

INTERDISCIPLINARIDADE NA EDUCAÇÃO: ASPECTOS HISTÓRICOS E SUA RELEVÂNCIA NO ENSINO FUNDAMENTAL I

LUCENA, Carolini Aparecida Noveli¹

LOPES, Luís Fernando²

RESUMO

Este trabalho tem como tema a interdisciplinaridade na educação considerando seus aspectos históricos e sua relevância no ensino fundamental I. O objetivo geral do estudo foi analisar a interdisciplinaridade nessa etapa de ensino, considerando sua colaboração para a formação integral dos educandos para exercerem a cidadania de modo crítico e reflexivo, além de analisar como o modelo social e econômico vigente em determinada época influencia na educação. Para tanto foi realizada uma pesquisa bibliográfica de cunho qualitativo com uma abordagem histórica sustentada em autores como Antunes (2006), Cambi (1999), Fazenda (2011), entre outros, além da legislação educacional brasileira concernente ao tema. O recorte cronológico da pesquisa parte do período final da Idade Média, considerando a educação disciplinar da Companhia de Jesus orientada pelo *Ratio studiorum* com intuito de educar para a fé do catolicismo. Aborda-se sistematicamente também a Idade Moderna e Contemporânea com a ascendência burguesa, as ideias iluministas, além da Revolução Industrial e a educação disciplinar e fragmentada para o trabalho nas fábricas. Reflete-se ainda sobre como a disciplina se tornou matéria escolar tal como a conhecemos na atualidade até chegar à interdisciplinaridade, proveniente entre outros fatores da flexibilização do trabalho industrial, que além de construir uma convergência de disciplinas e conteúdos, também se concretiza no diálogo e na ação entre as pessoas para a formação integral dos alunos.

Palavras-chave: Disciplina. Interdisciplinaridade. Ensino Fundamental.

1. INTRODUÇÃO

A educação escolar vincula-se com as demandas sociais e econômicas vigentes em determinada época e lugar. Desta forma, ela é histórica. Assim, é importante compreender porque determinados modelos de ensinar e aprender permanecem ao longo do tempo e porque outros precisam ser modificados

¹ Aluna do curso de licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Internacional UNINTER.

² Orientador do curso de licenciatura em Pedagogia do Centro Universitário Internacional UNINTER.

conforme a realidade atual, pois desse modo entenderemos a melhor maneira de encaminhar o trabalho docente.

Não por acaso, tivemos nas últimas décadas, não obstante a controvérsias que circunscrevem o tema, movimentos e legislações que visam promover a formação integral dos educandos para que possam compreender e atuar em todas as esferas da vida, trazendo a interdisciplinaridade como um dos meios que auxiliam a alcançar tal finalidade. Em contrapartida ela advém da disciplinaridade, que assume uma forma de ensinar mais compartimentada e voltada, sobretudo, para o trabalho e obediência. Entretanto, ambas foram influenciadas pelas mudanças econômicas provenientes da industrialização (PEREIRA, 2012).

Assim, é possível perceber que o modelo disciplinar ainda prevalece nas salas de aula e que a interdisciplinaridade está em processo de transição. A partir da realidade debatida em sala de aula no decorrer da graduação e que também foi vivenciada durante as práticas de estágios, ela ainda se contradiz em vários aspectos com a realidade que seria a mais coerente e que é ensinada na teoria. Nas disciplinas de projetos interdisciplinares, que são várias estudadas ao longo da graduação, podemos perceber essa questão. A própria teoria também nos mostra as barreiras existentes para que a interdisciplinaridade se efetive no dia a dia das escolas.

A partir dessas considerações e considerando o contexto de múltiplas determinações sociais, políticas, econômicas, busca-se nesse trabalho analisar: qual a relevância da interdisciplinaridade na educação, focalizando o ensino fundamental I, nível no qual o pedagogo na maioria das vezes leciona várias disciplinas?

Assim, a importância científica e social do estudo desse tema para a Pedagogia e para a educação de um modo geral é muito significativa, pois nas escolas o modelo de ensino e aprendizagem predominante ainda é o disciplinar, tornando esse processo fragmentado e não relacionando os saberes. Enquanto formação profissional, esse tema também é essencial ser estudado, uma vez que o pedagogo leciona todas as disciplinas, ou a maior parte delas, em sua área de atuação no ensino fundamental I. Deste modo, ensinar de forma interdisciplinar

será uma maneira de desenvolver melhor seu trabalho, interligando os conhecimentos de diversas áreas para favorecer o processo de ensino e aprendizagem. Já no âmbito social, esse assunto é importante porque os saberes e conhecimentos que construímos no ambiente escolar poderão ser utilizados de forma integral por estudantes e professores, enquanto cidadãos atuantes na sociedade e para agirmos de modo consciente, crítico e transformador da realidade a que pertencemos.

Portanto, o objetivo geral dessa pesquisa foi analisar a relevância da interdisciplinaridade no ensino fundamental I, considerando sua contribuição para a formação plena, crítica e reflexiva dos educandos, além de refletir sobre como os modelos econômico e social vigentes influenciam no paradigma educacional.

