...] normalmente por intermédio de exercícios e projetos de pequenos grupos. [...] Aprendizado baseado na prática e na descoberta, assim como jogos e dramatização também encorajam as conexões, como os modelos de aprendizado processuais e dialógicos, que põem peso na consciência do papel do pensamento crítico (Klein, 2008, p.119).

Uma pedagogia apropriada para a vivência da interdisciplinaridade permite que os sujeitos elaborem projetos ou grupos de trabalhos que favoreçam a colaboração entre os professores e as professoras, estudantes e a comunidade e que construam uma aprendizagem por descoberta, que incite os estudantes a atuarem de forma ativa para o desenvolvimento da consciência e da percepção crítica.

Sobre o processo integrador referido por Klein (2008, p. 121), será preciso que a vivência da interdisciplinaridade seja realizada em

[...] equilíbrio entre amplitude, profundidade e síntese. [A amplitude] [...] assegura uma larga base de conhecimento e informação. [A profundidade é] o requisito disciplinar, profissional e/ou conhecimento e informação interdisciplinar para a tarefa a ser executada. [Já a síntese] [...] assegura o processo integrador.

Com relação à mudança institucional, terceiro pressuposto que constitui a teoria de um ensino interdisciplinar proposto por Klein (2008), esta requer uma profunda transformação na forma organizacional e institucional das escolas, uma vez que um ensino interdisciplinar, para além de exigir mudanças contundentes nas propostas curriculares, necessita de uma mudança abrangente nas instituições e em sua organização como um todo.

O quarto e último pressuposto da teoria interdisciplinar, segundo Klein (2008), é a relação entre disciplinaridade e interdisciplinaridade. Este pressuposto assegura que a vivência de uma prática interdisciplinar busca uma relação complexa, a qual assegura que o “[...] projeto curricular vai incorporar tanto a perspectiva interdisciplinar como a perspectiva baseada em disciplinas” (Jacobs, 1989 apud Klein, 2008, p. 123). Nessa perspectiva, a vivência da interdisciplinaridade não surge para dirimir os saberes disciplinares, nem eliminar as disciplinas; pelo contrário, assegura a inter-relação e intercomunicação necessária entre os conteúdos, evitando a fragmentação do conhecimento.

Ainda a propósito da interdisciplinaridade, convém mencionar a concepção histórico-dialética proposta por Silva (2009, p. 84), que “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”. Esta concepção de interdisciplinaridade é demarcada a partir de três aspectos da dialética materialista histórica, a saber: enquanto uma postura ou opção de mundo; enquanto um método que permite apreender radicalmente a realidade social; enquanto *práxis*.

O primeiro aspecto, enquanto postura ou opção de mundo da concepção histórico-dialética da interdisciplinaridade, permite que os sujeitos vivenciem a interdisciplinaridade num aprofundamento da compreensão dos fatos sociais e ações ativas dos sujeitos (Silva, 2009). Para vivenciar a interdisciplinaridade enquanto postura ou opção de mundo, há que se ter presente, nas práticas docentes, a problemática social motivada por temáticas de estudos de interesses dos estudantes, considerando a diversidade e a criatividade destes em sala de aula.

O segundo aspecto da concepção histórico-dialética, ou seja, a interdisciplinaridade enquanto um método que permite apreender a realidade social, caracteriza-se por permitir uma vivência de interdisciplinaridade científica com resposta às necessidades sociais (Silva, 2009). A vivência deste aspecto acontece quando os professores, no âmbito das práticas docentes, trabalham numa perspectiva crítica e problematizadora do conhecimento.

O último aspecto, a interdisciplinaridade enquanto *práxis*, permite uma vivência da prática docente “como um exercício de crítica permanente do sujeito sobre o objeto” (Silva, 2009, p. 89). Em outras palavras, possibilita uma reflexão sobre o mundo para transformá-lo. A vivência da interdisciplinaridade, com base neste aspecto, exige que os professores utilizem a reflexividade sobre a prática para transformá-la.

