



## **Práticas Educativas: A Interdisciplinaridade como Estratégia para a Aprendizagem no Ensino Fundamental**

MINELLO, Roberto Domingos [\[1\]](#)

MINELLO, Roberto Domingos. **Práticas Educativas: A Interdisciplinaridade como Estratégia para a Aprendizagem no Ensino Fundamental**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 2, Vol. 1. pp 220-239, Abril de 2017. ISSN:2448-0959

### **RESUMO**

Este trabalho na área de Educação atende ao curso de Metodologia e Práticas Educativas no Ensino Fundamental e tem como tema central a interdisciplinaridade como proposta de estratégia de ensino. A interdisciplinaridade é tema que já faz parte das abordagens sobre práticas de ensino e visa, sobretudo, oferecer ao aluno uma visão maior sobre os conteúdos curriculares, rompendo assim com a tradicional fragmentação entre as disciplinas escolares. O objetivo geral do estudo é demonstrar que a prática interdisciplinar na educação oferece não apenas maiores possibilidades de aprendizagem, pela visão do todo que ela permite criar, como também leva maior motivação aos alunos, principalmente quando exercida de modo a integrar todos os campos do saber humano em atividades diversas, para além da sala de aula. O estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica e os resultados obtidos mostram que a elaboração de planos de aula ou planos de ensino interdisciplinares exige um esforço maior por parte dos professores em geral, mas que os resultados podem ser altamente positivos para os próprios professores, para a educação e para os alunos, cuja aprendizagem se torna mais significativa e concreta.

**Palavras-chave:** Educação, Ensino Fundamental, Práticas Educativas, Interdisciplinaridade.

### **INTRODUÇÃO**

A interdisciplinaridade é um tema que há algum tempo está presente nas discussões sobre práticas de ensino, mas nem por isso deixa de ser um tema presente ou, na verdade, cada vez mais presente, por conta das necessidades próprias do ensino atual que, por sua vez, busca responder às necessidades da sociedade em geral.

Na sociedade, as mudanças têm sido rápidas e profundas, transformando a todo momento o ambiente no qual vivemos.

Esse novo ambiente exige do ser humano uma compreensão muito maior sobre as mais diversas questões, de modo que, mesmo se especializando numa função ou outra, o indivíduo precisa romper com o conhecimento fragmentado, próprio da sua especialização, e ter uma visão global do mundo à sua volta.

O mercado de trabalho exige mais das pessoas e a educação também. A escola, como formadora de pessoas para a sociedade, na qual se inclui o mercado de trabalho, não pode ela mesma continuar repassando a seus alunos conhecimentos fragmentados, isto é, condicionados em uma disciplina ou outra, como se não houvesse qualquer relação entre essas disciplinas.

Ao aluno precisa ser levada uma visão global daquilo que ele está aprendendo, oferecendo assim uma formação integral.

Ao discente precisa também ser oferecido uma forma de ensino fundamentada na motivação e na vontade de aprender, sendo importante nesse sentido as atividades dentro e fora da sala de aula que incentivam a sua participação.

A interdisciplinaridade pode ser a resposta para essa motivação, na medida em que torna o aluno sujeito da sua aprendizagem e não apenas um mero espectador em sala de aula.

Tendo em conta as considerações acima o objetivo geral do estudo é demonstrar que a prática interdisciplinar na educação oferece não apenas maiores possibilidades de aprendizagem, pela visão do todo que ela permite criar, como também leva maior motivação aos alunos, principalmente quando exercida de modo a integrar todos os campos do saber humano em atividades diversas, para além da sala de aula.

De modo mais específico o trabalho apresenta alguma revisão sobre o processo de ensino e aprendizagem, destacando questões importantes sobre as práticas de ensino, entre outros aspectos. Apresenta também questões relacionadas à interdisciplinaridade, suas discussões, dificuldades de concretização e benefícios que pode trazer para a educação, para os professores e, principalmente, para os alunos.

O estudo foi realizado por meio de pesquisa bibliográfica. Conforme Oliveira (2002) a pesquisa bibliográfica ou revisão de literatura, consiste na leitura, interpretação e síntese das questões abordadas juntos a autores e fontes diversas.

Em outras palavras, a pesquisa bibliográfica busca em autores e obras que versam sobre o assunto pesquisado o conhecimento atual existente sobre o mesmo, de modo a permitir ao pesquisador reunir todas as informações e formar um conjunto próprio de conhecimento. Para o autor, a pesquisa bibliográfica ou revisão de literatura é, por excelência, o caminho ideal para a formação do estudante.