Os objetivos específicos dessa pesquisa são: a) compreender o que é disciplinaridade e os fatores históricos, sociais e econômicos que contribuíram para a existência desse modelo educacional; b) analisar como esses fatores auxiliaram para a transição do paradigma disciplinar para o interdisciplinar na educação; c) analisar os desafios e as possibilidades da interdisciplinaridade na educação, no ensino fundamental I.

A metodologia utilizada para esse estudo foi uma revisão bibliográfica com abordagem qualitativa, tendo em vista atingir os objetivos apresentados.

O trabalho foi dividido em três subtítulos, além das seções Metodologia e Considerações finais, que são: 1) Educação, trabalho e disciplina: apontamentos históricos; 2) Disciplina e interdisciplinaridade: influências sociais na educação e 3) Interdisciplinaridade na sala de aula: desafios e possibilidades.

2. EDUCAÇÃO, TRABALHO E DISCIPLINA: APONTAMENTOS HISTÓRICOS

A disciplinaridade na educação foi influenciada diretamente pelas mudanças do final da Idade Média e início da Moderna. Uma dessas mudanças foi a Reforma Protestante, um movimento religioso contrário a Igreja Católica, que deu origem a outras igrejas ramificadas ao Cristianismo. Conforme Gonçalves (2012, p. 59) foi

nessa época que surgiu a Companhia de Jesus, uma ordem religiosa que “[...] tinha, entre suas atribuições, impedir a propagação do protestantismo e converter os pagãos ao catolicismo”. A escola assumia a função de manter os fiéis católicos e ensinar comportamentos. O ensino estava vinculado à didática, à fundamentação da aprendizagem dos diversos saberes e à disciplina comportamental. Podemos ver que essa sistematização escolar foi fundada com o *Ratio studiorum*, documento publicado em 1599 e implantado pelos jesuítas para toda a Companhia de Jesus:

Com a instituição do colégio (no século XVI), porém, terá início um processo de reorganização disciplinar da escola e de racionalização e controle do ensino, através da elaboração de métodos de ensino/educação – o mais célebre foi a *Ratio studiorum* dos jesuítas- que fixavam um programa de minucioso estudo e de comportamento, o qual tinha ao centro a disciplina, o internato e as “classes de idade”, além da graduação do ensino/aprendizagem (CAMBI, 1999, p. 205).

Podemos perceber que a disciplina escolar tem base na disciplina religiosa que instruía tanto para o desenvolvimento moral e espiritual, quanto para o condicionamento do trabalho comum. Nessa época já havia a separação das classes escolares conforme as idades dos alunos e o processo de ensinamentos dos conteúdos de forma progressiva. Desse modo, o *Ratio studiorum* é um manual de ensino que norteava os professores em sala de aula.

Para criarem o plano educacional do *Ratio studiorum*, os jesuítas seguiram as tendências do humanismo: movimento de transição de ideias do final da Idade Média para o Renascimento. Nesse período houve o resgate da valorização da criticidade dos saberes humanos, assim como era na Grécia e em Roma na Antiguidade. Entretanto, os jesuítas fizeram uma separação rigorosa dos ensinamentos que eles iriam passar, extinguindo os quais estivessem opostos ao catolicismo, ou seja, foram extintas todas as temáticas relacionadas à cultura grega, romana, pagã e laica, isto é, a eliminação da principal característica do humanismo que foi a retomada dessa cultura antiga (CAMBI, 1999; PETITAT, 1994). Portanto, o foco dessa educação jesuítica era:

[...] erigir um mundo fechado e abstrato, apartados das preocupações e das “más influências” da época. É preciso proteger a criança de exemplos

nefastos, pois "o sentido e o pensamento do coração humano, como diz a Santa Escritura, são inclinados para o mal desde a juventude" (PETITAT, 1994, p. 82).

Construir um ser humano voltado aos preceitos da fé católica e distante dos conhecimentos construídos pela humanidade ao longo do tempo, considerados por eles como prejudicial, fazia parte dessa metodologia de educação. Para atingir a educação almejada, os jesuítas também procuravam manter a frequência regular das crianças e adolescentes em seus colégios, além da competição, oferecendo recompensas, prêmios e apresentação pública dos melhores trabalhos no interior das classes. Também separavam as classes em equipes adversárias e alguns poderes de honra de uns alunos sobre os outros. Com essas práticas organizações, os jesuítas conseguiam conquistar alunos disciplinados e respeitosos da autoridade (CAMBI, 1999; PETITAT, 1994).

Assim a Companhia de Jesus era embasada em um sistema hierárquico, respaldado na autoridade e na obediência. Esses fatores eram considerados essenciais para qualquer sistema social, por isso, a disciplina também era estendida ao corpo relacionado a boas atitudes e comportamentos, considerados sinônimos de civilidade. Os jesuítas organizavam os alunos em classes ordenadas com estudos baseados nas belas letras também.