Ainda a propósito da vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes e do sentido desse termo, convém dizer que se torna praticamente impossível conceituar

consensualmente a interdisciplinaridade e que, assim sendo, é de referir que a mesma não pode ser acolhida ingenuamente como uma panaceia para os males do campo científico e das práticas pedagógicas em qualquer que seja o nível de ensino para o qual foi pensada. Este conceito, embora esteja quase sempre presente em diversas esferas do conhecimento, deve receber um tratamento diferenciado no mundo contemporâneo. Ou seja, deve-se ter em conta as condições de produção do saber. Ressalta-se, ainda, que, do ponto de vista prático, os êxitos dependem, principalmente, da reunião de pessoas competentes em suas áreas disciplinares, dispostas a compreender a problemática específica da matéria de colaboração. Enfim, é necessário frisar que as funcionalidades cada vez mais velozes na prática científica e as controvérsias sobre o conceito e vivência da interdisciplinaridade não podem escamotear um debate crítico sobre o esfacelamento do conhecimento.

Em síntese, pode-se dizer que os professores e as professoras, na atualidade, deverão ter em conta, no âmbito das práticas docentes, que cada disciplina precisa estabelecer, a princípio, contato umas com as outras, para que, em seguida, possam ser modificadas pela interdependência que estabelecerão entre si. Nesse processo, registra-se uma transformação na elaboração do trabalho pedagógico, o qual exige que os professores realizem um acompanhamento contínuo, baseado em aspectos reflexivos para que a proposta desenvolvida tome forma e corpo.

Numa prática pedagógica interdisciplinar, os professores e as professoras devem construir um projeto de trabalho que rompa com aspectos de uma prática racionalista e que incentive o desenvolvimento do pensar complexo, que proponha ultrapassar as barreiras que dificultam a comunicação e a relação entre os sujeitos. Além disso, os professores precisam mobilizar os saberes que possuem para a realização de um trabalho coletivo, o qual pode ser efetivado por meio de parcerias e do planejamento coletivo, pois estes constituem elementos importantes para a efetivação de uma prática interdisciplinar.

Ademais, será preciso ainda que os docentes superem a incomunicabilidade, recriando situações de aprendizagem em que se aprenda com o outro num espaço de descobertas, socialização do conhecimento e reciprocidade. Que elaborem projetos ou grupos de trabalhos, os quais favoreçam a colaboração entre os professores, estudantes e a comunidade.

As ideias acima referidas foram perquiridas com o objetivo de compreender os pressupostos de uma prática docente interdisciplinar. Na sequência das reflexões aqui esboçadas, relata-se o percurso metodológico da pesquisa em tela.

O percurso metodológico adotado

Esta pesquisa foi orientada pelos princípios da abordagem qualitativa, uma vez que esta permitiu uma melhor compreensão da problemática investigada, considerando que os dados coletados foram predominantemente descritivos. Ressalta-se que esta investigação teve um componente de intervenção que almejou contribuir para a melhoria das práticas docentes da Educação Básica, por meio do exercício crítico-reflexivo permanente e da pesquisa-ação.

Com relação aos sujeitos, esta investigação contou com sete professoras da Educação Básica de escolas públicas do Município de Nazaré da Mata, Zona da Mata Norte do estado de Pernambuco, as quais foram selecionadas por serem regentes de turmas que apresentavam dificuldades de aprendizagem. Também se levou em consideração o desejo das docentes em participar da pesquisa, para que fossem evitadas desistências antes da conclusão da investigação. Essas professoras serão aqui identificadas como professoras A, B, C, D, E, F e G. Os dados foram coletados por meio de questionários semiestruturados e da observação

participante. No que toca o questionário semiestruturado, Gil (2008, p.128) o define “[...] como a técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas”. Assim, a referida técnica contribuiu para coletar informações sobre as práticas docentes das professoras investigadas, com o objetivo de saber se as práticas desenvolvidas estavam sendo orientadas pela ótica da interdisciplinaridade.

