



A interdisciplinaridade nos processos do ensino e da aprendizagem e na formação docente

Interdisciplinarity in the teaching and learning processes and teacher training

Juliana Basso Ansiliero, Ortenila Sopelsa, Inês Kumiechieck Mariani
Universidade do Oeste de Santa Catarina – UNOESC

Resumo

O presente artigo é parte de uma pesquisa qualitativa de caráter participante com objetivo de refletir como a interdisciplinaridade pode contribuir na aprendizagem e na formação docente continuada, cuja proposta esteve vinculada ao “Projeto do Observatório da Educação–Capes–SICAPES/2013-2016”. Os principais referenciais foram: Assmann e Sung (2000), Jantsch; Bianchetti, (1995), Freire (1987, 2011), Japiassu (1976), Paviani (2014), Morin (2004, 2005). A coleta de dados foi realizada por intermédio de entrevistas semiestruturadas, grupo de estudos, planejamento de atividades de ensino, sendo envolvido sete professoras de diferentes áreas de conhecimento e disciplinas e vinte alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental. A análise dos dados contemplou os instrumentos apresentados e buscou estabelecer articulação com o referencial teórico e tecer reflexões diante da interdisciplinaridade nos processos de ensino e da aprendizagem e na formação docente.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Ensino e aprendizagem. Formação docente.

Abstract

This article is part of a qualitative research of a participatory nature with the objective of reflecting how the interdisciplinarity can contribute in the learning and the continued teacher training, whose proposal was linked to the “Project of the Observatory of Education - Capes-SICAPES / 2013-2016 ”. The main references were: Assmann and Sung (2000), Jantsch; Bianchetti, (1995), Freire (1987, 2011), Japiassu (1976), Paviani (2014), Morin (2004, 2005). Data collection was carried out through semi-structured interviews, study group, planning of teaching activities, involving seven teachers from different areas of knowledge and disciplines and twenty students from the first year of Elementary School. The analysis of the data contemplated the presented instruments and sought to establish articulation with the theoretical reference and to make reflections before the interdisciplinarity in the processes of teaching and learning and in the teacher formation.

Keywords: Interdisciplinarity. Teaching and learning. Teacher training.

Introdução

Na contextualização histórica, do século XVII ao XIX, o saber começa a ser intensamente fragmentado e disciplinar frente ao surgimento da ciência moderna, do Iluminismo e da Revolução Industrial. Contudo, é na

metade do século XX, que a fragmentação, a sistematização e a institucionalização do conhecimento produzido fomentaram a multiplicação de disciplinas, a organização em programas de ensino e, por conseguinte, a formação de especialistas de diferentes áreas e hiperespecialização.

Outra questão que merece atenção é a etimologia da palavra disciplina reporta-se a discípulo, cuja definição é aquele que segue. De acordo com Paviani (2014, p. 29, grifo do autor), esse conceito apresenta marcas que “ultrapassam o puro ensinar ou aprender, contém a ideia ou ação de disciplinar, isto é, de sujeitar o discípulo a receber ensino de alguém, de aprender certos ‘conteúdos’, memorizar noções, definições, datas, nomes, teses, teoremas” e, ao contextualizá-la como dimensão moral e de obediência, observa que “o termo disciplina, usado nos currículos, esconde em suas origens semânticas um sentido de norma, de punição, de formação intelectual, emocional e física”.

Evidencia-se, assim, o enclausuramento da disciplina em si mesma e os conhecimentos fragmentados para uso metodológico, nos quais prevalece a lógica cartesiana, a linearidade da concepção reducionista e mecanicista de ver e conceber o mundo. O próprio sistema de ensino separa, dissolve e especializa o saber.

Embora haja a compreensão da essência disciplinar e da sua especificidade, o saber integrado e articulado possibilita um olhar menos fragmentado no contexto escolar.