Esse modelo educacional foi o primeiro a ser instituído no Brasil de modo sistematizado. A Companhia de Jesus chegou até o país pela Contrarreforma Protestante. O principal interesse de exploração dessas terras era econômico, no entanto, o encargo jesuítico principal era o de civilizar os povos nativos: os indígenas, considerados por eles atrasados e selvagens, além de ampliar a quantidade de cristãos, já que estava em decadência na época. Assim, por meio da catequização dos indígenas buscavam conquistar novos fiéis e trazer mais poder à Igreja Católica (GONÇALVES, 2012).

Contudo, apesar dos esforços da Igreja Católica para manter-se no poder assim como durante a Idade Média, inclusive no campo educacional, na Idade Moderna, essas perspectivas mudaram e o objetivo desse novo momento histórico foi educar humanamente. Nessa transição o iluminismo, caracterizado pelo uso livre da razão e pelo elo com a ciência, vai predominando como modelo cultural.

Após esse fato, há a necessidade da separação entre os poderes da igreja e da economia-política. Assim, medidas contra os jesuítas são os novos anseios dos Estados- Nações que irão surgir, incluindo a estatização da escola. Para Petitat (1994, p. 146): “Neste sistema social ‘natural’, o papel da instrução pública encontra-se estreitamente vinculado ao papel do Estado.” Essa estatização da escola foi necessária devido aos novos meios de produção que estavam em transição na época, que passaram de manufatureiros, no período medieval, para os meios de produção industrial na Idade Moderna. Dessa forma, a instrução pública seria a mais propícia para o desenvolvimento econômico dos Estados- Nações. Outro fator importante que contribuiu para a demanda da escola estatal foi o nacionalismo, ou seja, as pessoas reconhecerem sua identidade nacional e valorizarem a nação à qual pertenciam. Portanto, a disciplina educacional nesse sistema estava relacionada ao trabalho industrial nas fábricas e ao desenvolvimento do bom cidadão que reconhece sua pátria.

Essa transferência da cultura escolar para atender às novas demandas advindas com o processo de industrialização foi influenciada principalmente pela revolução social burguesa, contribuindo para o surgimento do sistema econômico mercantilista e capitalista. Para essa nova classe social em ascensão o importante era reorganizar a sociedade seguindo um modelo produtivo e formar um ser humano dinâmico e proveitoso para a sociedade. Um grande marco dessas mudanças de ideais econômicos foi a Revolução Industrial no século XVIII, caracterizada pela invenção das máquinas, o crescimento do mercado mundial, urbanização e a submissão da população em massa ao trabalho nas fábricas, incluindo as crianças (CAMBI, 1999; PETITAT, 1994).

Diante desse contexto a concepção de educação começa a ser diferenciada e a escola passa a se tornar a principal instituição de formação para o trabalho, passando a existir a educação estatal, gratuita, obrigatória e laica. Assim, formar indivíduos para o trabalho, segundo Enguita (1989, p.114) necessita: “[...] a disciplina material, para a organização da experiência escolar de forma que gerassem nos jovens os hábitos, as formas de comportamento, as disposições e os traços de caráter mais adequados para a indústria.” Essa instrução escolar assumia uma natureza fragmentada e desarticulada em relação à formação social

e crítica dos indivíduos, pois viam o ser humano apenas como mão de obra para o mercado de trabalho.

Nos séculos XIX e XX com os avanços tecnológicos que foram surgindo em relação ao trabalho industrial, foram manifestando-se também novas estruturas ligadas ao trabalho e a produção. O taylorismo e o fordismo são exemplos dessa gestão de trabalho centrados no aproveitamento máximo da mão de obra dos trabalhadores, pois:

[...] o fordismo *fundamentalmente* como a forma pela qual a indústria e o processo de trabalho consolidaram-se ao longo deste século, cujos elementos constitutivos básicos eram dados pela produção em massa, através da linha de montagem e de produtos mais homogêneos; através do controle do tempo e movimentos pelo cronômetro taylorista e da produção em série fordista; pela existência do trabalho parcelar e pela fragmentação das funções; pela separação entre *elaboração e execução* no processo de trabalho; pela existência de unidades fabris concentradas e verticalizadas e pela constituição/consolidação do *operário-massa*, do trabalhador coletivo fabril, entre outras dimensões (ANTUNES, 2006, p. 25).

Observamos que o domínio do tempo, a produção seriada e em massa e a visão do trabalhador fragmentado, alienado e desumanizado predomina nesse período. Esses costumes disciplinares advindos do trabalho industrial também foram refletidos na educação e podemos encontrá-los muitas vezes até os dias atuais. Vemos isso no que se refere à estrutura de poder na sala de aula, na fixação de padrões e modelos ideais de alunos; na divisão das matérias escolares e no calendário dividido em bimestres, trimestres ou semestres; dar aos professores instruções detalhadas sobre como realizar seu trabalho; classificar os materiais mais adequados; estimular sua produtividade mediante um sistema de incentivos; pela avaliação constante por meio de números; entre outros.