O trabalho segue apresentado em quatro blocos apenas para efeito didático, começando por discutir os processos de ensino e aprendizagem e de práticas de ensino e dedicando espaço maior na sua parte final para discutir a interdisciplinaridade.

## **REVENDO A IMPORTÂNCIA DO PLANEJAMENTO**

Conforme mostram Linhares, Fazenda e Trindade (2001) toda pessoa pensa no seu agir, isto é, ele planeja a sua vida e as suas atividades particulares e coletivas. Todos pensam no que devem ou no que não devem fazer.

Esta realidade não se limita a um único aspecto da vida de uma pessoa, mas a todos os setores da vida pessoal e social. Tudo é sonhado, imaginado, pensado, previsto e planejado para ser executado. Na educação não é diferente, as atividades educacionais e de ensino exercidas pelos professores, na sala de aula, exigem pedagogicamente um planejamento.

Ainda em Linhares, Fazenda e Trindade (2001) tem-se que o plano de disciplina é um instrumento para sistematizar a ação concreta do professor, afim de que seus objetivos em relação aos conteúdos e a disciplina sejam atingidos.

É a previsão dos conhecimentos e conteúdos que serão desenvolvidos na sala de aula, a definição dos objetivos mais importantes, assim como a seleção dos melhores procedimentos e técnicas de ensino, como recursos humanos e materiais que serão usados para uma melhor aprendizagem.

Mas, ao se planejar a educação e o ensino, se deve pensar que os elementos envolvidos vão ser pessoas, indivíduos ou grupos sociais; por isso, a visão do planejamento deve ser diferente. Pensar antes de agir é um ato de habilidade e de sabedoria.

Assim, o planejamento se torna importante para o professor, por vários motivos, ajudando o professor a definir os objetivos que atendam os reais interesses do aluno; possibilitando selecionar e organizar os conteúdos mais significativos para os alunos; facilita a organização dos conteúdos de forma lógica; ajudando a selecionar os melhores procedimentos e os recursos, para desencadear um ensino mais eficiente; levando o professor a evitar improvisação, a repetição e a rotina no ensino; facilitando a integração e a continuidade do ensino; e, por fim, ajudando o professor e os alunos a tomarem decisões de

forma cooperativa e participativa.

Nesse sentido, conforme Linhares, Fazenda e Trindade (2001), ao elaborar um plano de aula ou de disciplina deve assimilar algumas características que possibilitam tornar o plano mais eficiente para o processo de ensino e aprendizagem.

Dentre essas características estão aquelas que se referem à objetividade e ao realismo, aos objetivos a serem alcançados e à realidade existente diante da situação concreta e determinada que se deseja trabalhar.

Para Linhares, Fazenda e Trindade (2001) a objetividade significa ter clareza sobre o que se deseja atingir, a partir de uma realidade também objetiva e concreta dos alunos, dos professores, da escola e da comunidade.

A clareza deve ser um elemento essencial nos propósitos, nos objetivos, na determinação exata dos conteúdos mais importantes e nos modos operacionais.

A funcionalidade, por sua vez, conforme Linhares, Fazenda e Trindade (2001), implica no reconhecimento do plano de aula ou de ensino como instrumento orientador tanto para o professor quanto para os alunos, devendo, portanto, ser o mais funcional possível, para que possa ser executado com facilidade e objetividade.

Quando se elabora um plano de ensino de forma mais complexa, o professor pode até ver alguma funcionalidade no mesmo, mas pode não ter o mesmo significado para os alunos.

De outro modo, como o objetivo maior é o trabalho interdisciplinar, professores e alunos devem atuar em conjunto, o que significa dizer que o plano de aula ou de que deve ser funcional para as duas partes; melhor sendo se fosse também elaborada de forma conjunta ou, no mínimo, a partir de um amplo trabalho de reconhecimento dos alunos por parte do professor.

Para ser absolutamente funcional o plano de aula ou de ensino deve também ser dotado de simplicidade, conforme expõem Linhares, Fazenda e Trindade (2001), pois ele é que orienta todo o trabalho de ação a ser feito e envolve diversos elementos, tais como: professor, alunos, conteúdos, experiências, atividades, recursos e ainda outros, conforme as peculiaridades de cada plano.

Simplicidade não significa, no entanto, fazer, pouco, elaborar pouco, mas, sim, estar contido numa linguagem e num processo descritivo que facilite a sua compreensão e execução.

Considera-se ainda que qualquer plano não pode ser visto como um produto absoluto que deva ser seguido à risca. Ao contrário, deve permitir alguma flexibilidade de modo a ser adequado a novas realidades que vão surgindo.

