

A DISCIPLINA NO CURRÍCULO E O POSSÍVEL ELO POR MEIO DA INTERDISCIPLINARIDADE

Edinalva Gumercindo da Silva¹

RESUMO: Diversas disciplinas dialogando entre si, combinando seus conhecimentos, e a interação dos membros da sociedade com o ambiente são abordagens cruciais para lidar com a complexidade da vida e seus objetos (JAPIASSU, 2006; MORIN, 2006). O antigo paradigma cartesiano, que se baseava na segmentação do conhecimento e na especialização, está cedendo lugar ao paradigma emergente, que preconiza a integração entre disciplinas, saberes, pensamentos, ações, atitudes, territórios e culturas. A integração das disciplinas e a interligação com outros tipos de conhecimento, através da lógica da inter/transdisciplinaridade, são caminhos promissores, tanto do ponto de vista epistemológico quanto metodológico, para lidar com a complexidade da realidade. Nesse aspecto, esse artigo aborda a interdisciplinaridade. O objetivo geral é analisar as características da interdisciplinaridade a partir do posicionamento de autores que escrevem sobre o assunto. Como objetivos específicos são elencados: investigar as concepções sobre a interdisciplinaridade do ponto de vista da formação do currículo; identificar como a interdisciplinaridade se associa às metodologias e ensino. O trabalho é de natureza bibliográfica. Como resultados, se conclui que a prática interdisciplinar requer a sensibilidade do professor, que deve reconhecer a vastidão do aprendizado e não se ver como detentor absoluto do conhecimento.

1253

Palavras-chave: Interdisciplinaridade. Conhecimento. Educação.

ABSTRACT: Several disciplines dialoguing with each other, combining their knowledge, and the interaction of members of society with the environment are crucial approaches to dealing with the complexity of life and its objects (JAPIASSU, 2006; MORIN, 2006). The old Cartesian paradigm, which was based on the segmentation of knowledge and specialization, is giving way to the emerging paradigm, which advocates integration between disciplines, knowledge, thoughts, actions, attitudes, territories and cultures. The integration of disciplines and interconnection with other types of knowledge, through the logic of inter/transdisciplinarity, are promising ways, both from an epistemological and methodological point of view, to deal with the complexity of reality. In this aspect, this article addresses interdisciplinarity. The general objective is to analyze the characteristics of interdisciplinarity based on the positioning of authors who write on the subject. Specific objectives are listed: to investigate conceptions about interdisciplinarity from the point of view of curriculum formation; identify how interdisciplinarity is associated with methodologies and teaching. The work is bibliographic in nature. As a result, it is concluded that interdisciplinary practice requires the sensitivity of the teacher, who must recognize the vastness of learning and not see himself as the absolute holder of knowledge.

Keywords: Interdisciplinarity. Knowledge. Education.

¹ Curso superior em gestão de Recursos Humanos. Universidade Estácio de Sá.

I. INTRODUÇÃO

De acordo com os estudos de Fazenda (2012), na Europa, especialmente na França e Itália, por volta dos anos 1960, emergiram ideias em prol de uma educação interdisciplinar. Nessa época, havia forte demanda por um novo paradigma educacional, no qual o ensino e a pesquisa fossem integrados de forma mais holística, rejeitando currículos que enfatizavam a especialização e um conhecimento fragmentado e desvinculado do contexto cotidiano.

Isso desencadeou um movimento em favor da interdisciplinaridade, no qual diversos teóricos contribuíram com suas perspectivas. Entre eles, Gusdorf, que propôs um projeto que visava diminuir a separação entre as ciências humanas. Esse momento já levantava questionamentos sobre as barreiras disciplinares, suas fronteiras, limitações e a segmentação tradicional do conhecimento no currículo (FAZENDA, 2012).

No Brasil, um dos pioneiros na reflexão sobre a interdisciplinaridade foi Japiassu, que, na década de 1970, em sua obra "Interdisciplinaridade e Patologia do Saber", enfatizou que o espaço interdisciplinar deveria ser buscado na negação e superação das fronteiras entre disciplinas. Ele defendia a colaboração entre disciplinas, promovendo um diálogo mútuo, de modo que cada disciplina saísse enriquecida ao fim do processo interativo. Fazenda (2012, p. 39) segue a mesma linha “ao afirmar que a interdisciplinaridade é uma relação de reciprocidade e mutualidade, um regime de copropriedade que possibilitaria o diálogo entre os interessados”.