3. DISCIPLINA E INTERDISCIPLINARIDADE: INFLUÊNCIAS SOCIAIS NA EDUCAÇÃO

Nos períodos da Idade Média, Moderna e parte da Contemporânea referindo-se ao âmbito escolar, o termo disciplina não assumia o sentido de matéria

ou conteúdo como conhecemos na atualidade, mas apenas como fiscalização e punição das ações que viessem a desobedecer às regras de ordens determinadas. Para Chervel (1990, p.178): “Os equivalentes mais frequentes no século XIX são as expressões ‘objetos’, ‘partes’, ‘ramos’, ou ainda ‘matérias de ensino’”. Esses termos referiam-se aos cursos ordenados por similaridade. Já, do século XVIII até o final do século XIX era utilizada a expressão “faculdade” relacionada às diferentes disciplinas. Percebemos que os termos empregados referiam-se às áreas, componentes, assuntos ou instrumentos de ensino, pois a disciplina estava associada ao respeito e às normas (CHERVEL, 1990).

Já na segunda metade do século XIX o ato de disciplinar segundo Chervel (1990, p.179): “[...] se propaga primeiro como ginástica intelectual [...]”, a partir da vigência de um novo pensamento pedagógico que mudou a intenção dos ensinamentos primário e secundário da época. Nesse momento foi criado o método intuitivo com o propósito de solucionar os contratempos advindos da educação escolar, que já não era mais suficiente para atender as demandas sociais decorrentes da revolução industrial. Esse método possuía a função de educar pelos sentidos em três dimensões: sensível, intelectual e moral. A prática habitual desse método era feita por meio da lição de coisas, a qual ensinava os alunos a observar as coisas, para depois nomear e, por fim, comparar. Essa metodologia desenvolvia uma disciplina intelectual (BASTOS, 2013).

O termo disciplina referindo-se às ciências como conteúdos escolares característicos dos currículos atuais surgiram somente no século XX e não estava mais relacionado à formação espiritual ou exercício intelectual como anteriormente, pois:

Logo após a I Guerra Mundial, enfim, o termo “disciplina” vai perder a força que o caracterizava até então. Torna-se uma pura e simples rubrica que classifica as matérias de ensino, fora de qualquer referência às exigências da formação de espírito (CHERVEL, 1990, p.180).

A partir desse período a disciplina passa a ser considerada como conteúdo de ensino relativo à natureza escolar. No entanto, apesar do novo sentido dado à

palavra disciplina, ela ainda está ligada ao ato de disciplinar, porque associa-se aos métodos e regras referentes às categorias de conhecimento.

Mesmo com essa atual abordagem da disciplina, os conteúdos de ensino que as escolas são obrigadas a lecionarem continuam sendo exigências da sociedade e da cultura na qual estão inseridas, mas de modo geral:

[...] a escola ensina as ciências as quais fizeram suas comprovações em outro local. Ela ensina a gramática porque a gramática, criação secular dos linguistas, expressa a verdade da língua; ela ensina as ciências exatas, como a matemática, e, quando ela se envolve com a matemática moderna é, pensa-se, porque acaba de ocorrer uma evolução na ciência matemática; ela ensina a história dos historiadores, a civilização e a cultura latina da Roma antiga, a filosofia dos grandes filósofos, o inglês que se fala na Inglaterra ou nos Estados Unidos, e o francês de todo o mundo (CHERVEL, 1990, p.180).

Essas disciplinas estão vinculadas ao conhecimento científico, ou seja, são conhecimentos culturais externos à escola. Assim, o papel da escola é fazer um elo entre as disciplinas escolares e as ciências. Para isso, os conhecimentos científicos precisam ser transpostos didaticamente com o objetivo de crianças, adolescentes e jovens frequentadores das escolas poderem aprender tais conhecimentos. Desse jeito, é necessário empregar métodos pedagógicos para ensiná-los, de modo que, a escola ministra suas próprias elaborações de disciplinas.

Contudo, uma disciplina escolar vai muito além da práxis dos professores em sala de aula, dado que ela também assume o importante papel de aculturação da população atendida nesse ambiente. Para Chervel (1990, p.186): “A ligação entre ‘disciplina’ e ‘aluno’ é clara. As disciplinas são esses modos de transmissão cultural que se dirigem aos alunos”. Diante disso, consideramos que a finalidade das disciplinas escolares é inserir os conhecimentos científicos e culturais na escola com funções educativas que variam de acordo com a época.

Baseado nesse histórico das disciplinas escolares que foi organizado pela influência das ciências e do processo industrial, temos nesse espaço da escola a ordenação curricular de forma disciplinar, segmentada e desarticulada. Paradigmas que motivaram os saberes científicos para fragmentá-los e estabelecer uma

ordenação entre as ciências também acarretaram nessa organização do currículo, como o paradigma newtoniano-cartesiano que defende o conhecimento do todo a partir da separação de seus itens; e o pensamento positivista, o qual determina uma forma de hierarquia e a fragmentação entre as ciências (BEHRENS e PRIGOL, 2011; ISKANDAR e LEAL, 2002).