Emerge, então, o pensamento complexo, o qual se apresenta como um todo dinâmico, em que o conhecimento não se fecha em si mesmo, mas aflora e é continuamente elaborado, (re)significado, interligado e destituído de uma única verdade, conforme destaca Morin (2005, p. 23):

A reforma necessária do pensamento é aquela que gera um pensamento do contexto e do complexo. O pensamento contextual busca sempre a relação de inseparabilidade e as inter-retroações entre qualquer fenômeno e seu contexto, e deste com o contexto planetário. O complexo requer um pensamento que capte relações, inter-relações, implicações mútuas, fenômenos multidimensionais, realidades que são simultaneamente solidárias e conflitivas (como a própria democracia, que é o sistema que se nutre de antagonismos e que, simultaneamente, os regula), que respeite a

diversidade, ao mesmo tempo que a unidade, um pensamento organizador que conceba a relação recíproca entre todas as partes.

Com isso, é possível perceber que não se refere tão somente a uma única disciplina, um único saber, um único ambiente, que sinalizem a possibilidade da interação entre os saberes docentes e a aprendizagem efetiva e, uma possibilidade de articular os diferentes saberes é por meio da abordagem interdisciplinar.

Ao propor a interdisciplinaridade como possibilidade, ficam evidentes duas questões essenciais: a formação docente continuada e as relações dialógicas entre professor-aluno-conhecimento.

Nesse sentido, o presente estudo refere-se à pesquisa qualitativa com abordagem participante, a fim de compreender como a interdisciplinaridade pode contribuir na aprendizagem e formação docente continuada.

A amostra foi composta por sete professoras sendo: seis professoras das disciplinas específicas de Arte, Educação Física, Filosofia, Inglês, Italiano, Informática e Empreendedorismo; a professora regente com as disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História e Geografia; e os alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental, somando um total de 20 alunos. Assim, as professoras foram identificadas com letras A, B, C, D, E, F e G, e os alunos com números, a fim de proteger a imagem, bem como para manter sigilo sobre as informações.

A análise de dados contemplou a entrevista semiestruturada, o grupo de estudo e as atividades de ensino realizadas com a participação das professoras e alunos, envolvendo as diferentes áreas de conhecimento, em ambientes colaborativos e interdisciplinares, sempre estabelecendo relação com o referencial teórico.

Abordagem Interdisciplinar: Conceitualização

Com relação aos conceitos de interdisciplinaridade, a polissemia faz-se mais presente, pois a conceitualização é complexa. Morin (2004, p. 115) descreve com diferentes significações:

[...] a interdisciplinaridade pode significar, pura e simplesmente, que diferentes disciplinas são colocadas em volta de uma mesma mesa, como diferentes nações se posicionam na ONU, sem fazerem nada além de afirmar, cada qual com seus próprios direitos nacionais e suas próprias soberanias em relação às invasões do vizinho. (...) pode significar também troca e cooperação, o que faz com que a interdisciplinaridade possa vir a ser alguma coisa orgânica.

Corroborando com a aproximação da interdisciplinaridade com os termos troca e cooperação, Japiassu (1976, p. 76) valida o conceito de espaço interdisciplinar ao reiterar:

Ora, o espaço do interdisciplinar, quer dizer, seu verdadeiro horizonte epistemológico, não pode ser outro senão o campo unitário do conhecimento. Jamais esse espaço poderá ser substituído pela simples adição de todas as especialidades nem tampouco por uma síntese de ordem

filosófica dos saberes especializados. O fundamento do espaço interdisciplinar deveria ser procurado na negação e na superação das fronteiras disciplinares.

Delega-se, então, que o espaço interdisciplinar ultrapasse a soma das especialidades e que possa religar as fronteiras entre os saberes. Todavia, para conceber a interdisciplinaridade no ensino escolar como uma prática possível, faz-se necessário aprofundar sua conceitualização teórica.

No Brasil, o termo interdisciplinaridade foi abordado com ênfase a partir de 1976, tendo como principais teóricos Japiassu (ênfase epistemológica) e Fazenda (conceitualização com olhar ao pedagógico), ambos com base na filosofia do sujeito.

Japiassu (1976) propõe que a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade de trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas. Destaca ainda que “[...] do ponto de vista integrador a interdisciplinaridade requer equilíbrio entre amplitude, profundidade e síntese” (Japiassu, 1976, p. 65-66).