Sobre a técnica da observação participante, compreende-se que é uma técnica importante para o desenvolvimento de uma pesquisa, pois permite ao pesquisador utilizá-la em qualquer etapa da investigação. Para Gil (2008, p. 100), “a observação participante desempenha um papel imprescindível no processo de pesquisa”. Por meio desta técnica, inserimo-nos nas salas de aulas, interagindo com as professoras, para compreender e interpretar como a interdisciplinaridade estava sendo vivenciada nas práticas docentes. Na observação participante, o pesquisador se insere da melhor maneira possível no *locus* da pesquisa e, para isso, deve ter “abertura para o grupo, sensibilidade para sua lógica e cultura, lembrando que a interação social faz parte da condição e da situação de pesquisa” (Ghedin & Franco, 2015, p. 195). Foi, portanto, na perspectiva de escuta, sensibilidade, interação com a cultura de sala de aula das professoras, sujeitos deste estudo, que procuramos identificar vivências interdisciplinares nas práticas docentes e registrar perspectivas inovadoras no que se referem às metodologias adotadas pelas professoras.

A análise dos dados foi realizada por meio da análise de conteúdo temático-categorial (Bardin, 2014), a qual teve por objetivo fazer inferências através da identificação objetiva e sistemática de características específicas das mensagens emitidas pelas professoras, sujeitos desta pesquisa, sobre as formas como a interdisciplinaridade estava a ser vivenciada no âmbito das práticas docentes por elas exercidas.

Nesta investigação, seguiram-se os princípios metodológicos da pesquisa-ação, a saber: o diagnóstico, a ação, a reflexão e a avaliação, etapas necessárias para o desenvolvimento da pesquisa (Lewin, 1946). O diagnóstico é uma etapa fundamental na pesquisa, o qual implica observações por parte do pesquisador, delimitando aspectos teóricos iniciais acerca da possibilidade de produção do conhecimento e a percepção do grupo de reflexão (Richardson & Rodrigues, 2013). Nessa fase, procurou-se estabelecer uma interação com os sujeitos da pesquisa, tendo por objetivo diagnosticar formas de vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes das professoras, sujeitos da pesquisa.

A ação é uma etapa em que é necessário analisar diversas possibilidades de intervenção que podem contribuir para a solução do problema, pois na pesquisa-ação o papel fundamental do pesquisador ou da equipe da pesquisa é ajudar o grupo no processo de pensar, agir, refletir e avaliar (Richardson & Rodrigues, 2013). Nessa fase, procurou-se discutir com as professoras soluções alternativas para a vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes, com base nas observações feitas e nos depoimentos das professoras, sujeitos da pesquisa. Foi, portanto, nessa etapa que as docentes se propuseram a elaborar atividades que incentivassem a vivência da interdisciplinaridade numa perspectiva inovadora e de problematização do conhecimento.

Na avaliação, terceira etapa para a realização da pesquisa-ação, é necessária a realização de análises, interpretações e conclusões, avaliando o cumprimento dos objetivos formulados e das ações que foram executadas (Richardson & Rodrigues, 2013). Nessa perspectiva, foi realizada uma avaliação acerca de todo processo, bem como das ações intervencionistas.

A reflexão, última etapa, é o momento de refletir e avaliar o aprendizado dos participantes e os resultados teóricos (Richardson & Rodrigues, 2013). Nessa fase, procedeu-se a uma avaliação com as professoras, sujeitos da pesquisa, sobre os resultados das atividades intervencionistas.

De acordo com Bogdan e Biklen (2003, p. 51), “o processo de condução da investigação qualitativa reflete uma espécie de diálogo entre os investigadores e os respectivos sujeitos”. Essa dialogicidade entre investigador e sujeitos investigados, no âmbito desta pesquisa, permitiu a construção de um processo interativo e de percepção acerca das necessidades das professoras investigadas no que se diz respeito à prática docente interdisciplinar. Ressalta-se que essa dialogicidade foi construída nesta investigação por meio de um processo interativo que é inerente ao movimento interdisciplinar entre sujeitos pesquisadores e sujeitos pesquisados, o que possibilitou uma compreensão das necessidades que emergiram das práticas de salas de aula.