Assim, conforme Linhares, Fazenda e Trindade (2001), utilidade, validade profundidade são princípios que, seguidos como tais, conferem a devida consistência e estrutura de um plano de aula ou de ensino, principalmente no que se refere ao seu conteúdo e à sua dinâmica.

Não se deve esquecer, no entanto, que todo plano deve estar contido em uma finalidade pedagógica, pois este é o objetivo de todo o trabalho do professor, isto é, da educação.

Conforme Pinto (2000) cada disciplina possui diferentes peculiaridades que precisam ser consideradas, principalmente quando se observa o fato de que nem sempre aquilo que está claro para o professor vai estar também para os alunos.

Muitas vezes o professor elabora um plano de ensino que considera o mais simples, o mais funcional e o de maior facilidade de compreensão por parte dos alunos, e não consegue o seu intento, ou seja, a compreensão não acontece ou, pelo menos, não alcança a todos os alunos.

Um dos aspectos essenciais para se levar compreensão aos alunos é a utilização de todo e qualquer elemento que possa ser utilizado como ferramenta pedagógica capaz de levar a devida compreensão ao aluno.

Outro aspecto é ter o erro como estratégia didática.

Conforme Pinto (2000) todos nós aprendemos com os nossos erros ou, numa linguagem mais pedagógica, todo indivíduo aprende por meio de tentativa e erro, buscando soluções no sentido de resolver os problemas que aparecem.

Quando não há essa busca, ou seja, quando tudo o que o indivíduo precisa saber já for entregue a ele de forma pronta e acabada, pode-se dizer que não há aprendizagem verdadeira.

A autora lembra como Piaget descreve o processo de aquisição de conhecimento com base no desequilíbrio provocado na estrutura mental do indivíduo e na forma como ele procura recuperar o equilíbrio dessa estrutura, por meio do processo de assimilação e acomodação.

Claro está que o indivíduo pode realizar muitas tentativas, ou seja, cometer muitos erros até conseguir a reestruturação novamente, consolidando assim a sua aprendizagem sobre aquela situação que perturbou

sua estrutura mental, provocando o desequilíbrio.

Segundo Pinto (2000) Piaget descreve esse processo como contínuo, isto é, sendo impossível que em algum momento o indivíduo alcance o equilíbrio permanente da sua estrutura mental, pois sempre haverá novos desequilíbrios, a menos que ele receba tudo de forma pronta e acabada, isto é, a menos que ele não precise mais pensar nem arriscar-se a cometer novos erros.

Para Pinto (2000), além de se trabalhar com o erro como estratégia didática o próprio material didático adquire importância fundamental desde que trabalhado de forma conjunta entre professor e alunos, isto é, que não seja apenas um repasse didático feito pelo professor.

Pode-se dizer que o material didático é importante na medida em que funcione como ponto de partida, ou seja, em que permita a professor e aluno manipulá-lo conforme as necessidades de aprendizagem e também da realidade que se apresenta.

O mais importante na utilização do material didático é que ele seja reflexivo, isto é que estimule diferentes abordagens, possibilitando aos alunos a aprendizagem significativa.

Pinto (2000) faz suas observações com base no ensino da matemática, disciplina da qual trata a sua obra, mas lembra que praticamente tudo o que se utiliza como estratégia na aprendizagem da matemática pode ser utilizado também para as demais disciplinas, bastando apenas adaptar os conteúdos e as abordagens, e apresentando questões específicas para cada uma das disciplinas.

Em se tratando de trabalho interdisciplinar a adoção de estratégias semelhantes torna-se ainda mais facilitadora.

Da mesma forma que os conceitos matemáticos podem e devem ser trabalhados com base no cotidiano dos alunos, buscando assim tornar a aprendizagem mais significativa, também os conceitos ou a análise das questões em outras disciplinas, inclusive a geografia, e a história, além das ciências naturais e, principalmente, da linguagem, devem ter como origem para reflexões as questões do dia a dia, isto é, os elementos mais próximos ao cotidiano de cada um.

Requisito dos mais importantes para todo o trabalho educacional é, conforme atestam diversos autores, dentre eles, Delors (2000), Smole e Diniz (2001) e também Freire (2006) é a relação construída entre o professor e seus alunos, ou seja, a relação professor-aluno.

Em todos os casos, seja na Educação Infantil ou Fundamental, seja no Ensino Médio ou ainda na Educação de Adultos, a relação do professor com os alunos é fundamental para se criar um clima de

afetividade e de respeito mútuo, dentro do qual a motivação para a aprendizagem possa brilhar de forma natural.