Fazenda (1994), no campo educacional, tendo como base os estudos de Japiassu, investiga e analisa as proposições sobre interdisciplinaridade no campo educacional na época das reformas de ensino no Brasil e considera a interdisciplinaridade como atitude, ousadia, exercício do pensar, do dialogar com outras ciências, “[...] interdisciplinaridade consolida-se na ousadia da busca, de uma busca que é sempre pergunta, ou melhor, pesquisa.” (Fazenda, 1994, p. 9).

Consoante às percepções apresentadas, Jantsch e Bianchetti (1995, p. 23) pontuam que a interdisciplinaridade, ao decorrer da perspectiva vinculada à filosofia do sujeito, “[...] caracteriza-se por privilegiar a ação do sujeito sobre o objeto, de modo a tornar o sujeito um absoluto na construção do conhecimento e do pensamento”.

Segundo esses autores, cujo aporte teórico está pautado no paradigma marxista dialético, deve-se considerar a construção histórica, pois “a construção histórica de um objeto implica a constituição do objeto e compreensão do mesmo, aceitando-se com isso, a tensão entre o sujeito pensante e as condições objetivas (materialidade) para o pensamento” (Jantsch; Bianchetti, 1995, p. 11-12).

No entendimento de Freire (1987) a interdisciplinaridade se conceitua como processo metodológico de construção de conhecimento pelo sujeito pautado na sua relação com o contexto, a realidade e a cultura.

Assim, confere-se uma espacialidade nos processos do ensino e da aprendizagem, a qual derruba muros e ultrapassa a territorialidade, e emergem novas possibilidades de ensinar e aprender.

A definição de conceito ou conceitos precisos para interdisciplinaridade encontra-se em construção, não há uma determinação, uma univocidade. Entretanto, constata-se, no campo conceitual da interdisciplinaridade, uma possibilidade de superação da abordagem disciplinar do saber parcelado e normatizador no ensino e na pesquisa.

Para tanto, é relevante a implementação de um caminho metodológico a partir da interação entre os saberes. Na percepção de Etges (1993 apud Jantsch; Bianchetti, 1995, p. 14),

A interdisciplinaridade é o princípio da máxima exploração das potencialidades de cada ciência, da compreensão de seus limites, mas acima de tudo, é o princípio da diversidade e da criatividade.

Emerge assim, a relevância de olhar a fragmentação não estritamente relacionada às disciplinas, mas também presente na maneira de organizar e gestar a escola, nas diversas instâncias do sistema educacional, na ruptura entre a teoria e a prática, assim como a própria fragmentação entre o conteúdo escolar e as vivências do aluno.

O romper das fronteiras entre as disciplinas, da dialética entre teoria e prática, entre escola e comunidade perpassa pela formação docente e pela ação pedagógica, e a prática interdisciplinar só se concretiza a partir da compreensão, disponibilidade e ao ter significado e sentido para os docentes.

Abordagem Interdisciplinar na formação docente

Ao repensar a formação docente, faz-se necessário considerar os saberes dos professores e as realidades específicas na qual atuam, bem como a pluralidade de saberes e suas relações, as quais, muitas vezes, residem unicamente na competência técnica e pedagógica de transmitir conhecimentos.

Referente a essa questão, Tardif (2002, p. 40, grifo do autor) argumenta:

A relação que os professores mantêm com os saberes é a de “transmissores”, de “portadores” ou de “objetos” de saber, mas não de produtores de um saber ou de saberes que poderiam impor como instância de legitimação social de sua função e como espaço de verdade de sua prática.

Contrapondo-se a essa passividade, a formação docente precisa compreender os professores como sujeitos de conhecimento e, para isso, é preciso romper com a lógica linear e disciplinar, fechada em si mesma, o que requer enfoque reflexivo diante das interações das diferentes áreas de conhecimento e disciplinas, assim como perante a relação teoria e prática e as interações na atuação docente. Quanto à atuação docente, Tardif (2002, p. 49) ressalta:

O docente raramente atua sozinho. Ele se encontra em interação com outras pessoas, a começar pelos alunos. A atividade docente não é exercida sobre um objeto, sobre um fenômeno a ser conhecido ou uma obra a ser produzida. Ela é realizada concretamente numa rede de interações com outras pessoas, onde o elemento humano é determinante e dominante e onde estão presentes símbolos, valores, sentimentos, atitudes.