Uma análise dos resultados

Neste ponto deste artigo procede-se a uma análise dos dados coletados no âmbito da pesquisa realizada, sob dois procedimentos, ou seja, primeiro analisam-se as respostas das professoras entrevistadas, por meio de um questionário semiestruturado, considerando as formas de vivência da interdisciplinaridade em suas práticas docentes e, em seguida, relatam-se e analisam-se perspectivas inovadoras no que se refere às metodologias adotadas pelas professoras para a vivência da interdisciplinaridade numa perspectiva de problematização do conhecimento, com base em algumas atividades realizadas.

Uma análise sobre a vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes da educação básica no município de Nazaré da Mata: o que dizem as professoras

Nesta seção analisam-se as percepções de sete professoras das duas escolas que serviram de *locus* a esta investigação sobre as formas de vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes da Educação Básica. Para isso, foi elaborado um questionário semiestruturado, e indagado às docentes se consideravam que as práticas por elas desenvolvidas estavam sendo orientadas pela ótica da interdisciplinaridade. Nessa perspectiva, quando indagada, a professora A, da escola 1, respondeu: “sim, pois a própria formação continuada do município nos motiva a praticar a interdisciplinaridade, na orientação do planejamento de ensino, visando atingir metas, propostas pelos referenciais curriculares nacionais da educação infantil”. Observe-se que, na opinião da professora A, a interdisciplinaridade é utilizada para atingir as metas propostas pelos Referenciais Curriculares Nacionais, sendo também motivada pela formação continuada de professores. No entanto, convém recordar o que diz Greco (1994), referido em outra seção deste artigo, quando este afirma que a construção de uma prática interdisciplinar não tem fórmulas prontas, visto que a interdisciplinaridade supõe algo diferente. Ou seja, embora seja importante atingir as metas propostas pelos Referenciais Curriculares Nacionais, conforme refere a professora A, não se deve entender uma prática interdisciplinar apenas por esse ótica, pois uma prática interdisciplinar pressupõe o exercício de “algo, sobretudo, diferente em termos de atitude humana, de humildade, de senso de partilha, de cooperação e de consciência da interdependência” (Greco, 1994, p. 78). Portanto, considera-se que é preciso uma mudança institucional, terceiro pressuposto que constitui a teoria de um ensino interdisciplinar proposta por Klein (2008), a qual requer uma profunda transformação na forma organizacional e

institucional das escolas, uma vez que um ensino interdisciplinar, para além de exigir mudanças contundentes nas propostas curriculares, necessita de uma mudança abrangente nas instituições e em sua organização como um todo.

Ainda sobre a enquete feita às professoras da escola 1, a professora B, quando indagada, afirmou: “sim, trabalho muito com produção textual, então sempre após uma aula de história, português, geografia, vem produção”. Para a professora B, a interdisciplinaridade nas práticas docentes acontece por meio da integração de disciplinas. Sobre a integração entre as disciplinas, convém recordar o que foi afirmado em outra parte deste artigo, ou seja, que a integração entre as disciplinas pode ser uma maneira de vivenciar a interdisciplinaridade e, ao mesmo tempo, é uma das formas mais comuns pelas quais os docentes da Educação Básica têm enveredado para a construção de uma prática interdisciplinar. No entanto, a integração consiste no nível inicial de uma prática interdisciplinar, portanto, é preciso ir além disso, para que as disciplinas dialoguem entre si e interajam dentro de uma proposta de ensino interdisciplinar, que busque uma mudança institucional e uma melhoria da qualidade das práticas docentes.

Na sequência, a professora C, da escola 1, afirmou que as suas práticas docentes estão permeadas pela interdisciplinaridade, ressaltando: “sim, porque tenho trabalhado tentando agregar os conteúdos com as diversas disciplinas”. Para a professora C, a interdisciplinaridade nas práticas docentes é vivenciada por meio da integração de disciplinas. Recapitulando o que foi referido por Crusoé (2014, p. 114) em outra parte deste artigo, quando esta refere que “[...] a prática interdisciplinar está sempre por se construir, é circunscrita e envolve a necessidade de mobilizar saberes para compreender e intervir na realidade demandando um trabalho em parceria”, pode-se inferir que a prática dessa e das outras docentes que foram sujeitos desta pesquisa, possivelmente, necessita de uma reflexão mais profunda que ajude a mobilizar os saberes profissionais, por meio do exercício da ação-reflexão-ação, com o objetivo de construir e reconstruir o fazer pedagógico.