Freire (2006) coloca a relação professor-aluno num patamar de afetividade ainda maior, ao defender a importância para o professor de se colocar no mesmo nível dos seus alunos ou educandos, isto é, como um ser que tem algo para ensinar, mas também a aprender.

A aprendizagem do professor começa com a realidade do aluno, isto é, explorando o ambiente do aluno, fazendo com que este lhe traga à tona o seu cotidiano, as coisas com que lida, os problemas que vive, e assim por diante.

Paulo Freire trabalhava com a Educação de Adultos partindo de “palavras geradoras” apontadas pelos próprios educando, e não com termos e textos encontrados em livros didáticos abordando temas e realidades muitas vezes bem distantes da realidade dos educandos.

Na Educação Infantil ou no Ensino Fundamental não se pode pensar diferente, conforme indicam Delors (2000) e Smole e Diniz (2001). O aluno aprende mais e melhor quando se encontra motivado para a aprendizagem e a motivação, por sua vez, depende do quanto mais próximo o professor está dele, do grau de afetividade e, ainda, da temática trabalhada nas aulas.

Temas distantes determinam alunos também distantes, desinteressados, não apenas porque os temas possam não ser do seu agrado, mas, muitas vezes, porque não consegue compreendê-los à luz do conhecimento que possui.

O trabalho de leitura de textos, por exemplo, pode passar longe de atingir o interesse do aluno, se o professor começar já com textos que não fazem parte da sua realidade.

Conforme Colomer (2007) muitos professores se dedicam com afinco na tentativa de levar seus alunos a se interessarem pela leitura, mas cometem quase sempre o mesmo erro de começar pela leitura de textos clássicos, obras que, a princípio, de modo algum conseguem despertar esse interesse, simplesmente porque fazem parte de uma realidade muito distante da realidade do aluno.

No sentido oposto, esses mesmos professores praticamente proíbem seus alunos de contatos com textos que se referem a acontecimentos do seu dia a dia. Quando pedem uma redação aos seus alunos muitos professores ficam chocados com os relatos que aparecem, tenta evitar que esses relatos se repitam, mas esquecem que os mesmos apenas refletem a realidade dos alunos; e é nessa realidade que os alunos estão interessados.

O caminho, conforme coloca Colomer (2007), é fazer com que os alunos produzam seus textos e façam suas leituras conforme o seu interesse, conforme a sua realidade, para que, no desenvolvimento dessa leitura e escrita ele venha se interessar também por leituras de outras realidades, de outros tempos.

É sabido que a leitura têm como propósito fundamental a compreensão do mundo e a compreensão de si mesmo dentro desse mundo. Mas se não for dada ao aluno a oportunidade de ler o seu próprio mundo ele jamais terá condições de compreender nem o seu mundo nem a ele mesmo.

Conforme se avalia em Rios (2001), o professor que busca a aprendizagem do aluno com base em realidades diferentes da realidade desse aluno é um professor que não consegue chegar ao nível do aluno e que, portanto, não consegue também estabelecer uma relação de proximidade, de afetividade, de reconhecimento de que ele está ali para ensinar e também para aprender.

Sem essa compreensão, por maior que seja o esforço do professor, por mais sincera que seja a sua vontade de promover a aprendizagem e o desenvolvimento dos seus alunos, sempre haverá um hiato entre o que ele pretende e o que de fato consegue.

No dizer de Rios (2001) a simplicidade é a chave para essa conquista, ou seja, quanto mais simples o trabalho didático do professor, quanto mais próximo dos alunos o seu planejamento de aulas e de ensino, quanto mais despido do saber catedrático, maiores serão as oportunidades de aprendizagem, desenvolvimento e crescimento.

## **AS DIFERENTES ÁREAS DO SABER E A INTERDISCIPLINARIDADE**

De acordo com Smole e Diniz (2001) as mais diferentes áreas do saber humano devem ser vistas de modo conjunto para que o aprendizado de uma área específica possa ser favorecido. Isto significa que no caso da Educação escolar cada disciplina em particular se beneficia das demais disciplinas no que se refere à aprendizagem.

Assim, por exemplo, a leitura e a escrita não são conhecimentos a serem explorados somente pelos professores de português, assim como o cálculo não necessariamente ser trabalhado só pelo professor de matemática.

Ainda Smole e Diniz (2001) dizem que cada disciplina vista de forma fragmentada, isto é, sem relações com outras disciplinas, produz aprendizagem também fragmentada, falha, incompleta.

Claro é para todos os professores que a Matemática, a História, e Geografia e todas as demais disciplinas não podem prescindir da leitura e da escrita, quer para propor enunciados e respostas, quer, para descrever



ambientes ou então fatos históricos.