A interdisciplinaridade vai além da simples interação entre duas ou mais disciplinas. Segundo Luck (2001), ela busca superar a fragmentação do conhecimento e, para isso, requer uma visão ampla que garanta a coerência na integração dos saberes. Para alcançar essa abordagem integrada, educadores de diversas áreas devem se unir para facilitar o diálogo e a conexão entre os conteúdos estudados e a realidade dos alunos.

No contexto da interdisciplinaridade, os educadores envolvidos precisam manter um diálogo contínuo entre as disciplinas, compartilhando ideias sobre diferentes conteúdos. Isso demanda, como Fazenda (2012) coloca, uma certa atitude. Os professores comprometidos com projetos interdisciplinares devem estar cientes de que o conhecimento gerado por essas práticas, conforme Severino (1998, p. 42): “é sempre articulado com as partes; dos meios com os fins; em função da prática, do agir; ser conduzido pela força de uma intencionalidade [...]”.

2 A DOCÊNCIA E A INTERDISCIPLINARIDADE

Para que a prática docente se torne interdisciplinar, é essencial conceber um projeto educacional que articule as disciplinas presentes na grade curricular. A escola, para manter sua identidade como espaço de aprendizado, precisa adaptar-se e atender às demandas que essas práticas interdisciplinares requerem.

Entre essas demandas, destaca-se a necessidade de adotar uma metodologia na qual os alunos interajam com os conhecimentos a partir de sua contextualização e problematização, relacionando-os com sua própria realidade. Apesar do interesse institucional em favorecer a interdisciplinaridade, ainda há limitações quanto às iniciativas nesse sentido. Tanto nas universidades quanto nas escolas de ensino fundamental e médio, os modelos disciplinares e a estrutura dos currículos muitas vezes estão desconectados, prevalecendo uma lógica funcional e racionalista na formação dos profissionais técnicos e pedagógicos. Além disso, é notável a resistência dos educadores, que frequentemente defendem a importância exclusiva de suas disciplinas.

O vocábulo currículo vem do latim *curriculum* que significa caminho, percurso e trajetória (MORAES, 2010). Nesse aspecto, na educação, Currículo pode ser entendido como um caminho a ser seguido. Silva (1999, p. 14) “argumenta que o currículo revela o que uma determinada teoria pensa”. Para Silva (1999), o currículo é o resultado de uma seleção de conhecimentos e saberes que farão parte da grade de disciplinas.

Moraes (2010) entende que o currículo é um instrumento de concretização do projeto de referência da escola, organizando o trabalho educacional e contribuindo para formação do sujeito aprendente.

Com base no currículo, seja ele formal ou informal, explícito ou implícito, é que as escolhas são feitas, os caminhos e os percursos são traçados e vivenciados no cotidiano escolar. Mediante sua elaboração e apresentação é dada a partida para o jogo de poder que acontece dentro da escola. (MORAES 2010, p. 294)

Silva (1999), assevera que o termo currículo surge para designar um campo específico de estudos. Estudos relacionados ao currículo e teorias são recentes no cenário educacional, sofrendo a influência do capitalismo na sua formulação, pois existe um poder inerente a tudo isso.

Veiga-Neto (2002), afirma que a invenção e a propagação do currículo foram articuladas de modo imanente a várias outras mudanças que houve na Europa pós-renascentista. O termo imanente se baseia no fato de que as relações ocorridas são intrínsecas, havendo um ponto de partida, cuja causa e consequência se confundem inextricavelmente. O currículo é um artefato escolar que, “tanto foi produzido por uma nova forma de pensar que se articulava na Europa pós-medieval quanto foi produtor dessa mesma forma de pensar” (VEIGA NETO, 2002, p 168).

De acordo com Veiga-Neto (2002), a invenção do currículo vem ressignificar as experiências com o espaço e o tempo, se conectando com as imensas mudanças que aconteceram na economia, sociedade, cultura, geografia, religião e política do mundo europeu e de suas colônias.

[...] que o elemento comum a todos esses planos em que aconteciam as mudanças, era a própria organização e ressignificação do espaço e do tempo, ou seja, todas aquelas mudanças se escoravam em novas maneiras de perceber e usar o espaço e o tempo. (VEIGA-NETO, 2002, p. 168).