A professora D, da escola 2, ao ser indagada, respondeu da seguinte forma: “sim, porque existem vários projetos que trabalham com essa junção”. Para a professora D, a vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas acontece por meio de projetos educativos. Os discursos das professoras E, F e G, da escola 2, parecem agregar-se quando estas sinalizam para a vivência da interdisciplinaridade nas práticas pedagógicas, por meio da integração de disciplinas, ao afirmarem: “sim, porque existe vários projetos que trabalham com essa junção” (professora E); “sim, pois sempre contextualizo minhas aulas com atividades que envolvam a prática do ensino-aprendizagem, vivenciadas com temas transversais de raciocínio e lógica” (professora F); “sim, porque quando se trabalha um tema interdisciplinar contempla-se todas as disciplinas e não uma particular” (professora G). Ressalta-se, no entanto, que um processo integrador no âmbito da interdisciplinaridade exige, de quem se propõe a fazê-lo, que a vivência da interdisciplinaridade seja realizada em “equilíbrio entre amplitude, profundidade e síntese” (Klein, 2008, p. 121) e, portanto, sugere-se que as práticas docentes das professoras investigadas se enveredem por esse prisma.

Reitera-se, no entanto, que os depoimentos das professoras, sujeitos desta investigação, revelam a vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes sob a perspectiva da integração de disciplinas, sempre com o objetivo de atingir as metas propostas pelos Referenciais Curriculares Nacionais, propostos pela Secretaria de Educação do município que serviu de *locus* à pesquisa.

Perspectivas inovadoras no que se refere às metodologias adotadas pelas professoras e vivência interdisciplinaridade numa perspectiva de problematização do conhecimento

Nesta seção relatam-se algumas atividades realizadas pelas professoras, sujeitos desta pesquisa, nas duas escolas que serviram de campo à investigação com estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, as quais tiveram como objetivo promover a vivência da interdisciplinaridade no âmbito das práticas docentes e aplicar, com base em proposições das professoras, atividades que incentivassem a vivência da interdisciplinaridade numa perspectiva inovadora e de problematização do conhecimento. Assim sendo, na escola 1, foi desenvolvida entre os meses de fevereiro a julho de 2018 uma atividade intitulada “**a hora da voz**”, junto com a temática mensal da escola, cujo objetivo foi exercer o direito de cidadão e cidadania. Esta atividade foi produzida através de um mercadinho, de forma interdisciplinar, em que os estudantes desenvolveram a leitura, perceberam o valor social da mesma, desenvolveram o raciocínio lógico na resolução de situações-problema, identificaram as cédulas que circulam no país e conheceram diferentes tipos de textos, como embalagens e listas.

Relata-se, também, a realização da atividade “*boliche silábico*”, a qual foi constituída por um jogo que foi confeccionado com materiais alternativos, tendo por objetivo facilitar o processo de ensino-aprendizagem referente à leitura. Outra atividade foi a “*hora da leitura através da caixa mágica*”, a qual teve por objetivo incentivar a leitura, tornando o ambiente mais agradável e atraente. Essa atividade objetivou também despertar a curiosidade do estudante para descobrir novas histórias e aprimorar a leitura.