No entanto, essa visão é limitada, pois o uso da leitura e da escrita pode e deve ser feito de forma integrada a essas disciplinas e vice-versa. Conforme os autores, a escrita e a linguagem, exercem um papel fundamental no processo de ensino aprendizagem de todas as disciplinas, não havendo por que estudar esse processo de modo fragmentado.

No dizer de Smole e Diniz (2001) a leitura significa antes de tudo, conhecer, interpretar e decifrar uma realidade, da mesma forma que a Matemática permite quantificar essa realidade, e a Geografia e a História contribuem para aumentar a compreensão.

Por meio da leitura e da escrita são trabalhadas as informações básicas ou específicas tanto de um enunciado ou problema no campo da Matemática, como para alguma informação ambiental ou histórica, nas áreas de Geografia e História, respectivamente, não se podendo esquecer que o mesmo vale para todas as demais disciplinas.

Tanto Smole e Diniz (2001) quanto rios (2001) e ainda Colomer (2007) reconhecem a leitura e a escrita como a disciplina primordial no processo de aprendizagem, levando em conta que a linguagem, notadamente a linguagem falada, é o elemento chave e essencial em todo o processo de comunicação humana.

Logo, a leitura e a escrita deve ser trabalhada com bastante cuidado por parte do professor, para que assim ele ofereça ao aluno as condições de se comunicar e se desenvolver de modo global.

Mas não se pode esquecer que há outras formas de linguagem que não a fala e a sua representação pela leitura e escrita. A linguagem corporal, a linguagem simbólica, a Arte, entre outras formas de linguagem e comunicação perfazem o universo do indivíduo e lhe oferece condições de compreender e também de expressar esse universo.

São as diferentes disciplinas escolares que permitem a compreensão e expressão desse universo, o que significa dizer que a educação deve trabalhar todas as disciplinas em conjunto e não de forma fragmentada, isolada uma da outra.

Conforme mostrado em Brasil (1998) a interdisciplinaridade é tema que gera muitas discussões nas escolas, pela dificuldade, talvez, que se encontra na coordenação de um trabalho em conjunto entre os professores.

Outro fator pode ser as muitas dúvidas e inseguranças que a questão apresenta para a prática pedagógica.

As dúvidas chegam, inclusive, ao ponto de serem questionadas as interferências de um professor no trabalho do outro ou, então, sobre a real motivação e participação de cada professor no processo.

Tradicionalmente o trabalho do professor sempre foi bastante individualizado, ou seja, cada professor sempre cuidou da sua prática educacional sozinho, por seus próprios recursos, seus conhecimentos, material, e assim por diante.

Nas últimas décadas, no entanto, essa visão tem mudado no sentido de que a escola deve ser vista como um todo e nesse todo deve ser encaixado o trabalho do professor.

Em outras palavras, a escola ou a educação passou a ser vista como resultado de um trabalho em equipe, envolvendo gestão, coordenação pedagógica, professores e tantos mais profissionais da área com os quais a escola pode contar.

No entanto, conforme chama a atenção Fazenda (2002), o trabalho em equipe não é algo tão simples de ser conseguido, sendo que até mesmo nas organizações empresariais ainda se trabalha em busca de fórmulas ou formas de se conseguir bons resultados com o trabalho em equipe.

Mas é o caminho quando se espera por bons resultados. E os bons resultados na escola é a formação integral do aluno, sendo a interdisciplinaridade e, conseqüentemente, o trabalho em equipe, imprescindíveis para a obtenção dos mesmos.

Nesse sentido, conforme Brasil (1998), a interdisciplinaridade deve ser vista até como uma atitude de ousadia, isto é, um lançar-se ao diferente sem receio de errar. Se é errando que se aprende, se é tentando que se consegue, assim é que deve ser na busca da interdisciplinaridade, da educação não fragmentada, do saber completo e integrado em todas as áreas do conhecimento.

Existe o medo de que o trabalho interdisciplinar comprometa os componentes curriculares, deixando os mesmos de serem tratados devidamente. Mas esse medo pode ser superado pela ideia de que ao invés de suprimir os currículos o que se pode fazer é torná-los mais comunicativos entre si, contribuindo assim para a construção do conhecimento integral.

Conforme aborda Fazenda (2002) a interdisciplinaridade na educação tem como ponto de partida questionar a segmentação entre as diferentes disciplinas, segmentação essa que não considera as relações e inter-relações entre os diversos campos do conhecimento nem tampouco a influência que esses campos exercem uns sobre os outros.