Moreira; Silva (2008), asseveram que o currículo foi foco da atenção das pessoas que tentaram entender e organizar o processo educativo. Somente no final do século XIX e início do XX, nos Estados Unidos, um significativo número de educadores passou a dar mais atenção aos problemas e questões curriculares.

1256

O propósito desses educadores foi “planejar cientificamente as atividades pedagógicas e controlá-las de modo a evitar que o comportamento e o pensamento do aluno se desviassem de metas padrões pré-definidas” (MOREIRA; SILVA, 2008, p. 9). Se entende que o aparecimento de teorias a respeito do currículo serviu para articular um ensino mais voltado para as necessidades do Estado, formando pessoas de acordo com o que o Estado entendia que era necessário e conveniente.

Motivado pelo processo de industrialização e dos movimentos migratórios, intensificou-se a massificação da escolarização, havendo um impulso para que se racionalizasse o processo de construção, desenvolvimento e testagem dos currículos. A emergência do currículo como campo de estudos esteve relacionada aos processos de formação de um corpo de especialistas sobre a teoria curricular dentro da burocracia educacional do estado. (MOREIRA; SILVA, 2008).

Na obra *The curriculum*, de 1919, de autoria de John Franklin Bobbitt (1856-1956), o currículo passou a ser concebido como um processo de racionalização de resultados educacionais (SILVA 1999). O modelo de ensino desta concepção era a fábrica e sua inspiração era a teoria de Taylor. O sistema de organização do trabalho no taylorismo se fundamenta no modelo industrial que separa as funções de concepção e planejamento das funções de execução. Essa ação fragmenta e especializa as tarefas, controla o tempo e os movimentos.

Cattani (1997) analisa que os princípios tayloristas foram aplicados de forma tão generalizada que passaram a explicar o regime de acumulação no período compreendido entre o final da Segunda Guerra Mundial até os meados da década de 1970, quando entra em decadência e é substituído por um novo modelo de acumulação.

Silva (1999), assevera que no modelo de currículo de Bobbit, os estudos deveriam ser feitos como um produto fabril, cujo currículo era supostamente: “a especificação precisa de objetivos, procedimentos e métodos para a obtenção de resultados mensurados” (1999, p. 12). Sobre a escola ter como princípio básico a questão das fábricas, Apple analisa que:

Escolas não fazem parte de empresas; para ficarem eficientemente produzindo o „capital humano“ necessário para dirigi-las. Ferimos o nosso próprio senso do bem comum só de pensar no drama humano da educação nesses termos. É humilhante para os professores e cria um processo educacional totalmente desvinculado das vidas de um grande número de crianças. (APPLE, 2008b, p. 53-54)

1257

Nesse sentido, a escola precisa estar voltada para a realidade da vida das crianças. No entanto, a escola, na contemporaneidade, apresenta uma excessiva fragmentação do conhecimento, o qual é dividido em disciplinas. Se torna evidente a forma linear como os currículos escolares estão organizados em compartimentos estanques, não possibilitando a interconexão entre as disciplinas.

Morin (2001), assevera que um dos pontos positivos do desenvolvimento disciplinar das ciências foi a divisão do trabalho, mas em contrapartida provocaram o despedaçamento do saber e a superespecialização. A partir dessa divisão do saber, torna-se mais difícil solucionar fenômenos mais globais e transversais.

O processo de fragmentação do conhecimento é desencadeado na Idade Moderna, a partir do século XVI. Descartes, filósofo francês, foi considerado o formulador do pensamento moderno, buscando uma verdade primeira que não podia ser posta em dúvida.

Por esse ângulo, Descartes transforma a dúvida em método, com a intenção de demolir o conhecimento construído para recomeçar tudo de novo. O método adquire um sentido de invenção e descoberta.

Assim, se desenvolveu o método do pensamento analítico, que separa fenômenos complexos em partes, tendo em vista compreender o comportamento do todo a partir da propriedade das suas partes. Nesse período, a filosofia volta-se para as questões do conhecer, que, na visão moderna, exige a quantificação e o rigor das medições como fundamento da cientificidade.

