



VII Colóquio Internacional São Cristóvão/SE / Brasil

“Educação e Contemporaneidade” 19 a 21 de setembro de 2013

ISSN 1982-3657



RESUMO:

O artigo em discussão esboça um estudo sobre a interdisciplinaridade no espaço escolar. A princípio teceremos considerações acerca do sentido da interdisciplinaridade na escola, em seguida apresentaremos alguns pontos referentes aos limites e as possibilidades de um ensino interdisciplinar. As reflexões aqui presentes se fundamentam em uma pesquisa realizada com três educadores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, em uma escola municipal, na cidade de Triunfo Potiguar, interior do Rio Grande do Norte. O objetivo principal de nosso estudo empírico foi perceber a respeito de como os educadores da referida instituição concebem a interdisciplinaridade, tema central de nossa discussão. Os autores que compõem esse documento (Fazenda 2008, Morin 2010, Capra 2008, Charlot 2000 e etc.) discutem aspectos que serão qualitativos para a compreensão do fenômeno em destaque, deste modo, contribuindo para que o presente estudo tenha argumentos segundo fontes válidas e qualitativas. Mediante a interpretação dos dados coletados, constatou-se que os educadores investigados concebem a interdisciplinaridade como instrumento que contribui a um ensino de qualidade, pois valoriza o sujeito em seu processo de aprendizagem e proporciona a ele entender o que aparece ocultamente por trás do saber, este na perspectiva interdisciplinar torna-se fonte de descoberta, de busca e de emancipação do ser para uma vida consciente e responsável pelo que faz.

PALAVRAS-CHAVE: Interdisciplinaridade. Escola. Educador.

INTRODUÇÃO:

A sociedade a qual vivemos tem nos apresentado a natureza como algo dissociado de nós. Ao longo dos anos construiu em nossas mentes uma concepção de mundo, onde os fatos, os fenômenos, a existência dos seres e das coisas se apresentam de forma desconexa, fragmentada, cuja consequência é a incompREENSÃO da totalidade, a não construção da razão, acarretando um não entendimento de mundo e de nós mesmos.

A educação por sua vez, sendo fruto de tal processo tem trabalhado quase sempre de maneira não harmoniosa, na qual o conhecimento é produzido ou reproduzido de modo hiperespecializado, permitindo assim o esfacelamento da compreensão do global, do cosmo, do interior do homem.

A hiperespecialização impede de vermos tanto a percepção do global, que ela fragmenta em parcelas, quanto o essencial que ela dissolve. Impede até mesmo tratar corretamente os problemas particulares, que só podem ser propostos e pensados em seu contexto. [...] O conhecimento especializado é uma forma particular de abstração. A especialização [...] em outras palavras, extrai um objeto de seu contexto e de seu conjunto, rejeita os laços e as intercomunicações com seu meio. (MORIN, 2001 p.41)

Com base no que foi mencionado é plausível acrescentar que esse conhecimento especializado se apresenta não simplesmente no espaço escolar, ele perpassa pela sociedade, se reproduz no contexto diário da vida, logo sua efetivação se faz no principal ambiente capaz de sistematizar e desenvolver as competências que são essenciais para o nosso sucesso profissional e humano (a sala de aula).

Sendo assim, é fundamental segundo Fazenda (2002) desenvolver um trabalho na educação que se paute em construir conhecimentos que gere satisfação de apropriar-se do saber para poder se entender, entender o outro e entender o mundo, um trabalho que transcenda a fragmentação da compreensão, que se delinei pelo caminho da reflexão das verdades que se apresentam como absolutas e acabadas.

Nesta linha, Fazenda (1996) apresenta a Interdisciplinaridade como uma possibilidade de resgatar essa compreensão, que deverá se imbuir não das partes, mas do todo, criando uma visão holística de civilização, de universo.

Com as ideias aqui apresentadas podemos perceber que a interdisciplinaridade surge para educação como uma nova ferramenta capaz de ajudar a recuperar o sentido do ensinar e do aprender, no entanto, é plausível conhecermos sobre como os educadores concebem a temática em foco.