A formação precisa ser contínua e reflexiva, consciente de seu entorno e, ainda, intersubjetiva, sendo permeada pelo diálogo e pela participação de todos os envolvidos, com ênfase nos questionamentos, nas discussões, construções e reconstruções diante da práxis. Porém, refletir é uma ação complexa e que não procede de espontaneísmo, demanda estudo, pesquisa, análise, diálogo, escuta, estranhamento e inacabamento.

Assim, neste estudo, a interdisciplinaridade refere-se à possibilidade de diálogo e à inter-relação com os diversos campos do saber, o que requer, segundo Machado (2002, p. 145), aproximar os temas escolares à realidade extraescolar, e “[...] a construção de significados constitui-se por meio do aproveitamento e da incorporação de relações vivenciadas e valorizadas no contexto em que se originam, na trama de relações em que a realidade é tecida”.

Aliás, as relações e a interdependência faz parte da essência humana. Strieder e Watte (2009, p. 126), ressaltam que “nos tornamos humanos com base nas relações que estabelecemos com os outros. Essas relações podem ocorrer de forma cooperativa/simbiótica ou competitiva/conflitiva”.

Assim os espaços precisam oportunizar o ensino e a aprendizagem com abordagem interdisciplinar, na qual sejam contempladas atividades que promovam a contextualização, a integração e a articulação de diferentes saberes, bem como espaços de inter-relações, de aprendizagem significativa e formação humana.

Referente a isso, destaca-se a presença do discurso e da ação, tendo como base a compreensão de Arendt (2001, p. 189), a qual salienta que “através deles, os homens podem distinguir-se, ao invés de permanecerem apenas diferentes; a ação e o discurso são os modos pelos quais os seres humanos se manifestam uns aos outros, não como meros objetos físicos, mas enquanto homens”. Compreende-se, então, a vida a partir da palavra, de atos e de relações

No entanto, faz-se presente no processo educativo a incapacidade para dialogar. Sobre esse fato, Gadamer (2002, p. 248) explica que “dá-se principalmente por parte do professor, e sendo o professor o autêntico transmissor da ciência, essa incapacidade radica-se na estrutura de monólogo da ciência moderna e da formação teórica”.

Em face disso, o autor (1997) destaca a proposta de diálogo vivo¹, que implica uma relação de sujeitos que partilham a palavra e a escuta. Dessa maneira, o agir pedagógico exige interação dialógica por parte dos sujeitos envolvidos no processo educativo, a qual se fomenta na possibilidade do encontro com o outro. Também pode ser compreendido como diálogo vivo e dinâmico quando de fato possibilita reflexões teóricas e práticas, as quais contribuem para a formação docente e a prática pedagógica, bem como para a ampliação do horizonte compreensivo das relações professor-aluno.

¹ Apresento neste estudo, de acordo com a concepção de Gadamer (1997, p. 497), diálogo vivo como sendo: “uma palavra puxa a outra [...] o que surgirá de uma conversação ninguém pode saber de antemão”. Assim, o diálogo vivo é uma concepção aberta ao outro,

no sentido de valorizar a opinião do outro, estando disposto a ouvi-lo e pressupõe que o outro também irá acolher e valorizar o que tenho a dizer.

Corroborando com a possibilidade de diálogo vivo e reconhecimento do outro, eis a responsabilidade da educação, de acordo com Arendt (2007, p. 247):

A educação é o ponto em que decidimos se amamos o mundo o bastante para assumirmos a responsabilidade por ele e, com tal gesto, salvá-lo da ruína que seria inviável não fosse à renovação e a vinda dos novos jovens. A educação é, também, onde decidimos se amamos nossas crianças o bastante para não expulsá-las de nosso mundo e abandoná-las a seus próprios recursos e tampouco arrancar de suas mãos a oportunidade de empreender alguma coisa nova e imprevista para nós, preparando-as em vez disso com antecedência para a tarefa de renovar um mundo comum.