As docentes da escola 2 promoveram a atividade intitulada “*uma viagem pelo tempo... Nazaré da Mata de ontem e de hoje: o que precisa para melhorar?*”, a qual permitiu analisar situações que demonstrassem as condições socioeconômicas, culturais, históricas, políticas, geográficas, éticas e ambientais relacionadas ao Município de Nazaré da Mata, numa perspectiva interdisciplinar e cidadã. Foram feitas orientações para pesquisa na Internet de imagens que representassem áreas ou situações antigas e atuais da cidade de Nazaré da Mata. Foi construído um mural fotográfico e, paralelamente, foram promovidas discussões que abordaram as diversas áreas do conhecimento, relacionando-as com as expectativas dos estudantes em relação ao município. Uma pesquisa de opinião quantitativa acerca das melhorias necessárias para o município foi aplicada e as respostas foram consolidadas num cartaz exposto à entrada da escola. Elaborou-se, também, um documento oficial reivindicatório para posterior envio ao Poder Executivo com as devidas reivindicações. Outra ação da escola 2 foi a atividade “*Conhecer para preservar, 93 anos fazendo história com a gente*”, que foi realizada como avaliação pedagógica institucional, com observâncias nas situações que impactam a prática docente e a efetiva aprendizagem, na perspectiva de oferecer o suporte pedagógico necessário aos docentes nas diferentes áreas do conhecimento. A gestão da escola que serviu de *locus* a essa ação foi contatada para a socialização das maiores dificuldades encontradas pelas professoras em sala de aula, para que pudessem ser tomadas as devidas providências e, assim, minimizar os efeitos negativos que refletem na metodologia adotada pelas docentes.

A realização das atividades, anteriormente referidas, corroborou com a concepção de interdisciplinaridade que as professoras apresentaram em seus depoimentos quando foram indagadas se consideravam que as práticas por elas desenvolvidas estavam sendo orientadas pela ótica da interdisciplinaridade. Ou seja, as professoras exerceram práticas interdisciplinares com base no que apreenderam, principalmente, no contexto da formação

continuada, uma vez que, segundo disseram, “a própria formação continuada do município motiva a praticar a interdisciplinaridade” (professora A), e ainda quando referem que trabalham “tentando agregar os conteúdos com as diversas disciplinas”(professora C), pois, na opinião das docentes, “quando se trabalha um tema interdisciplinar, contemplam-se todas as disciplinas e não uma particular”(professora G). Estes e outros depoimentos reverberam a prática por elas exercida, ou seja, uma prática docente que é motivada pela ideia do exercício da interdisciplinaridade baseado na integração de disciplinas.

Em síntese, pode-se dizer que as atividades acima descritas instigaram as professoras e os estudantes a refletir sobre diferentes objetos do conhecimento de forma inovadora e interdisciplinar, o que possibilitou a construção de interpretações próprias e o exercício do pensar crítico e reflexivo.

Considerações finais

Antes de apresentar as considerações finais, há que ressaltar que se considera que este estudo, possivelmente, contribuiu para a vivência da interdisciplinaridade nas práticas docentes das professoras investigadas, bem como possibilitou o exercício de perspectivas inovadoras no que se refere às metodologias adotadas pelos sujeitos da pesquisa.

Como conclusão – recordando os objetivos que orientaram este estudo, os quais buscaram identificar vivências interdisciplinares nas práticas docentes de professoras de duas escolas públicas municipais da Zona da Mata Norte do Estado de Pernambuco, registrar perspectivas inovadoras no que se refere às metodologias adotadas pelos professores da Educação Básica do município em questão e aplicar, com base em proposições das professoras, atividades que incentivassem a vivência da interdisciplinaridade –, é de referir que se identificou vivências interdisciplinares por meio da integração de disciplinas, motivadas, principalmente, pela formação continuada que é oferecida às docentes no contexto da Secretaria Municipal de Educação, a qual propunha o exercício da interdisciplinaridade para o alcance das metas propostas pelos Referenciais Curriculares Nacionais.

Também foi possível o exercício de práticas interdisciplinares inovadoras no que se refere às metodologias adotadas pelas professoras, pela aplicação de atividades que incentivaram o exercício da interdisciplinaridade, tais como “a hora da voz”, cujo objetivo foi exercer o direito de cidadão e cidadania; o “boliche silábico”, que teve por objetivo facilitar o processo de ensino-aprendizagem referente à leitura; a “hora da leitura através da caixa mágica”, a qual teve por objetivo incentivar a leitura, tornando o ambiente mais agradável e atraente; “uma viagem pelo tempo... Nazaré da Mata de ontem e de hoje: o que precisa para melhorar?”, a qual permitiu analisar situações que demonstrassem as condições socioeconômicas, culturais, históricas, políticas, geográficas, éticas e ambientais relacionadas ao Município de Nazaré da Mata, numa perspectiva interdisciplinar; “Conhecer para preservar, 93 anos fazendo história com a gente”, que foi realizada como avaliação pedagógica institucional, com observâncias nas situações que impactam a prática docente e a efetiva aprendizagem na perspectiva de oferecer o suporte pedagógico necessário aos docentes nas diferentes áreas do conhecimento.