Como trabalho e educação sempre estão interligados foi somente a partir dos anos 1970 que esses cenários começaram a tomar rumos diferentes buscando tornarem-se mais versáteis. No meio industrial iniciou a propagação do toyotismo, caracterizado pela flexibilização dos meios de produção e de organização, além da busca pela qualidade. Conseqüentemente, as aptidões que os trabalhadores precisavam ter também foram modificadas. Esse novo exemplo de produção representa:

[...] um modelo produtivo que recusa a produção em massa, típico da *grande indústria* fordista, e recupera uma concepção de trabalho que, sendo mais flexível, estaria isenta da *alienação* do trabalho intrínseca à acumulação de base fordista (ANTUNES, 2006, p. 25).

O trecho citado nos mostra que esse novo modelo de produção busca um trabalhador multifuncional e polivalente, ou seja, que saiba assumir várias funções no seu ambiente de trabalho, portanto elimina a visão do trabalhador como extensão de uma máquina, como apoiavam-se o taylorismo e o fordismo.

No campo educacional essas mudanças também ocorreram por reivindicação dos próprios estudantes que questionavam a especialização da formação e também devido às novas demandas do mercado de trabalho. Assim:

O movimento da interdisciplinaridade surge na Europa, principalmente na França e na Itália, em meados da década de 1960 [...] época em que se insurgem os movimentos estudantis, reivindicando um novo estatuto de universidade e de escola (FAZENDA, 2008, p.18).

E ainda:

Esse posicionamento nasceu como oposição a todo o conhecimento que privilegiava o capitalismo epistemológico de certas ciências, como oposição a alienação da Academia às questões da cotidianidade, as organizações curriculares que evidenciavam a excessiva especialização

e a toda e qualquer proposta de conhecimento que incitava o olhar do aluno numa única, restrita e limitada direção [...] (FAZENDA, 2008, p. 19).

A partir desse movimento questões sobre a interdisciplinaridade veio à tona para proporcionar a solução da particularização e da separação das ciências, característica do modelo disciplinar. Identificamos que essa exigência dos estudantes questionando a fragmentação dos saberes visa uma formação total do ser humano, proporcionando pensamento crítico e reflexivo, além da capacidade de modificar a sociedade capitalista.

Apesar disso, no Brasil nesse período da década de 1970, no transcorrer da ditadura civil militar, o ensino de 1º e 2º graus, como era chamado o ensino fundamental na época, a Lei nº 5.692/1971 estabeleceu o tecnicismo como a pedagogia da época. Entretanto, esse modelo pedagógico não favorecia a formação integral dos estudantes, opondo-se às ideias da interdisciplinaridade que estavam em voga naquele momento, uma vez que o tecnicismo objetivava inserir os métodos empresariais no ambiente escolar, tornando-o produtivo e eficiente, buscando o crescimento industrial do país, sobretudo com empresas multinacionais (SUHR, 2012).

Para Suhr (2012, p.103): “[...] a formação da mão de obra requerida pelo mercado de trabalho passou a ser o principal papel da escola”. Mesmo com as organizações de estudantes em busca do real papel dos conteúdos na escola e no ensino superior, o tecnicismo ainda estava embasado no dever educacional que encontramos no início da revolução industrial e no taylorismo e fordismo, marcados pela modelagem comportamental dos estudantes com métodos próprios.

Para a interdisciplinaridade poder tornar-se uma cultura educacional, é preciso primeiramente que a formação do ser humano na sua integridade seja idealizada pelas relações sociais dominantes. Dessa maneira:

Para tornar dominante uma concepção de totalidade concreta de conhecimento é preciso que essa totalidade vá se concretizando no plano da produção da vida social. Isto significa dizer que é, ao mesmo tempo um problema ético-político, econômico, cultural e epistemológico (FRIGOTTO, 2008, p.54).

Nesse ramo, a interdisciplinaridade não significa apenas a junção e interação entre duas ou mais disciplinas, também não tem o sentido de desvalorizar ou desqualificar as singularidades de cada uma delas. O papel que a interdisciplinaridade assume é verificar os elos e diferenças entre as disciplinas, reestruturando a construção do conhecimento a partir de diálogos e trocas entre elas. Se assumida com essa finalidade, a interdisciplinaridade tem a capacidade romper a fragmentação disciplinar dos currículos escolares.

Analisada para além do seu significado objetivo, a interdisciplinaridade também possui como essência acolher as especificidades diversas e complexas que os acontecimentos apresentam-se para nós no dia a dia e que precisamos entendê-los e solucioná-los de forma integral. Desse jeito, ela:

[...] é 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 e 11).

Assim, a interdisciplinaridade é uma questão de pensamento, atitude e ação sobre o mundo. Ela propicia a prática de cooperação e de encontro entre as pessoas por meio do diálogo que contempla as diferentes dimensões do ser humano e por meio dos diferentes saberes que as disciplinas construíram.

É possível notar uma relação intrínseca entre a interdisciplinaridade e a teoria da complexidade de Edgar Morin, sobretudo no que se refere à superação da dualidade da fragmentação dos saberes em disciplinas e aos desafios da realidade que são transversais e polidisciplinares. Desse modo, também podemos ver a integridade humana na visão de Morin (2003, p.14): “Existe complexidade, de fato, quando os componentes que constituem um todo (como o econômico, o político, o sociológico, psicológico, o afetivo, o mitológico) são inseparáveis [...]”. Vemos que a teoria da complexidade reforça a visão interdisciplinar de que somos seres integrais e que não podemos desmembrar nossas estruturas, mas sim articulá-las respeitando todas as suas dimensões.