A esse respeito, Souza (2008, p. 15) assevera que “o que não é quantificável é cientificamente irrelevante. (...) conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou. ”

As importantes mudanças ocorridas na ciência nos séculos XVI e XVII fizeram com que esse período fosse chamado de a Idade da Revolução Científica, resultando no desenvolvimento da tecnologia que desembocou no século XVIII com a Revolução Industrial. Discutindo sobre as consequências da industrialização Santomé (1998, p. 47-48), afirma que:

[...] as necessidades da industrialização promovida a partir de modelos econômicos capitalistas, as revoluções industriais e os processos de transformação das sociedades agrárias da época abrirão o caminho para maiores parcelas de disciplinaridade do conhecimento. As indústrias necessitavam urgentemente de especialistas para enfrentar os problemas e objetivos específicos de seus processos de produção e comercialização.

Nesse sentido, de acordo com Enguita (1989), o sistema educacional vigente recebeu forte influência do sistema capitalista de produção. Isto fica evidente, conforme apontado nesse trabalho em tela, a partir da concepção dos sistemas de ensino baseados no controle do tempo; na administração do tempo de forma rigorosa e sequenciação de atividades.

Tal divisão do tempo em aulas, séries e créditos está prevista na organização curricular, a partir da compartimentalização dos conhecimentos e habilidades em matérias. Somente no final do século XX, essa fragmentação começa a ser questionada.

Nesse sentido, o ensino precisa partir de uma visão holística, que deverá integrar os conhecimentos gerais e específicos como totalidade, visando contribuir para o pleno exercício da cidadania dos estudantes.

Devido à complexidade da vida e dos fenômenos sociais que precisam ser resolvidos em nível mundial, se exige uma mudança não só de linguagem, mas também de pensamento. Segundo Morin (2001, p. 88):

É preciso substituir um pensamento que separa e isola por um pensamento que distingue e une. É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento complexo, no sentido originário do termo *complexus*: o que é tecido junto.

A esse respeito, Capra (2002), assevera que o enfoque sistêmico que inicialmente questiona a objetividade da ciência e vê o mundo em termos de relações e integrações, considera a complexidade do universo. O pensamento sistêmico e contextual se opõe ao pensamento analítico. Nessa perspectiva de mudança, requer uma nova forma de entender a educação numa perspectiva complexa.

Na perspectiva da complexidade, surgiram outros campos do saber que objetivam estabelecer relações entre as diferentes disciplinas científicas. Os campos do saber usam termos para descrever a relação que existe entre eles, como por

exemplo, multidisciplinaridade², pluridisciplinaridade³, interdisciplinaridade⁴ e a transdisciplinaridade⁵.

1259

Trabalhar com projetos interdisciplinares implica em uma carga de trabalho adicional, no receio de cometer erros, de perder espaço na escola e de dividir méritos com colegas, o que exige romper com hábitos antigos e mergulhar no desconhecido. Contudo, esses desafios são fundamentais para que a interdisciplinaridade seja reconhecida como uma condição essencial para o processo de ensino-aprendizagem, para a pesquisa e a inovação na contemporaneidade. Sua relevância vai além, permitindo aos educadores aprofundar a compreensão da relação entre teoria e prática e contribuindo para a formação de cidadãos mais críticos, criativos, conscientes e responsáveis. Sem dúvida, é uma tarefa árdua e desafiadora.

² justaposição de diferentes disciplinas, que são propostas simultaneamente, mas não é possível identificar claramente as relações que possam existir entre elas.

³ é a justaposição de disciplinas que possuem certa proximidade dentro de uma mesma área de conhecimento

⁴ é a interação entre duas ou mais disciplinas, que implicará desde uma simples comunicação entre elas até a transferência ou modificação de leis, metodologias e conceitos.

⁵ é a unificação de diversas disciplinas num nível tão elevado que chegam a desaparecer os limites entre elas, originando uma nova macro disciplina.

Integrar o que sempre foi aprendido de forma separada, reconectar o que foi fragmentado, problematizar o que sempre foi aceito como absoluto e questionar o que sempre foi considerado um conhecimento pronto. Unir os saberes e, conforme ressaltado por Gadotti (1993), ensinar e aprender com sentido, garantindo a construção de um conhecimento globalizado, superando as fronteiras das disciplinas.

Segundo Fazenda (2012), a introdução da interdisciplinaridade implica simultaneamente em uma profunda transformação na Pedagogia, em uma nova abordagem na formação de professores e em uma nova maneira de ensinar. "Passamos de uma relação pedagógica baseada na transmissão do conhecimento de uma disciplina, estabelecida em um modelo hierárquico linear, para uma relação pedagógica dialógica na qual a posição de um é a posição de todos" (FAZENDA, 2012, p. 48).