Ao almejar um mundo comum e ao assumir e fazer parte da vida do outro, a educação não mais está centrada apenas no professor e na transmissão do conhecimento, também possibilita a abertura, a interação e o diálogo intersubjetivo e, com isso, a possibilidade de aproximação dos saberes, ações coletivas e a aprendizagem significativa. Sobre isso, Assmann e Sung (2000, p. 259) reiteram que “aprender a aprender é manter acesa a curiosidade. O mero ensinar, ou a mera entrega dos saberes supostamente prontos, mata a curiosidade”.

Freire (2011, p. 12) destaca a relevância da “reflexão crítica sobre a prática”, a qual se concretiza mediante aprofundamento teórico, de indagações e de formação continuada, em que os saberes e as práticas pedagógicas sejam contextualizados, compartilhados e compreendidos na ação histórica, política e ética e não na mera técnica do fazer. O autor (2011, p. 47) adverte que “[...] este saber necessário ao professor – de que ensinar não é transferir conhecimento – não apenas precisa ser apreendido por ele e pelos educandos nas suas razões de ser [...], mas também precisa ser constantemente testemunhado, vivido”.

Nesse sentido, a interdisciplinaridade necessita ser vista pela perspectiva do princípio da abertura, do diálogo vivo e possibilitar a interação de diferentes áreas de conhecimento, com uma proposta de trabalho que ultrapasse fronteiras disciplinares e a linearidade do ensino.

Então, faz-se necessária a formação docente continuada e as práticas pedagógicas que ampliem a visão de mundo e de ação e reflexão e, com isso, romper fronteiras e limites da sala de aula, o que requer um projeto educacional que contemple a construção das conexões entre os processos do ensino e da aprendizagem e o contexto social.

Ensinar e aprender: Possibilidade interdisciplinar

Ao abordar os processos do ensino e da aprendizagem mediante o agir pedagógico, é notória a presença de relações entre os sujeitos envolvidos, e o diálogo é essencial para a concretude das trocas de experiências, de interações, bem como a reflexão diante do saber historicamente produzido e sistematizado.

Evidencia-se a complexidade da escola diante dos processos do ensino e da aprendizagem, o que implica um currículo que não apenas represente conhecimento fragmentado, distante da vivência do aluno, mas que

também dialogue com a realidade e com os diferentes saberes e contextos. Vale enfatizar, também, que, para isso ocorrer, é preciso o desenvolvimento de projetos coletivos na escola que possibilitem a abertura ao diálogo e à reciprocidade.

Corroborando com essa questão Almeida (2001, p.58), ao destacar:

[...] que o projeto rompe com as fronteiras disciplinares, tornando-as permeáveis na ação de articular diferentes áreas do conhecimento, mobilizadas na investigação de problemáticas e situações da realidade. Isso não significa abandonar as disciplinas, mas integrá-las no desenvolvimento das investigações, aprofundando-as verticalmente em sua própria identidade, ao mesmo tempo, que estabelecem articulações horizontais numa relação de reciprocidade entre elas.

Nesse sentido, a proposta de trabalho parte da entrevista e das reflexões do grupo de estudos e do planejamento de atividades de ensino, realizado com as professoras participantes da pesquisa em relação à possibilidade da interdisciplinaridade em ambientes colaborativos, tendo como propósito a articulação entre as disciplinas e as diferentes áreas de conhecimento, o diálogo, o trabalho coletivo e a formação docente continuada.

Além da proposta interdisciplinar, sentiu-se também a necessidade de aproximar o contexto escolar com o entorno social. E, ao buscar possibilidades de temas, evidenciamos na mídia e em redes sociais a questão curiosa e preocupante sobre o desaparecimento das abelhas, inclusive divulgada por pessoas de nosso município que fazem parte da Associação de Apicultores.

Pautado na investigação inicial e na curiosidade dos alunos, foi selecionado o tema abelha e, nos encontros de estudos buscou-se integrar o material didático com as disciplinas e diferentes áreas de conhecimento e questões do contexto social, em especial o desaparecimento das abelhas.