4. INTERDISCIPLINARIDADE NA SALA DE AULA: DESAFIOS E POSSIBILIDADES

No ambiente escolar, principalmente na sala de aula, destacando o ensino fundamental I, no qual o currículo é formado por disciplinas, mas o pedagogo enquanto professor pode lecionar todas as matérias, trabalhar de modo interdisciplinar oportuniza a aprendizagem significativa dos educandos. A interdisciplinaridade valoriza os conhecimentos prévios dos estudantes, favorecendo a interação do grupo e dos conhecimentos. Adequar o currículo real, aquele que acontece no cotidiano da sala de aula, ao contexto cultural, político e econômico no qual os estudantes e a escola estão inseridos, são fatores imprescindíveis para promover a interdisciplinaridade. Essa contextualização do currículo nos leva ao conhecimento de si e do outro, gerando um olhar para a diversidade. Dessa forma passamos a assumir uma educação comprometida com a formação cidadã dos alunos, diferentemente do ensino transmissivo do modelo meramente disciplinar.

A Lei nº 9.394/1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, não faz apontamentos sobre o termo “interdisciplinaridade”, no entanto ela nos indica que devemos exercer uma educação global, capaz de desenvolver os estudantes não somente para o mundo do trabalho, mas também para serem cidadãos ativos. Logo:

Art. 2º A educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1996).

Apesar dessa lei organizar os anos e níveis de ensino por disciplinas, cabe aos professores o desafio de ensinar interdisciplinarmente para alcançarem o propósito do desenvolvimento completo dos educandos em todas as áreas de conhecimento: natural, social, ética, cultural, política, tecnológica, entre outras que estruturam a sociedade.

Podemos ver que o papel crucial da interdisciplinaridade na escola é retomar a plenitude humana para que cada indivíduo possa ser crítico, reflexivo e transformador da sociedade a que pertence. Essa ideia pode ser reforçada nas palavras de Fazenda (2011, p.82): “[...] recuperação da ideia primeira de Cultura (formação do homem total), o papel da escola (formação do homem inserido em sua realidade) e o papel do homem (agente das mudanças no mundo)”. Assim, a escola contribui para a formação cultural de forma íntegra instruindo pessoas para serem capazes de atuar na sociedade de maneira inclusiva, tolerante e aptas a compreenderem o ambiente global em que vivem e de tomarem iniciativas, sendo protagonistas no seu processo de aprendizagem.

Atualmente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento criado em 2017 referente ao ensino fundamental, normatiza o agrupamento de aprendizagens necessárias que todos os alunos da Educação Básica precisam desenvolver no seu percurso. Além de garantir o acesso e permanência dos estudantes na escola, o documento também assegura uma aprendizagem comum a todos eles. Tal aprendizagem, de acordo com o documento, deve ocorrer por meio de competências gerais. Assim:

Na BNCC, competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (BNCC, 2017, p.6).

Vemos que a BNCC propõe por meio de competências e habilidades a partir dos conteúdos, práticas que os professores precisam utilizar em sala de aula para o desenvolvimento e a aprendizagem plena dos educandos para todas as esferas da vida. Podemos citar como exemplos competências que o documento apresenta:

Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva (BNCC, 2017, p.7).

Apesar dos documentos educacionais possuírem direta ou indiretamente concepções das classes dominantes; as condições de acesso a ambientes culturais como museus, cinemas, livrarias ou a tecnologias digitais, por exemplo, não acontece para todos de forma igualitária. Mas, observamos que a BNCC reconhece a importância de ensinar os estudantes de forma integral para que possam solucionar as dificuldades múltiplas do cotidiano e poderem assumir seus papéis de cidadãos e futuros trabalhadores. Entretanto, devido às desigualdades sociais, pontos referentes ao acesso tecnológico e cultural diverso, serão desafios que precisarão ser superados.

Assumindo sua responsabilidade de educar globalmente o ser humano em seus aspectos físicos, emocionais, cognitivos e sociais, a BNCC também acrescenta a colaboração de toda a comunidade escolar para que a educação integral possa acontecer efetivamente. Além do mais, declara ser necessário:

[...] decidir sobre formas de organização interdisciplinar dos componentes curriculares e fortalecer a competência pedagógica das equipes escolares para adotar estratégias mais dinâmicas, interativas e colaborativas em relação à gestão do ensino e da aprendizagem [...] (BNCC, 2017, p.14).

Nesse sentido, temos a interdisciplinaridade como ponto importante para que a ação educativa plena e real possa acontecer. Também cabe destacar que trabalhar com temas transversais como ética, meio ambiente, saúde, diversidade cultural, trabalho, dentre outros, também são essenciais para a interdisciplinaridade ocorrer, já que são fatores que contribuem para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes (BNCC, 2017).