Essa abordagem produz o que se chama de pensamento especialista, muito comum na sociedade atual, por

meio do qual o indivíduo é incapaz de estabelecer relações entre as diversas áreas do conhecimento e, com isso, gerando dificuldades também para o seu próprio conhecimento.

É o caso do médico, por exemplo, que só leva em conta os fatores patológicos apontados pela medicina, sem considerar as demais dimensões que compõe o indivíduo aos seus cuidados.

Como já abordado, uma das questões fundamentais para a discussão da interdisciplinaridade é a elaboração de uma estratégia de ensino que contemple os currículos concernentes a cada disciplina. É necessário que haja integração entre as disciplinas e, por conseguinte, também entre os currículos, sobre pena de, não havendo essa integração, favorecer ou prejudicar uma disciplina mais do que outra.

Todas as disciplinas devem ser tratadas por igual, observando-se os conteúdos expressos nos seus currículos e procurando pelo modo como o mesmo vai ser integrado aos currículos das demais disciplinas.

Nesse sentido, Fazenda (2002) é enfática na sua afirmação de que a interdisciplinaridade começa pela integração dos componentes curriculares, restando aos professores encontrar de que maneira isso será feito.

Nesse sentido, isto é, concordando que o trabalho interdisciplinar deve ser organizado a partir do currículo, Fazenda (2002) lembra que é preciso contemplar conteúdos e estratégias de aprendizagem que levem o desenvolvimento integral ao educando, para que ele possa viver condignamente em sociedade.

Esse desenvolvimento deve levar em conta as experiências do educando com a educação, no sentido de torna-las tão significativas quanto possível, de modo a motivá-lo à aprendizagem.

Desse modo, segundo Fazenda (2002), se entende que os currículos das mais diversas disciplinas, bem como a interdisciplinaridade devem ser pensados em função do educando, da sua aprendizagem e formação, e não apenas como uma ferramenta auxiliar à escola.

A autora lembra do risco real e muito comum de se elaborar atividades interdisciplinares muito mais em função da escola e dos professores, principalmente no que se refere a horários, entre outros aspectos. Não é essa a função da interdisciplinaridade; na verdade não é sequer o papel da educação.

As atividades interdisciplinares devem estar orientadas no sentido de envolver os alunos, dar significado à sua aprendizagem, motivar sua participação. Os temas abordados de forma interdisciplinar podem ser compreendidos como uma forma abordar diferentes componentes curriculares e uma ou mais atividades, de modo a compreender o significado dessas atividades em cada uma das disciplinas.

Assim se constrói algo diferente e inovador, na medida em que o aluno não fica preso a uma rotina de atividades para cada disciplina, rotina essa muitas vezes enfadonhas e desanimadoras, ou seja, que mais desestimula do que estimula a aprendizagem.

## **A PRÁTICA PEDAGÓGICA INTERDISCIPLINAR COMO APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA**

Conforme se observa na Lei de Diretrizes e Bases (BRASIL, 1996, Lei 9394/96) o Ensino Fundamental faz parte de um projeto maior, qual seja, o da Educação Básica, que inclui também a Educação Infantil e o Ensino Médio, e que tem como objetivo maior a preparação do aluno para o Ensino Superior, mas que encerra também uma preocupação com a formação do aluno como pessoa apta a viver em sociedade.

Essa formação do aluno como pessoa inclui, sobretudo, o seu posicionamento crítico e as condições essenciais para compreensão do mundo no qual está imerso. Para tanto, é necessário que o aluno se forme de modo a ser capaz de dialogar com os diferentes posicionamentos sociais, as diferentes opiniões, podendo assim mediar conflitos e tomar decisões como alguém que se percebe como alguém integrante da sociedade e não mero expectador dos acontecimentos.

Outra condição essencial ao indivíduo que deve ser dada pela Educação Básica, e dentro dela o Ensino Fundamental, é a auto percepção como um ser capaz de participar ativamente do seu meio social, mas também atuar sobre ele, produzir transformações, tornar, enfim, elemento ativo, isto é, “estar com a sociedade” ao invés de simplesmente “estar na sociedade”, como bem inspirava o educador Paulo Freire (FREIRE, 1980).

Contudo, a preparação do aluno como um ser participante do seu meio social começa por ele mesmo, isto é, pelo seu saber e pelos cuidados de si, pelas suas atitudes em relação aos seus hábitos de saúde e comportamento social, bem como pela sua capacidade de comunicação e expressão, pela sua linguagem verbal e corporal, entre outras, e, sobretudo, pela sua capacidade em sempre questionar a realidade existente na busca de soluções de problemas ou de proposições para a melhoria individual e social como um todo.