De acordo com Castro e Carvalho (2001, p.18),

O ensino interdisciplinar consiste no provimento de atividades desafiadoras que levam o educando a buscar novos conhecimentos. São atividades preparadas para que os indivíduos acionem seus processos mentais, num mecanismo ativo de assimilação dos dados do ambiente às suas estruturas, modificando-as para incorporar esses dados num provimento contínuo de equilíbrio e equilíbrio.

Como os alunos não aprendem apenas no espaço da sala de aula, mas na escola em sua totalidade e além dela, elencou-se a interdisciplinaridade a partir do trabalho em ambientes colaborativos, a fim de proporcionar o desenvolvimento da alfabetização e do letramento, com vista à aprendizagem efetiva.

Diante disso, Strieder e Watte (2009, p. 136) esclarecem:

O relacionamento cooperativo, tanto na escola como nos demais espaços de convivência, contém em si a força de minimizar a exclusão, a discriminação e a violência da indiferença. Um espaço cooperativo na escola pauta-se na

sensibilidade, no cuidado tenro e no carinho compartilhado com os demais e também com outras formas vivas e não vivas, constituintes do grande todo.

No entanto, algumas questões instigavam as professoras participantes da pesquisa diante da proposta de trabalho. Para a Professora E: “*Como elaborar o planejamento e abordar os conteúdos da disciplina com o tema abelha?*”; a Professora A perguntou: “*Como fazer para integrar o material didático com o projeto?*” e a Professora D indagou: “*Por onde começar?*”. Essas questões demonstravam a necessidade da pesquisa e o aprofundamento para a articulação entre o tema e a prática pedagógica.

Ao compreender que a pesquisa com aprofundamento teórico precisa estar presente na prática docente, Demo (1996, p. 8) esclarece que

A pesquisa inclui sempre a percepção emancipatória do sujeito que busca fazer e fazer-se oportunidade, à medida que começa e se reconstitui pelo questionamento sistemático da realidade. Incluindo a prática como componente necessário da teoria, e vice-versa, englobando a ética dos fins e valores.

Diante dessas questões, inicialmente realizou-se o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos referente ao tema a ser trabalhado. Para essa atividade, foi disponibilizado jornal para a representação de como seria a casa da abelha e, entre as hipóteses, pode-se registrar: “uma bola feita de mel”; “bola de terra já vi lá na minha casa”; “é feita de favos”; “é como a casa da gente”; “é um favo de mel”.

Ao visualizar a dinâmica do conhecimento na atividade proposta, percebeu-se a possibilidade da articulação entre as disciplinas e as diferentes áreas de conhecimento, a contextualização e a construção de relações a partir da questão elencada pela Professora D: “*Por onde começar?*”.

A fim conhecer mais a respeito das abelhas, professoras e alunos participaram da palestra com um dos membros da Associação dos Apicultores do município de Salto Veloso, sendo evidente a empolgação dos alunos em relação ao tema, e o diálogo foi constante. Aliás, alunos e professoras participaram ativamente no andamento da atividade proposta.

As questões e argumentações manifestadas pelos alunos e pelas professoras, na dimensão intersubjetiva do saber, possibilitaram a relação dialógica com o outro, em uma construção linguística coletiva, oriunda de trocas discursivas e interações.

A interdisciplinaridade como uma das vias possíveis para articular o conhecimento sobre o ambiente no contexto e no encontro de diferentes saberes e sujeitos requer um compromisso de colaboração e trocas mútuas, tendo presente a solidariedade, o amor, o diálogo, o conhecimento da realidade e as inter-relações.

Referente à responsabilidade e participação na proposta de trabalho, a Professora D relatou:

A colaboração e a solidariedade permeada pela participação espontânea, que não seja forçada, ou seja, estar participando de coração, se doando, não fazer

porque alguém impôs, mas porque está sentindo prazer, faz com que os alunos também sintam este prazer. Acredito que esta é a maior satisfação de um professor, é ele sentir prazer no que está realizando. Tanto que a cada trabalho realizado, ficávamos admirados pela participação dos alunos, pela felicidade deles em estar participando. Foi algo bem gratificante, trabalho que envolveu todos, sendo visível a inspiração e animação dos professores, foi uma construção coletiva, em que houve doação ao máximo.