Nesse viés, o exemplo da aprendizagem por projetos no currículo do ensino fundamental I nos traz a possibilidade de ensinar interdisciplinarmente. O trabalho com projetos propicia o diálogo entre os saberes do currículo institucional com os conhecimentos prévios das crianças, trazendo para a sala de aulas suas curiosidades e experiências. À vista disso:

Os projetos proporcionam as crianças aproximarem-se de conceitos científicos, de explorações, pesquisas, coletas de dados que são

sistematizados e organizados na medida em que respondem as curiosidades levantadas. Essa metodologia de trabalho proporciona uma aprendizagem significativa para as crianças, ajuda a garantir e pensar nas necessidades e interesses, possibilitando trazê-la para a construção do currículo, para a seleção, para a ação, ressaltando o papel ativo que a criança desempenha hoje na sociedade (SOUZA e ZILLI, 2014, p.3).

O desenvolvimento de atividades por meio de projetos favorece a aprendizagem significativa dos alunos, contribuindo para que eles sejam inseridos no universo de conhecimentos das diferentes disciplinas podendo articulá-las. A partir disso, eles podem tornar-se pesquisadores e construtores de sua aprendizagem, buscando novas ideias, aprimorando seu vocabulário, propiciando a alfabetização de diferentes áreas e trabalharem em grupo. É a partir da interação com a turma que as crianças irão se desenvolver de forma espontânea, crítica e reflexiva. Além de trazer a ludicidade como estratégia de encaminhamento metodológico, podendo flexibilizar e adaptar as atividades para que todos possam ser incluídos no processo de aprendizagem.

O trabalho com projetos também é uma oportunidade valiosa para o trabalho docente, em razão de oportunizar a eles a prática de introduzir a interdisciplinaridade como didática. Para esse método de trabalho poder acontecer na sala de aula, o professor deve tê-lo como significativo para sua formação enquanto educador, rompendo com sua formação inicial, na qual muitas vezes ocorreu de forma disciplinar e fragmentada. Há vários desafios a serem superados para que a interdisciplinaridade seja praticada de fato, como a organização hierárquica que ainda existe entre as disciplinas, a comodidade que tanto os professores quanto as escolas apresentam em relação ao trabalho disciplinar, a resistência em aprender novos meios de ensino e de trabalhar em equipe, no caso de turmas que possuem mais de um professor. Portanto, a interdisciplinaridade também é uma questão de formação inicial e continuada dos professores para mudar o paradigma disciplinar de ensino, precisando de resiliência para encarar as dificuldades advindas com as mudanças.

5. METODOLOGIA

A base desse estudo foi a pesquisa bibliográfica para desenvolver os objetivos que foram apresentados. Inicialmente foi realizada uma revisão bibliográfica propondo citar e descrever as principais considerações de autores que pesquisam sobre a história da educação, disciplina e interdisciplinaridade, além da legislação educacional do nosso país concernente ao tema, fazendo uma análise dos encaminhamentos dessas questões no ambiente educacional ao longo do tempo. A revisão bibliográfica foi feita por meio da leitura pautada em fichamentos e resumos de cada obra pesquisada. A pesquisa foi realizada em bibliotecas do município de Curitiba, em livros e artigos estudados durante a graduação, em plataformas digitais de trabalhos científicos e sites governamentais.

A abordagem da pesquisa foi a qualitativa, na qual, segundo Justino (2013, p. 28): “[...] a interpretação dos fenômenos e atribuição de significados são básicas no processo”. Portanto, essa a abordagem carrega a compreensão do pesquisador diante dos dados obtidos e apresentando-os de forma descritiva.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do estudo realizado foi possível perceber que para falarmos a respeito de interdisciplinaridade em sala de aula precisamos conhecer também as funções da disciplina escolar ao longo do tempo, pois, ainda que pareça paradoxal a interdisciplinaridade advém desse modo histórico disciplinar de ensino. Além do mais, também não podemos deixar de considerar a estreita relação entre educação e mercado de trabalho, pois os sistemas de ensino assumem o papel de atenderem às exigências desse mercado.

Enquanto a disciplina na educação escolar no final da idade Média era vinculada aos ensinamentos religiosos, com destaque para o *Ratio studiorum* trabalhado pela Companhia de Jesus; preconizando a fé católica, o crescimento espiritual, o trabalho comum e o respeito às autoridades, na Idade Moderna e Contemporânea; sobretudo com a ascensão da classe burguesa, o humanismo, os

princípios iluministas e a Revolução Industrial, a instrução passou a ser estatal devido aos novos meios de produção. Nesse contexto a disciplina estava relacionada ao bom cidadão reconhecedor de sua pátria e ao ser humano produtivo e obediente para o trabalho fabril, refletindo em uma escola que atua de modo fragmentado com seus alunos, recebendo influências dos modelos taylorista e fordista de trabalho industrial. Já no século XIX a disciplina passou a ter ligação com a questão intelectual, considerando as insuficiências da educação industrial. Mas, foi somente no século XX, após a primeira Guerra Mundial, que a disciplina assumiu o sentido de matérias de ensino como conhecemos atualmente.

Apenas a partir das décadas de 1960 e 1970 são que as indagações sobre a interdisciplinaridade vieram à tona devido às novas exigências do mercado de trabalho, marcado pela flexibilização toyotista, buscando trabalhadores multifuncionais. Isso refletiu também na busca da formação do ser humano integral no ambiente escolar, educando para todas as esferas da vida.