Pensando deste modo, desenvolvemos uma pesquisa com o intuito de percebermos a respeito de como os professores compreendem a interdisciplinaridade, para isso, realizamos um estudo com três educadores dos anos iniciais do ensino fundamental, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Manoel Silvestre, situada no município de Triunfo Potiguar, interior do Rio Grande do Norte.

Utilizamos como recurso metodológico para a pesquisa de caráter qualitativo (não pretendíamos quantificar os dados apresentados, mas sim, compreendê-los holisticamente) um questionário com questões abertas e fechadas, pontuando principalmente o tema do estudo com a realidade encontrada na sala dos educadores, visando uma maior contextualização da temática acerca de sua prática educativa.

Nesse contexto, o presente artigo esboça sinteticamente um estudo sobre o sentido da interdisciplinaridade no espaço escolar, apresentando a princípio algumas reflexões sobre essa temática na educação, em seguida alguns pontos no que tange aos limites e as possibilidades de um ensino interdisciplinar, tendo como referência a análise dos dados coletados na pesquisa e as ideias de autores (Fazenda 2008, Morin 2001, Capra 2010, Rios 2001 etc.) que discutem o tema em ênfase na educação contemporânea a que somos parte.

A INTERDISCIPLINARIDE NO ESPAÇO ESCOLAR: QUAL O SENTIDO

No final do século XV com a introdução de um novo pensamento a respeito do mundo, este agora entendido por muitos como uma máquina[2], necessitando de explicações lógicas para sua veracidade cria-se um novo paradigma, o cartesiano, que se envereda na especialização das áreas, focando o ato mecânico de agir sobre os problemas e sobre a vida.

Com o advento desse novo modelo, a sociedade torna-se submetida à soberania da especialização, a educação por seguinte, sendo fruto dessa sociedade acaba reproduzindo-se em tal contexto, deteriorando o desenvolver das habilidades e competências a que o homem deve construir, pois através da mecanização perpetua-se a não compreensão do cosmos, do homem, valendo apenas o quântico e não a qualidade do que se faz.

Para Capra (2006, p.91):

Nesse novo modelo o que permeia é a visão fragmentada, é o esfarelamento da existência, é a perda da unidade universal. Surge, dessa forma, a ciência como tal, multiplicada em reinos. [...] Desencontrada, antagônica, muitas vezes, retalhando o mundo e a integridade humana.

No que se pode perceber o paradigma cartesiano apresenta à educação um modelo hierárquico, fechado e linear de ensino que se preocupa apenas com o conhecer, sendo este totalmente esfacelado, fragmentado e colocado como retalhos, sem possibilidades de compreender as inter-relações que existem entre o saber, o fazer e o ser, sem se abrir para o florescimento da consciência da vida e da cidadania. Esse modelo retira do homem sua essência, suas possibilidades de crescimento.

Em face disto, muitos problemas emergem pondo em questão os pilares que os sustentam e os dá vitalidade, despertando a consciência da incerteza das verdades que se apresentam acabadas, assim surge à interdisciplinaridade como ferramenta que se apresenta aberta, para a ação, para o diálogo, para os questionamentos, para a reflexão no espaço estudantil.

A interdisciplinaridade é considerada uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, ou seja, uma nova maneira de olhar as questões de ordem epistemológica, metodológica e axiológica vivenciada pelos professores no seu cotidiano nas escolas, pois a interdisciplinaridade é essencialmente um processo que precisa ser vivido e exercido na sala de aula. (FAZENDA, 2008 p.11)

Como a autora em ênfase destaca, a interdisciplinaridade é uma nova atitude[3] frente à questão do conhecimento. Esta busca desmistificar e descobrir os aspectos que se encontram ocultos no modelo cartesiano que se interpenetra na educação atual, onde o saber que é tratado e colocado como algo imutável e dissociado da realidade ganha na perspectiva interdisciplinar uma nova face, apresentando-se incerto e aberto à reflexão e revisão de seus aspectos.