O que corrobora com o relato da Professora B:

O trabalho que desenvolvemos foi muito bom, muito válido. Trabalhar um tema com todos os professores, interligando todas as disciplinas foi bem proveitoso para os alunos e para nós professoras conhecermos o trabalho do outro. No momento que organizamos o trabalho final, visualizamos que os alunos gostaram bastante. Foi uma vivência muito legal, bem marcante. Deveria ter mais tempo para realizarmos trabalhos mais articulados, aliás, deveria ser diário.

Percebe-se, então, que o planejamento coletivo, que envolveu conjuntamente professoras das disciplinas e diferentes áreas de conhecimento e os alunos, possibilitou, por meio de ambientes colaborativos, oportunizar as inter-relações, o diálogo vivo e a articulação na construção de significados e aprendizagens.

Diante da fala da Professora B a respeito da articulação do conhecimento como possibilidade diária, percebeu-se a necessidade da escola repensar o currículo escolar e o envolvimento de todos, o que implica atuação colaborativa e reflexiva entre professores, gestores, secretaria da educação e políticas públicas, pois, embora a escola apresente uma realidade específica e certa autonomia em algumas ações, muitas delas são regulamentadas e exigem cumprimento de medidas já estabelecidas.

De fato, as articulações entre as disciplinas e as diferentes áreas de conhecimento nos processos do ensino e da aprendizagem foram significativas na resignificação e construção do conhecimento. Nesse sentido, o ensinar e o aprender com abordagem interdisciplinar em ambientes colaborativos rompe com fronteiras e pode ser uma possibilidade diante da não fragmentação.

Os relatos e o registro escrito dos alunos também representaram significativas considerações diante do trabalho articulado proposto. O aluno A15 assim se manifestou: “*Aprendi que a rainha não tem ferrão e gostei de fazer o canteiro com as professoras de Filosofia, Informática e Empreendedorismo.*” O aluno A19 falou: “*Gostei de plantar as flores, de pesquisar, de fazer o bolo, de ler e que todos têm vida e merecem respeito.*” O aluno A9 destacou: “*gostei de aprender sobre a minha vida e a vida da abelha.*” Já o aluno A3 explicou: “*Gostei de conhecer e plantar a flor de mel, de aprender palavras nas aulas de Inglês, Italiano e da obra de Romero Britto*”.

Ainda, oportunizar o tema contextualizado à vivência dos alunos e com a presença de pessoas da comunidade no ambiente escolar também contribuiu nos processos do

ensino e da aprendizagem, o que foi observado no registro escrito do aluno A7: “*Gostei de estudar sobre as abelhas com muitas pessoas*”, o qual se referiu à palestra realizada pelo membro da Associação dos Apicultores, e no registro do aluno A4: “*Gostei de aprender a receita*”, atividade esta realizada com a presença da nutricionista.

Em virtude dos relatos e registro escrito, percebeu-se que o trabalho oportunizou a aproximação do tema com a vivência dos alunos, a pesquisa e a construção da aprendizagem significativa.

Vale enfatizar que as professoras e os alunos se sentiram participantes dos processos de ensinar e aprender na proposta de abordagem interdisciplinar em ambientes colaborativos e contribuí na construção coletiva do conhecimento a partir da articulação, reflexão e contextualização no primeiro ano do Ensino Fundamental, tendo intervenções pedagógicas pautadas no alfabetizar letrando.

Considerações Finais

Além da discussão no plano da epistemologia, da fragmentação e especialização do saber e da estrutura curricular, a interdisciplinaridade como possibilidade na aprendizagem e na formação docente, envolve a ação de sujeito coletivo e um projeto educacional consolidado. Entretanto, muitas vezes, no contexto escolar, as práticas pedagógicas desconsideram a diversidade de relações e conexões.

Então, faz-se necessária a formação docente continuada e as práticas pedagógicas que ampliem a visão de mundo e de ação e reflexão e, com isso, romper fronteiras e limites da sala de aula, o que requer um projeto educacional que contemple a construção das conexões entre os processos do ensino e da aprendizagem e o contexto social.