Essa formação, como se pode observar, é multidisciplinar, isto é, implica num conhecimento que não pode estar limitado a alguns aspectos ou algumas áreas apenas. O indivíduo deve conhecer-se como um todo, da mesma forma que deve uma visão tão clara e tão ampla quanto possível da sociedade.

Isso implica num significado maior para o educador, que não pode estar preso à sua disciplina apenas e, da mesma forma, não pode prescindir do trabalho de seus colegas, isto é, das demais disciplinas.

Uma questão importante, observada por Delors (2000) é que, assim como o desenvolvimento físico e cognitivo do indivíduo, também o ensino não é estanque, o que significa dizer que o Ensino Fundamental acontece na esteira da Educação Infantil e, por sua vez, fornece as bases para o Ensino Médio, mas sempre de forma gradativa; a criança chega ao Ensino Fundamental carregando a bagagem da Educação Infantil e leva pra o Ensino Médio a bagagem do Ensino Fundamental.

Essa parece uma colocação ou questão óbvia, mas que, no entanto, nem sempre é considerada pelos educadores com o seu devido valor, levando ou acarretando a muitos alunos problemas de aprendizagem, de comportamento e de relacionamento, entre outros.

Considerar a não estanqueidade do desenvolvimento e da educação é ter em conta o fator interdisciplinar, isto é, o trabalho global, contínuo e paralelo entre os mais diversos níveis de desenvolvimento do aluno, as mais diversas disciplinas, as mais diversas heranças ou bagagens carregadas de uma faixa de ensino para outra, de um ano para outro ou, mais apropriadamente, de uma experiência para outra.

Cada aluno, cada indivíduo ou ser é uma experiência única de vida, de desenvolvimento, de aprendizagem, e a educação multidisciplinar é a melhor forma de lidar com essas diferenças individuais.

Oliveira (2002), entre diversos outros autores, descreve os anos iniciais do Ensino Fundamental como essenciais pra a formação integral dos alunos, lembrando a bagagem quem os mesmos trazem da Educação Infantil e, ao mesmo tempo, a necessidade de prepará-los para os anos seguintes.

Por conta dessa essencialidade, a prática pedagógica interdisciplinar, mais uma vez, é vista como a que oferece maiores condições para a formação integral desejada.

A prática pedagógica, por sua vez, exige, primeiramente, por parte do professor planejamento, um trabalho de pesquisa e seleção de atividades, de escolha de textos, de formas e de conteúdos em geral; em seguida, exige um trabalho de ação, isto é, de prática em sala de aula ou fora dela; e por fim, um trabalho de avaliação ou reflexão sobre os resultados obtidos com a prática exercida, reflexão essa que ganha maiores e melhores dimensões quando realizada em conjunto com os alunos.

De outro modo, Oliveira (2002) afirma que a prática pedagógica é:

- uma atividade profissional situada, orientada por fins e pelas normas de um grupo profissional;
- engloba ao mesmo tempo as atividades com os alunos, mas também o trabalho coletivo e individual fora da classe;
- é multidimensional;
- não se limita às ações perceptíveis, mas comporta também as escolhas, as tomadas de decisões e os

significados dados pelo professor a suas próprias ações;

- é a atividade profissional do professor antes, durante e depois da sua ação em classe (OLIVEIRA, 2002, P. 26).

Ainda Oliveira (2002) diz que ao compreender o que é uma prática pedagógica interdisciplinar o educador consegue trabalhar de forma dinâmica e competente, livrando-se do caráter disciplinar que tanto fragmenta o ensino.

Segundo a autora, a fragmentação do ensino, como se tem feito tradicionalmente, mais dificulta a aprendizagem do educando do que a estimula, isto é, não contribui para estimular o desenvolvimento da inteligência, pra a motivação na solução de problemas, no estabelecimento de conexões entre fatos e coisas diversas, e, por fim, não contribui no sentido de levar o aluno a pensar sobre o que está tentando aprender ou, na verdade, ao que estão querendo lhe ensinar.

É fato, defendido também por Oliveira (2002), que a motivação é o fator primordial para qualquer tipo de aprendizado. A criança aprende no seu dia a dia, nas suas brincadeiras, porque está motivada e é estimulada a aprender. Vale considerar que as brincadeiras, assim como todas as ações da criança no seu dia a dia acontecem de forma interdisciplinar, isto é, uma coisa sempre relacionada a outra.