Entretanto, temos que levar em consideração a opinião dos educadores, pois os mesmos participam e possuem um papel extremamente importante no processo educativo.

No estudo empírico que desenvolvemos com os três professores da Escola Municipal que já mencionamos anteriormente, ao questionar os professores a respeito do sentido do fenômeno interdisciplinar na educação, ficou em evidência com base nas respostas de todos os entrevistados que a interdisciplinaridade possui um grande sentido para a educação atual, melhorando preponderantemente a prática educativa e as relações de ensino e aprendizagem.

Para eles, além de tornar o ensino qualitativo, ela consegue romper com as barreiras impostas pelo modelo cartesiano encontrado ainda em algumas escolas, oportunizando aos sujeitos em desenvolvimento crescerem ativamente junto à construção do conhecimento, onde este deixa de ser reproduzido, passando a ser vivido e exercido em sua plenitude.

Dos três professores que participaram de nosso estudo, dois destacaram que realmente percebem o quanto é relevante as contribuições do fazer interdisciplinar, contudo, acrescentaram também em suas escritos que é de suma importância uma nova reestruturação na educação, as mudanças devem partir de dentro de cada instituição, pois cada escola possui suas fragilidades, seus problemas e particularidades.

Um dos investigados enfatizou a respeito da falta de comunicação que existe entre os educadores, logo trabalham de forma isolada, não buscam refletirem sobre os pontos positivos e negativos que se sucedem no entorno estudantil, o conhecimento é disperso, longínquo do contexto social e cultural do aluno.

Neste sentido, com a inserção da interdisciplinaridade no espaço escolar, a escola considerada rígida, fragmentada, preparada para transmitir o saber pronto e acabado, ganha uma nova face; esta reflexiva, dialógica com o aluno, com a comunidade, aberta para responder aos seus anseios, no qual ensinar, educar e aprender, deixou de serem utopias concretizando-se e se tornando instrumentos de referência para a construção de cidadania humana.

Uma escola reflexiva é uma comunidade de aprendizagem e é um local onde se

produz o conhecimento sobre educação. Nesta reflexão e no poder que dela retira toma consciência de que tem o dever de alertar a sociedade e as autoridades para que algumas mudanças a operar são absolutamente vitais para a formação do cidadão do século XXI. (ALARÇÃO, 2008 p.38)

A partir do pensamento de Alarcão (2008), fica evidenciado que se queremos uma educação emancipatória e reflexiva, devemos atentar para construir uma escola que possibilite a efetivação de tal objetivo, com a interdisciplinaridade abre-se a oportunidade para a reflexão não somente do conhecimento que é construído, mas de tudo que forma e faz a educação.

De acordo com os professores investigados o trabalho interdisciplinar não se reduz a intercomunicação dos saberes oriundos das ciências, ele vive e propaga-se em cada ação, da escola, do professor, do aluno. A interdisciplinaridade não pode ser entendida como integração ou harmonia entre as disciplinas.

No trabalho interdisciplinar não se ensina, nem se aprende: vive-se, exerce-se. A responsabilidade está imbuída de envolvimento- envolvimento esse que diz respeito à ação em si, às pessoas e à instituição que a propaga. [...] O que caracteriza a atitude interdisciplinar é a ousadia da busca, da pesquisa, é a transformação da insegurança num exercício do pensar, do construir. (FAZENDA, 1996 p.17)

Frente à abordagem acima convém acrescentar que numa proposta interdisciplinar não há um único protagonista: aluno, professor e escola, aprendem, constroem e desenvolvem o saber. Estes se formam enquanto sujeitos ativos e críticos, em esferas cognitivas diferentes, porém completam-se por meio da reciprocidade, da cumplicidade, da harmonia, do amor e do compromisso pela educação.