É ainda de referir que, nas escolas que serviram de *locus* a esta investigação, há vivência da interdisciplinaridade por meio de diferentes ações. Ou seja, ora a interdisciplinaridade é vivenciada sob a perspectiva da multidisciplinaridade e da integração de disciplinas, ora é vivenciada sob a perspectiva de uma interdisciplinaridade científica. Conclui-se que é preciso que o município que serviu de *locus* à investigação continue a

investir na formação dos professores para que estes sigam orientando as suas práticas por esse viés, o interdisciplinar, na direção da investigação, da redescoberta e da construção coletiva do conhecimento, tendo a interdisciplinaridade como *práxis*.

Referências

- Bardin, L. (2014). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (2003). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto, Portugal: Editora Porto.
- Carvalho, A. M. F., Lugle, A. M. C., & Oliveira, S. R. F. (2019). A interdisciplinaridade intrínseca nas ações desenvolvidas no PIBID. *Práxis Educacional*, 15(34), 211-231. Recuperado em 10 de fevereiro de 2020 de <http://periodicos2.uesb.br/index.php/praxis/article/view/5506>
- Crusoé, N. M. C. (2014). *Prática Pedagógica interdisciplinar na Escola Fundamental: sentidos atribuídos pelas professoras*. Curitiba: CRV.
- Fazenda, I. (2011). *Integração e Interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia* (6a ed.). São Paulo: Loyola.
- Furlanetto, E. C. (2003). O papel do Coordenador Pedagógico na Formação Contínua do Professor: Dimensões interdisciplinares e simbólicas. In: Queluz, A. G. (Org.), *Interdisciplinaridade: formação de profissionais em educação* (pp. 85-101). São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Ghedin, E., & Franco, M. A. S (2015). *Questões de método na construção da pesquisa em educação* (2a ed.). São Paulo: Cortez.
- Gil, A. C.(2008). *Métodos e técnicas de pesquisa social* (6a ed.). São Paulo: Atlas.
- Greco, M. (1994). *Interdisciplinaridade e Revolução do Cérebro* (2a ed.). São Paulo: Pancast.
- Haas, C. M. (2003). Resignificando o papel do coordenador de curso. In: Queluz, A. G. (Org.), *Interdisciplinaridade: formação de profissionais em educação* (pp. 103-125). São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Klein, J. T. (2008). Ensino Interdisciplinar: didática e teoria. In: Fazenda, I. (Org.), *Didática e Interdisciplinaridade* (13a ed., pp. 109-132).Campinas, SP: Papirus.
- Lewin, K. (1946). Action research and minority problems. *Journal of Social Issues*, 2, 34-36.
- Richardson, R. J., & Rodrigues, L. A. R. (Orgs.). (2013). *Investigação e Intervenção na Gestão Escolar. Metodologia do Trabalho Científico*. In: Curso de Especialização em Gestão e Avaliação da Educação Pública. Módulo III. Recife.
- Santomé, J. T. (1998). *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Santos, V. P. (2007). *Interdisciplinaridade na sala de aula*. São Paulo: Loyola.
- Silva, M. F. G. (2009). *Para uma resignificação da interdisciplinaridade na gestão dos currículos em Portugal e no Brasil*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Recebido em: 26/11/2019

Aprovado em: 05/04/2020

NOTA:

As autoras foram responsáveis pela concepção do artigo, pela análise e interpretação dos dados, pela redação e revisão crítica do conteúdo do manuscrito e, ainda, pela aprovação da versão final a ser publicada.