Assim, o papel do professor torna-se mais ativo, crítico, dinâmico e motivador. Sua formação é substancialmente modificada: seu conhecimento especializado é complementado por outras áreas, proporcionando-lhe uma formação geral mais sólida.

Precisa receber também uma educação para a sensibilidade, um treino na arte de entender e esperar e um desenvolvimento no sentido da criação e imaginação. A interdisciplinaridade será possível pela participação progressiva num trabalho de equipe que vivencie esses atributos e que vá consolidando essa atitude (FAZENDA, 2012, p. 49).

Dessa forma, percebe-se que o professor deve estar atento a elaborar suas atividades de maneira criativa, adotando um ciclo de ação-reflexão-ação progressivo para gradualmente assumir uma postura interdisciplinar tanto em sua sala de aula quanto em colaboração com colegas professores.

Os educadores comprometidos com a interdisciplinaridade precisam, antes de tudo, reconhecer que, além de possuir uma base sólida em sua área de expertise, é fundamental adquirir conhecimento de outras áreas para conduzir eficazmente o processo de ensino. Isso não implica que o conhecimento especializado, sistemático e analítico perca sua relevância; ao contrário, cabe ao professor orientar sua reconstrução para enriquecer a aprendizagem dos alunos.

Por fim, é relevante notar que os educadores, por si só, sem o devido respaldo pedagógico e institucional, podem não conseguir modificar as concepções de ensino historicamente estabelecidas, mas têm o papel de dar os primeiros passos nesse sentido.

2.1 A interdisciplinaridade e o elo com as metodologias de ensino

Dentre as metodologias ativas que têm ganhado destaque no cenário educacional, destaca-se o Ensino sob Medida (EsM). Desenvolvida pelo professor Gregor Novack e colaboradores na Universidade de Indiana, nos Estados Unidos, em 1999, essa abordagem visa adaptar as aulas às necessidades específicas dos estudantes, especialmente nas aulas de ciências (OLIVEIRA, 2019).

O cerne dessa metodologia reside na prévia interação entre professor e alunos, na qual o docente busca identificar o conhecimento prévio dos estudantes sobre o tema a ser abordado. Com base nessas respostas, o professor ajusta sua abordagem e as atividades planejadas para a sala de aula. Dessa forma, o EsM visa engajar os alunos no processo de ensino-aprendizagem, visando à retenção dos conteúdos a longo prazo (OLIVEIRA, 2019).

A essência dessa metodologia, conforme Araújo e Mazur (2013), está na oportunidade oferecida ao professor de planejar a aula de acordo com as dificuldades apresentadas pelos estudantes. Para isso, é necessário mapear essas dificuldades em uma etapa preparatória anterior à aula. Os alunos são incentivados a estudar materiais fornecidos pelo professor e a fornecer respostas que permitam avaliar seu entendimento sobre o conteúdo.

Conforme descrito por Araújo e Mazur (2013), a aplicação do EsM ocorre em três etapas: leitura da tarefa, análise das tarefas de leitura, desenvolvimento da aula pelo docente e momento expositivo/argumentativo em sala de aula.

Essa metodologia potencializa o papel ativo dos estudantes em cada etapa do processo. De acordo com o método de Novack (*apud* OLIVEIRA, 2019), ela busca dois objetivos fundamentais: tornar o estudante protagonista do processo de aprendizagem, corresponsável por ela, e ajudar o professor a investigar o conhecimento prévio (ou dificuldades) do aluno.

O professor incentiva os alunos a estudarem os materiais prévios relacionados aos conteúdos que serão abordados. Em seguida, os alunos respondem a questões conceituais sobre o material estudado e indicam as dificuldades encontradas durante a leitura/estudo,

geralmente por meio de ferramentas eletrônicas. Isso permite ao professor diagnosticar o entendimento dos estudantes após a leitura/estudo. Na aula presencial, o professor dedica tempo para discutir e esclarecer dúvidas e curiosidades apresentadas pelos alunos nas etapas anteriores (ARAÚJO; MAZUR, 2013).

É importante destacar que a tecnologia integra diferentes espaços e tempos. O ensino e a aprendizagem acontecem em uma interconexão constante entre o mundo físico e digital. Por isso, a educação formal está se tornando cada vez mais mista e híbrida, ocorrendo não apenas na sala de aula física, mas também em diversos contextos do cotidiano, incluindo os digitais. O professor precisa se comunicar tanto presencialmente quanto digitalmente, utilizando tecnologias móveis para equilibrar a interação com todos os alunos.