A interdisciplinaridade não propõe o abandono das disciplinas, pelo contrário, valoriza o conteúdo de cada uma delas, porém de maneira articulada, contextualizada à vida do aluno. Vale enfatizar, também, que, para isso ocorrer, é preciso o desenvolvimento de projetos coletivos na escola que possibilitem a abertura ao diálogo e à reciprocidade.

Assim, a observação participante oportunizou vivenciar o planejamento coletivo de atividades de ensino, bem como a sua concretude no contexto escolar, o que ressaltou a necessidade do aprofundamento teórico e prático, assim como o repensar das especificidades disciplinares integradas a um trabalho colaborativo, elencando estratégias que consideraram o saber cultural dialogando com o episteme, para uma educação mais humana.

Dessa forma, as intervenções propostas desenvolvidas de forma interdisciplinar com as professoras e os alunos do primeiro ano do Ensino Fundamental com vistas ao desenvolvimento da aprendizagem efetiva permitiram articular o tema abordado com os diferentes conteúdos e a contextualização com as diversas áreas do conhecimento.

As professoras e os alunos se sentiram partícipes dos processos de ensinar e aprender, o que é fundamental na abordagem interdisciplinar e contribui na construção

coletiva do conhecimento a partir da articulação, reflexão e contextualização. E, apesar de apresentar-se ainda como um desafio ao contexto escolar, a proposta interdisciplinar possibilitou a compreensão do aporte teórico na reflexão dos processos do ensino e da aprendizagem, bem como a relevância da formação docente continuada.

Referências

- Almeida, M. E. B. (2001). Educação, projetos, tecnologia e conhecimento. São Paulo: Proem.
- Arendt, H. (2001). *Condição Humana*. Tradução Roberto Raposo. 10. Ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.
- Arendt, H. (2007). *Entre o Passado e o futuro*. Tradução Mauro W. Barbosa. 6. Ed. São Paulo: Perspectiva.
- Assmann, H. (2000); Sung, J. M. *Competência e sensibilidade solidária: Educar para a esperança*. 4. Ed. Petrópolis: Vozes.
- Castro, A. D.; Carvalho, A. M. P. (2001). *De. Ensinar a Ensinar: Didática para a escola fundamental e média*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.
- Demo, P. (1996). *Educar pela pesquisa*. Campinas: Autores Associados.
- Fazenda, I. C. A. (1994). *Interdisciplinaridade: História, teoria e prática*. Campinas: Papyrus.
- Freire, P. A (1987). *Importância do ato de ler: Em três artigos que se completam*. 20. Ed. São Paulo: Cortez.
- Freire, P. A (2011). *Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa*. 43. Ed. São Paulo: Paz E Terra.
- Gadamer, H-G. (2002). *Verdade e método: Complemento e índices*. Tradução Ênio Paulo Giachini. Petrópolis: Vozes.
- Gadamer, H-G. (1997). *Verdade e método I: Traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica*. Tradução De Flávio Paulo Meurer. Petrópolis: Vozes.
- Jantsch, A. P., Bianchetti, L.(Org.). (1995). *Interdisciplinaridade para além da filosofia do sujeito*. Petrópolis: Vozes.
- Japiassu, H. (1976). *Interdisciplinaridade e patologia do saber*. Rio De Janeiro: Imago.
- Machado, M. L. A. (2002). *Pré-Escola é não é escola: A busca de um caminho*. 3. Ed. Rio De Janeiro: Paz e Terra.
- Morin, E. A (2004). *Cabeça bem-feita: Repensar a reforma, reformar o pensamento*. Tradução Eloá Jacobina. 9. Ed. Rio De Janeiro: Bertrand Brasil.
- Morin, E. (2005). *A Educação e complexidade: Os sete saberes e outros ensaios*. São Paulo: Cortez.
- Paviani, J. (2014). *Interdisciplinaridade: Conceitos e distinções*. 3. Ed. Caixas Do Sul: Educus.
- Strieder, R.; Watte, C. A (2009). *Simbiogênese como pré-suposto de uma educação para a humanização. Atos de pesquisa em educação, Blumenau: Furb, V. 4, P. 122-140.*
- Tardif, M. (2002). *Saberes docentes e formação profissional*. Petrópolis: Vozes.