Por tudo que foi discutido, fica notório que o sentido da interdisciplinaridade na educação é o de proporcionar a escola um trabalho que possibilite ao aluno construir um conhecimento aplicável ao contexto prático da vida, oferecendo subsídios para que utilize como instrumento para ler o mundo, interpretá-lo e nele intervir com segurança e responsabilidade despertando o gosto e o prazer pelo saber, desenvolvendo mecanismos de solidariedade, de respeito não apenas consigo, mas com todos que vivem neste espaço planetário.

Com base na pesquisa é válido salientar que com um trabalho interdisciplinar é possível efetivar a escola que sonhamos, aberta, humana, sem exclusão ou hierarquização, uma escola que questiona o insucesso do aluno, do educador, dotada de pensamento e de vida, uma escola democrática que projeta e se autoprojeta, avalia e se auto-avalia, que justifica suas ações e trabalha pensando não apenas no amanhã, mas que volta ao passado e ao presente buscando se entender, uma escola que se alimenta do saber construído por meio não somente do aluno, mas de todos que dela participa.

OS LIMITES E AS POSSIBILIDADES DA INTERDISCIPLINARIDADE NA PRÁTICA EDUCATIVA

Atualmente é perceptível que a interdisciplinaridade tem sido enfoque nos cursos de formação de professores e em encontros que discutem os problemas e as melhorias para educação. Quase todos acreditam que ela é um poderoso instrumento no sentido de melhorar e também qualificar o ensino e o processo de aprendizagem.

Inúmeras publicações se delineiam em discutir sua relevância para o âmbito educacional, muitos concordam que com sua efetivação poderemos atingir um ensino de qualidade, contudo é necessário discorrer a respeito dos limites e obstáculos que lhe são impostos para sua realização, bem como suas possibilidades na escola.

Nesse contexto, indagamos os sujeitos investigados a respeito dos limites de efetivar e viver práticas interdisciplinares. Dos três docentes pesquisados, dois inicialmente nos destacaram que um dos principais problemas encontrados é o de confundir a interdisciplinaridade com outros termos (pluridisciplinaridade,

multidisciplinaridade e transdisciplinaridade), delimitando a princípio as possibilidades de sua efetivação.

A pluridisciplinaridade de acordo com Japiassu (1976 *apud* Fazenda 2008) é a existência de relações complementares entre disciplinas mais ou menos afins. É o caso das contribuições mútuas das diferentes histórias (da ciência, da arte, da literatura etc.), elas apenas se relacionam, não criam laços de diálogos abertos e questionáveis, diferentemente do que acontece com a interdisciplinaridade.

Zabala (2002 *apud* Fazenda, 2008) define a multidisciplinaridade como uma prática que reúne os resultados de diversas disciplinas em torno de um tema comum, sem visar um projeto específico, muitos currículos ou programas de ensino se limita a ser multidisciplinar, quer dizer, a reunir um conjunto do ensino de diversas disciplinas sem articulação entre elas. A interdisciplinaridade ao contrário da multidisciplinaridade trabalha com as disciplinas de maneira harmoniosa, elas se entrelaçam, intercomunicam-se, abrem-se uma às outras.

Sobre a transdisciplinaridade Morin (2010) a apresenta como algo transcendente a interdisciplinaridade, num ensino transdisciplinar as disciplinas fundem-se a um objeto comum, elas deixam de existir tornam-se apenas uma, tendo como foco a compreensão total do que se estuda, do que se produz.

Conforme Fazenda (2002) a transdisciplinaridade surge a partir do pensar e do fazer interdisciplinar, segundo a mesma ela seria o desenvolver da consciência que transcendeu a fragmentação, o trabalho transdisciplinar também se imbuiria da interdisciplinaridade.

Feito essas considerações sobre tais enfoques, é necessário discutir acerca de outros temas que também foram abordados no estudo, dentre eles os atores de nossa pesquisa citaram a questão de muitos professores acreditarem que a interdisciplinaridade é um método, com esse pensamento, eles empobrecem o ensino e acabam tecnicizando-o.