Outra metodologia ativa que tem mostrado eficácia no processo de ensino-aprendizagem é a Aprendizagem Baseada em Equipes (ABE). Aplicada em pelo menos 24 países e em todos os continentes desde a década de 80, essa abordagem tem sido destacada em diversas áreas do conhecimento, especialmente na Medicina (COELHO, 2018).

Com as transformações sociais em curso, a escola, enquanto parte integrante da sociedade, está passando por mudanças significativas. Os métodos tradicionais de ensino já não conseguem garantir a eficácia no processo de aprendizagem dos alunos. Essas mudanças representam um desafio para os educadores, exigindo a busca por novas metodologias que sejam inovadoras e criativas, visando superar a fragmentação do conhecimento.

A necessidade de adotar práticas interdisciplinares torna-se crucial no contexto educacional, embora nem sempre seja uma prática constante. A fragmentação entre disciplinas e conteúdos muitas vezes se apresenta como um dos principais obstáculos para a implementação efetiva desse tipo de abordagem.

Os educadores devem trabalhar em conjunto, analisando e discutindo regularmente os objetivos, métodos e temas de suas práticas pedagógicas. O objetivo é proporcionar um ensino que promova o desenvolvimento de indivíduos pensantes e críticos, capazes de resolver uma variedade de problemas. Portanto, o compromisso da equipe com a inovação é essencial, e cabe ao professor a árdua tarefa de buscar constantemente conhecimento e práticas que estimulem uma aprendizagem significativa. Nesse contexto, Japiassu (2012) destaca a atitude necessária para a interdisciplinaridade, enfatizando:

A interdisciplinaridade não é apenas um conceito teórico. Cada vez mais parece impor-se como uma prática. Em primeiro lugar, aparece como uma prática individual: é fundamentalmente uma atitude de espírito, feita de curiosidade, de sentido da descoberta, de desejo de enriquecer-se com novos enfoques, de gosto pelas combinações de perspectivas e de convicção levando ao desejo de superar os caminhos já batidos. Enquanto prática individual, a interdisciplinaridade não pode ser apreendida, apenas exercida. Ela é fruto de um tratamento contínuo, de um afinamento sistemático das estruturas mentais. Em segundo lugar, a interdisciplinaridade aparece como prática coletiva (JAPIASSU, 2012, p.82).

Na mesma linha de pensamento de Japiassu (2012), Fazenda (2012) explora o conceito de interdisciplinaridade como uma categoria de ação e uma forma de parceria. Essa perspectiva ressalta o raciocínio central de Fazenda. Para a autora, a interdisciplinaridade representa a colaboração entre diferentes disciplinas ou entre áreas heterogêneas dentro de uma mesma ciência, sendo caracterizada por uma intensa troca recíproca que busca enriquecimento mútuo (FAZENDA, 2012).

Nessa abordagem, o raciocínio e a ação interdisciplinar de Fazenda se fundamentam na convicção de que nenhuma fonte de conhecimento é completa isoladamente. Surge, portanto, a necessidade de interação e comunicação entre as distintas especificidades do conhecimento.

A interdisciplinaridade é percebida como um desafio por muitos educadores que buscam uma abordagem de ensino renovada. Romper com o ensino fragmentado e com o currículo tradicional não é tarefa simples; exige comprometimento por parte dos professores, disposição para diálogo e troca de experiências. A prática interdisciplinar não se resume a fórmulas a serem ensinadas aos educadores, mas sim ao desenvolvimento contínuo de atitudes que promovam a integração e a construção do conhecimento de forma mais ampla. Fazenda destaca:

[...] não se ensina, nem se aprende, apenas vive-se, exerce-se... Todo o indivíduo engajado nesse processo será não o aprendiz, mas, na medida em que familiarizar-se com as técnicas e quesitos básicos o criador de novas estruturas, novos conteúdos, novos métodos, será o motor de transformação. (FAZENDA, 1992, p. 56).

O caminho a ser percorrido resulta de um esforço contínuo envolvendo professores, gestores, alunos e famílias. Através de reflexões e diálogos, emerge a abordagem para adquirir conhecimento, sem uma fórmula exata para sua aplicação. A prática interdisciplinar requer a sensibilidade do professor, que deve reconhecer a vastidão do aprendizado e não se ver como detentor absoluto do conhecimento.