Com esse histórico da interdisciplinaridade, procurou-se refletir sobre a importância do pedagogo atuar dessa forma enquanto professor do ensino fundamental I e responsável por lecionar diferentes disciplinas presentes no currículo. Além da interdisciplinaridade ser muito mais que a junção de duas ou mais disciplinas, ela também é atitude, ação e preocupa-se com a formação complexa e plena do ser humano em seus aspectos físicos, emocionais, cognitivos, sociais, culturais e espirituais. Temos o trabalho com projetos como exemplo de prática a interdisciplinar nas séries iniciais do ensino fundamental, metodologia que faz a integração dos conteúdos e das pessoas, tornando o ensinar e o aprender mais ativo, lúdico, contextualizado e significativo.

Apesar de encontrarmos desafios para que o trabalho interdisciplinar ocorra, devido a formação disciplinar dos professores na sua maioria, e ao comodismo pelo fato do currículo disciplinar ser vigente, essa tarefa é imprescindível. As legislações educacionais vigentes no Brasil, que são a LDBEN nº 9.394/1996 e a BNCC atribuem à importância da formação cidadã dos educandos e reforça esse ideal indicando o ensino interdisciplinar. Portanto, ensinar interdisciplinarmente também é uma questão legal.

Esse tema foi abordado sob uma perspectiva histórica, entretanto também é possível explicar o assunto a partir da perspectiva filosófica, entre outras, além de debater outros temas relacionados como: metodologias aplicáveis à interdisciplinaridade; a interdisciplinaridade em outras fases da educação, como Educação Infantil, Ensino Fundamental II e Médio e no Ensino Superior; o trabalho com temas transversais na educação; formação continuada para professores sobre interdisciplinaridade; entre várias outras questões.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? Ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho**. 11ª Edição, São Paulo: Cortez, 2006.

BASTOS, Maria Helena Camara. Método intuitivo e lições de coisas por Ferdinand Buisson. **História da Educação online**. Porto Alegre, v. 17, n. 39, p. 231-253, jan./abr. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S223634592013000100013&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 26 mai. 2020.

BEHRENS, M. A.; PRIGOL, E. L. Paradigma da complexidade: desafio da ressignificação na docência da educação superior. I SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE REPRESENTAÇÕES SOCIAIS, SUBJETIVIDADE E EDUCAÇÃO – SIRSSE, 2011, Curitiba. **Anais...** Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2011. 13180-13192 p.

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base. **Resolução CNE/CP nº 2, de 22 de dezembro de 2017**. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394/1996 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em: 20 mai. 2020.

CAMBI, Franco. **História da Pedagogia**. 1ª Edição, São Paulo: UNESP (FEU), 1999.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. **Teoria & Educação**, Porto Alegre, v.2, p.177-229, 1990.

ENGUITA, Mariano Fernández. **A face oculta da escola: Educação e Trabalho no Capitalismo**, 1ª Edição, Porto Alegre: Artes Médicas, 1989.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia**. 6ª Edição, São Paulo: Edições Loyola, 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: História, Teoria e Pesquisa**. 15ª Edição, Campinas: Papyrus Editora, 2008.

FRIGOTTO, Gaudêncio. A interdisciplinaridade como necessidade e como problema nas ciências sociais. **Ideação- Campus Foz do Iguaçu**, Foz do Iguaçu, v.10, n.1, p.41-62, 1º sem 2008.

GONÇALVES, Nadia Gaiofatto. **Constituição histórica da educação no Brasil**. 1ª Edição, Curitiba: Intersaberes, 2012.

ISKANDAR, J. I.; LEAL, M. R. Sobre positivismo e educação. **Diálogo Educacional**. Curitiba, v. 3, n. 7, p. 89-94, set./dez. 2002.

JUSTINO, Marinice Natal. **Pesquisa e recursos didáticos na formação e prática docentes**. 1ª Edição, Curitiba: Intersaberes, 2013.

MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita: repensar a reforma reformar o pensamento**. 8ª Edição, Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

PEREIRA, Maria de Fátima Rodrigues. **Trabalho e Educação uma perspectiva histórica**. 1ª Edição, Curitiba: Intersaberes, 2012.

PETITAT, André. **Produção da escola/ produção da sociedade: análise sócio-histórica de alguns momentos decisivos da evolução escolar no ocidente**. 1ª Edição, Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

SOUZA, F. B.; ZILLI, G. T. S. Currículo e aprendizagem por projetos. **X ANPED Sul**, Florianópolis, p.1-15, outubro, 2014. Disponível em: <http://xanpedsul.faed.udesc.br/publicacao/trabalhos_completos.php>. Acesso em: 13 jun. 2020.

SUHR, Inge Renate Fröse. **Teorias do conhecimento pedagógico**. 1ª Edição, Curitiba: Intersaberes, 2012.

Comentado [LFL1]: Olá Carolini

Todas as orientações foram seguidas. Parabenizo e recomendo publicarmos.
Saudações, prof. Luís Fernando