Ao pedirmos para os sujeitos pesquisados apontar um limite ou desafio para a concretização do ensino interdisciplinar, um deles mencionou que ao participar de um evento pedagógico na escola em que leciona, em um dos momentos um palestrante mencionou que a interdisciplinaridade seria um novo método que deveria ser trabalhado na prática educativa dos professores, como o mesmo fez um curso de formação acerca da temática, percebeu a princípio o equívoco que ele tinha cometido frente aos educadores.

A interdisciplinaridade não é uma categoria do conhecimento, mas uma ação e por isso precisa ser entendida como uma atitude [...] sem ter a ilusão de que basta a simples colocação em contato com os cientistas, ela não é um método. (JAPIASSU 2006, *apud* FAZENDA 2008, p.100)

A ideia do autor acima deixa evidente que se a compreendermos como um método estaremos reduzindo-a, esfacelando as oportunidades de propagá-la.

Outro ponto que merece destaque diz respeito às péssimas condições de trabalho (das turmas superlotadas, da falta de recursos didáticos, das salas com alunos em diferentes níveis de alfabetização, etc.) que o professor encontra na sala de aula e também na escola. Os docentes pesquisados acreditam que tais condições são decisivas para uma boa atividade educativa, elas contribuem qualitativamente para que o espaço escolar seja ou não, o palco de aprendizagem e também de crescimento humano.

O cenário apresentado nos faz identificar alguns dos inúmeros obstáculos que minimizam as chances de termos um ensino que se guie e também se perpetue pelo contexto interdisciplinar, contudo Morin (2010) acredita que através de um novo olhar para educação, que deverá se abrir ao diálogo, à discussão de todos que a fazem, para o professor e também para sua formação inicial e continuada poderemos converter o caos que infelizmente encontra-se arraigado em muitos espaços escolares.

Com as apresentações feitas no decorrer deste artigo é cabível acentuar que a interdisciplinaridade surge como uma nova proposta à educação, à escola, ao educador, e à sociedade. Acreditamos que através dela

poderemos gradativamente diminuir as desigualdades que massificam o espaço de ensino e ainda as possibilidades de crescimento do aluno e de nossa esfera terrestre.

CONCLUSÃO

O fenômeno da interdisciplinaridade apresenta à educação uma nova forma de resgatar o sentido e o fazer ensinar, durante muito tempo o conhecimento construído pela ciência foi transmitido sem ter sido revisto, contestado ou contextualizado, o educador trabalhava a memorização dos longos e inúmeros saberes científicos produzidos pelos cientistas nos anos de busca e pesquisa.

Evidencia-se na pesquisa, que o conhecimento vem sendo produzido de modo fragmentado, dissociando-se cada fragmento de conhecimento do contexto de onde emerge, cria-se, desse modo, um conhecimento limitado, ao mesmo tempo em que se produz um mosaico de informações, de conhecimentos paralelos, desagregados uns dos outros e até mesmo antagônicos, todos tidos como legítimas representações da realidade. (LÜCK 2007, p21).

Com isso, podemos compreender que pouco temos de contribuição de tal conhecimento, gerando assim o falso sentido a respeito do que seja ensinar ou aprender.

Com base em Rios (2001), aprender é conectar-se ao mundo, é interligar-se ao universo, de modo que o saber desencadeado dessas ações ganhe sentido e ultrapasse o plano do conhecer ou fazer, exigindo assim, uma construção interna e subjetiva, possibilitando uma compreensão total do objeto em estudo, proporcionando ao sujeito autonomia, através de suas ações, experimentações e atitudes.

Na visão de Charlot (2000), ao aprendermos algo, temos a possibilidade de ampliar nossa óptica a respeito do mundo, do outro e do eu, de confrontar, comparar e compartilhar ideias e pensamentos, logo o aprender gera o “saber”, saber saber, saber ser, saber fazer e saber conviver com o outro, elementos que de acordo com Dolors (2001) são os pilares de uma educação que vislumbre o desenvolvimento pleno do homem.

Todavia, a escola ou a educação que presenciamos atualmente foge do que mencionamos a cima, o saber realmente existe, passa e perpassa cotidianamente por nossas vidas, contudo, ele não se intercomunica e não se efetiva.