Nessa perspectiva, é crucial buscar o aprimoramento do saber, permitindo a incorporação de novas perspectivas além das práticas rotineiras. É fundamental estar receptivo a novas possibilidades que ampliem as visões de mundo. Em concordância com essa visão, Moraes (2008) destaca que a abordagem interdisciplinar implica transcender a fragmentação do conteúdo e atentar para os acontecimentos em sua totalidade [...] sendo interdisciplinar é contextualizar o processo de ensino. Portanto, compreende-se que para desenvolver práticas interdisciplinares, é preciso considerar as dificuldades, utilizando o suporte das diversas áreas de ensino conforme as demandas surgem.

A interdisciplinaridade é a interação entre duas ou mais disciplinas, com vistas a superação da fragmentação, da compartimentalização de conhecimentos, implicando uma constante troca entre professores especialistas de várias áreas do conhecimento. É a superação da especialização, da divisão em pequenas caixinhas de saberes disciplinares, com uma efetiva ligação entre teoria-prática, entre diferentes ciências e assim, efetiva aplicação do saber apreendido à ação humana (FAZENDA e GODOY, 2009, p.55).

Sob essa perspectiva, são estabelecidas bases sequenciais que dão origem a um problema, uma reflexão contextualizada e crítica, e a habilidade criativa para resolvê-lo de maneira adequada. Esse processo promove a autonomia e o envolvimento de vários elementos em um amplo mecanismo para pensar e resolver questões de forma complexa.

1264

Segundo Mattar (2017), as metodologias ativas se baseiam na autonomia do estudante, permitindo que ele gerencie e conduza seu próprio processo de formação. Essa abordagem sugere que o conhecimento seja construído, não simplesmente transmitido. Portanto, a escola desempenha um papel crucial no desenvolvimento da autonomia dos estudantes, influenciando suas primeiras interações sociais

É importante reconhecer que, diante da aprendizagem, o estudante é um agente de transformação, compartilhando ideias e conhecimentos, pois deve ser capaz de agir de forma autônoma. A autonomia, tanto intelectual quanto moral, promove a conscientização crítica, contribuindo para a construção de uma sociedade que reconheça as diversas potencialidades individuais.

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) enfoca a atribuição de significado e a formulação de estratégias para atingir um propósito, delineando um projeto que possibilite uma solução contextualizada (MATTAR, 2017). Entre as várias metodologias ativas emergentes, destaca-se a Sala de Aula Invertida (SAI), parte do ensino híbrido, permitindo

a aprendizagem tanto presencial quanto online, oferecendo uma abordagem diferenciada e contínua.

O ensino híbrido na educação é um tema relevante e amplo, discutido globalmente, cuja ênfase ressalta sua importância e impacto além das fronteiras geográficas ou limitações temporais. Os recursos em vídeo trazem diversos benefícios tanto para alunos quanto para professores, pois ajudam na compreensão do conteúdo de maneira mais envolvente do que simplesmente transmitido verbalmente. O uso do vídeo, com suas imagens e narrativas, estimula a imaginação e a criatividade dos alunos.

Em consonância com o pensamento de Almeida e Almeida (1998), os professores precisam inovar em suas aulas, e os recursos audiovisuais são aliados valiosos que podem despertar a criatividade dos alunos, estimulando o interesse na busca por informações, a troca de experiências e o aprimoramento do diálogo educativo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao assumir um método científico que fundamenta o ensino, se legitima determinadas disciplinas cuja alusão irá depender da hierarquia social dos objetos dependentes do momento histórico e social e da classe intelectual que rege o poder. Baseados no exposto anteriormente se elencam temas a serem lecionados caracterizados como relevantes e não relevantes para determinada escola, a partir da convivência da opinião de um grupo social ou intelectual. Os conteúdos classificados como irrelevantes são passíveis de censura, sendo considerados impróprios para serem abordados em contexto histórico específico.

Não obstante, a normatização educacional se institui por meio da assunção de um currículo padronizado que não respeita as diferenças cognitivas, sociais e econômicas dos estudantes, tratando-os como sujeitos que usufruem de uma mesma igualdade social.

A função social, política e pedagógica de uma instituição escolar se baseia em princípios norteadores que devem ser cumpridos, sendo de suma importância que todos os educadores estejam trabalhando para garantir que a escola se abra para todos de forma acolhedora e sem distinção. Assim, para eliminar a problemática da exclusão existente é preciso contar com o compromisso de todos os atores sociais, atentando para as diferenças específicas dos estudantes e acolhendo-o em suas diversidades.

A instituição escolar é uma unidade socialmente construída a partir de um processo social e histórico, se criando como extensão da família para complementar o seu papel. Expectativas, Interesses sociais e exigências se entrecruzam no chão da escola, que ao se tornar pública e laica delegou ao Estado o controle sobre a educação.

Ao longo do tempo, foram estabelecidas diretrizes que anunciam a prática de sistemas educacionais, embasadas na transformação da visão da educação que defende e promove o direito educacional, a participação e a igualdade de oportunidade para todos. É impossível realizar bem o papel da educação sem compreender a realidade do entorno escolar, a história da sociedade com suas mudanças sistemáticas e as diferentes visões da educação.

A interdisciplinaridade consiste na valorização e utilização de temas que sejam comuns a todas as áreas do conhecimento, desenvolvido por meio de projetos. A interdisciplinaridade é vista como convergência de conteúdos de diferentes disciplinas em relação a um tema, respeitando-se sua natureza epistemológica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini; ALMEIDA, Fernando José de. Uma zona de conflitos e muitos interesses, TV e Informática na Educação. Salto para o Futuro. MEC, Brasília, p. 49-54, 1998.

ARAÚJO, C. A. V., & MAZUR, M. L. P. A ciência da informação no Brasil: mapeamento da pesquisa e cenário institucional. Bibliotecas. Anales de Investigación (Cuba), 15(2), 232-259, 2013.

APPLE, M. W. A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional. In: Moreira, Antônio Flávio Barbosa. Silva, Tomaz Tadeu da. (orgs.). Currículo, cultura e sociedade. 10. Ed. São Paulo: Cortez, 2008a. p. 59-91

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes et al. O Que é interdisciplinaridade? São Paulo: Cortez, 2008.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes et al. Práticas interdisciplinares na escola. 6 ed. São Paulo: Cortez, 1999.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro Efetividade ou ideologia. São Paulo: Loyola, 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. Interdisciplinaridade. Um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 1991.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Interdisciplinaridade: História teoria e pesquisa*. 18. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2012.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. (Org.). *Dicionário em construção: interdisciplinaridade*. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Integração e Interdisciplinaridade no ensino Brasileiro: efetividade ou ideologia*. São Paulo: Loyola, 1979.

GADOTTI, Moacir e BARCELOS, Eronita Silva. *Construindo a escola cidadã no Paraná*. Brasília: MEC (Cadernos de Educação Básica), 1993.

JAPIASSU, Hilton. *Interdisciplinaridade e a Patologia do saber*. Rio de Janeiro, Imago, 1976.

LUCK, H. *Pedagogia da Interdisciplinaridade: fundamentos teórico-metodológicos*.

MATTAR, J. *Metodologias ativas para educação presencial, Blended e a distância*. Artesanato Educacional, 2017

MORAES. R.C. *Reformas neoliberais e políticas públicas: hegemonia ideológica e redefinição das relações estado-sociedade*. *Educação & Sociedade*, v.23, n. 80. Campinas, 2010.

MOREIRA, A. F. B.; SILVA, T. T. *Currículo, cultura e sociedade* (Org.). Trad, Maria Aparecida Baptista, 10 ed, São Paulo: Cortez, 2008.

OLIVEIRA, E. T. *EAD e ambientes virtuais de aprendizagem: dimensões orientadoras para seleção de mídias* (Tese de Doutorado). Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2019.

Petrópolis/Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

SANTOMÉ, J. T. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Ed. Artes Médicas Sul, 1998.

SANTOS, Tânia Steren. *Gênero e políticas sociais: novos condicionamentos sobre a estrutura familiar*. *SER Social*, Brasília, v. 10, n. 22, p.97-128, jan./jun. 2008.

SEVERINO, Antônio. J. *O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática*. In: FAZENDA, Ivani C. A. (Org.). *Didática e Interdisciplinaridade*. Campinas, SP: Papyrus, 1998. p.31-43.

SILVA, M. *O habitus professoral: o objeto dos estudos sobre o ato de ensinar na sala de aula*. *Revista Brasileira de Educação*, n. 29, 1999.

VEIGA-NETO, A. *De geometrias, currículo e diferenças*. *Educação & Sociedade*, ano XXIII, no 79, Agosto/2002.