No ensino, a falta de contato do conhecimento com a realidade parece ser uma característica mais acentuada ainda. Os professores no esforço de levarem seus alunos a aprender, o fazem de maneira a dar importância ao conteúdo em si e não à sua interligação com a situação da qual emerge, gerando a clássica dissociação entre teoria e prática: “o que se aprende na escola não tem nada a ver com a realidade.” É o entendimento comum de pessoas que, saindo dos bancos escolares, assumem uma responsabilidade profissional. (LÜCK 2007, p. 21)

Por tudo que foi discutido, explicita-se despreocupação por estabelecer relação entre ideia e realidade, educador e educando, teoria e ação, promovendo-se assim a despersonalização do processo pedagógico.

Por outro lado, a pesquisa desenvolvida e aqui apresentada alguns de seus pontos fez reconhecermos as possibilidades de sua efetivação ao ensino de qualidade com vistas à educação cidadã que sonhamos.

É importante acrescentar que, não podemos ignorar os limites e desafios que são postos à sua propagação, porém temos a consciência que com ela criaremos laços indispensáveis à compreensão do cosmos e também do homem.

Pontificamos ainda que o presente trabalho (o diálogo com os autores do estudo bibliográfico[4] e do

estudo empírico[5]) nos fez acreditar que a interdisciplinaridade realmente tem muito a contribuir à educação contemporânea a que participamos, todavia é fundamental vivê-la, contudo isso exige um grande esforço, não somente do professor, mas de todos que fazem a comunidade escola.

REFERÊNCIAS

ALARCÃO, Isabel. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva.** Ed.6 São Paulo, Cortez, 2008.

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação.** A ciência, a sociedade e a cultura emergente. São Paulo: Cultrix, 2006.

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber:** elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed. 2000

DOLORS, Jacques. **Educação: Um tesouro a descobrir.** Ed.6. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: MEC: UNESCO, 2001.

FAZENDA, Ivani. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro.** Efetivação ou ideologia Ed.5. São Paulo: Loyola, 2002.

_____ **O que é interdisciplinaridade** São Paulo: Cortez, 2008.

_____ **Práticas Interdisciplinares na escola.** Ed.3 São Paulo: Cortez, 1996.

LÜCK, Heloísa. **Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos teóricos metodológicos.** Ed.14. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MORIN, Edgar. **A religação dos saberes.** O desafio do século XXI. Ed.8 Rio de Janeiro:Bertrand Brasil, 2010.

_____ **Os sete saberes necessários à educação do futuro.** São Paulo: Cortez, 2005.

RIOS, Terezinha Azerêdo. **Compreender e ensinar: por uma docência da melhor qualidade.** Ed.2 São Paulo: Cortez, 2001.

[1] O artigo em discussão é parte introdutória de um trabalho monográfico que ocorrerá no curso de pós-graduação em Educação, no Campo Temático de Formação de Professores, da Faculdade de Educação, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte-UERN. É válido pontuar que as discussões presentes emergiram de estudos que ocorreram na disciplina Práticas e Saberes Docentes do referido curso, na qual surgiram proposições de desenvolver um trabalho sobre a temática do estudo monográfico.

[2] O físico Fritjof Capra (2006) em sua obra “O ponto de mutação”, compara o mundo como uma máquina, necessitando de explicações racionais e lógicas para que seus fenômenos tenham veracidade, abandonando os valores qualitativos para a construção dos fatos, enfatizando o quântico nos fenômenos terrestre.

[3] Fazenda 2008, ao utilizar o termo “atitude” para designar a interdisciplinaridade, busca explicitar a não mecanização do ensino. Para ela a palavra atitude conota um sentido de ação-reflexão-ação, sendo mais relevante nesse processo não o conhecimento que já é existente, mas o conhecimento que se produz através da reflexão.

[4] Fazenda (2008), Morin (2010), Capra (2008), Rios (2001) e etc.

[5] Os cinco educadores que participaram da pesquisa na instituição de ensino.