Nesse sentido, quanto maior for a interdisciplinaridade das atividades pedagógicas ofertadas pelo professor ao aluno, maior será a sua motivação e o seu estímulo para aprender.

Do contrário, isto é, com a fragmentação das disciplinas, o aluno usualmente perde o interesse, simplesmente porque não consegue divisar onde ele quer chegar ou onde querem que ele chegue.

Fazenda (2002) também discute o caráter disciplinar do ensino como um dos principais fatores causadores das dificuldades encontradas pelos educandos na aprendizagem, na medida em que essa fragmentação é contrária à aprendizagem significativa ou, de outro modo, aprendizagem com motivação, com estímulo, com a real necessidade observada pelo aluno de aprender.

Nesse sentido, qualquer proposta pedagógica construída para uma prática disciplinar fragmentada está sujeita a criar dificuldades de aprendizagem.

Por outro lado, conforme ainda Fazenda (2002), quando se busca um método que leve em conta a interdisciplinaridade, um dos primeiros aspectos que se destaca é a possibilidade de diálogo entre as mais diversas áreas do saber, diálogo esse que se dá em função do questionamento e da pesquisa, isto é, da busca pelas inter-relações entre as áreas de conhecimento ou, mais especificamente, entre as mais diversas disciplinas.

Conforme ainda Fazenda (2002) não se pode pensar numa receita única para a interdisciplinaridade, nem mesmo numa receita pronta, pois a sua prática pressupõe o diálogo com os alunos, com as necessidades do ensino, com as peculiaridades da escola, enfim, com o diálogo e a pesquisa por uma série de caminhos que, na verdade, é o único caminho capaz de levar ao verdadeiro aprendizado.

Quando o trabalho é feito de forma conjunta entre o professor e os alunos, isto é, quando há a participação de todos, a motivação se torna um aspecto inerente ao trabalho feito. Ao contrário, quando o professor pensa possuir uma receita válida e procura repassá-la ou, na verdade, impô-la aos alunos, a motivação deixa de ser construída ou é até mesmo destruída.

Continuando, Fazenda (2002) mostra que na relação entre o ensinar e o aprender pode ser encontrada a compreensão de que o conhecimento é construído tanto de modo individual quando de modo coletivo, por meio de um processo no qual o sujeito interage com o meio, com a realidade, e com as demais pessoas, sendo que essa construção é a essência da tarefa educativa.

Quanto maior essa relação, maior o conhecimento construído, sendo que esse conhecimento, por sua vez, acaba gerando novos conhecimentos, numa escalada positiva que leva ao desenvolvimento do saber.

O saber, no entendimento de Fazenda (2002), é um ponto muito além do conhecimento, é a capacidade de utilizar o conhecimento em benefício de si e de todos, em todos os níveis e sentidos. É necessário, portanto, que o professor saiba conduzir seus alunos no sentido de saber produzir conhecimento e construir o saber dentro do processo pedagógico.

Considerando que na atualidade conhecimentos produzidos na sociedade vai se multiplicando em escala cada vez maior, e também que a escola vai perdendo a sua função de detentora e transmissora do conhecimento produzido, passando para um papel ainda mais importante, qual seja, o de ensinar a aprender a aprender, isto é, a envolver-se juntamente com seus alunos num processo dinâmico em busca da assimilação e disseminação desse conhecimento.

Outro aspecto destacado por Fazenda (2002), e já bastante evidenciado por praticamente todos os estudiosos na área de educação, refere-se ao fato de que o professor não é o dono do saber, nem tampouco detentor de todo o conhecimento, enfatizando-se, assim, o seu papel no sentido de respeitar e compreender o conhecimento que o aluno traz para a escola, isto é, o conhecimento que ele carrega como bagagem do meio onde vive e das pessoas com as quais se relaciona.

Essa é, na verdade, a essência da interdisciplinaridade, isto é, a troca de experiências entre os diversos sujeitos nas mais diversas áreas.

Corroborando as colocações acima, Delors (2000) busca esclarecer de forma concisa que só se consegue despertar o interesse dos alunos para o aprendizado a partir de um compromisso assumido pelo professor no sentido de repensar todos os dias a sua prática educativa.

Ou seja, o professor é também um aprendiz e como aprendiz deve sempre repensar o seu conhecimento e a sua prática pedagógica.

Conforme Delors (2000) a educação ocorre por toda a vida, baseada em quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos, aprender a ser. Assim,

Aprender a conhecer, combinando uma cultura geral, suficientemente vasta, com a possibilidade de trabalhar em profundidade um pequeno número de matérias. O que também significa: aprender a aprender, para beneficiar-se das oportunidades oferecidas pela educação ao longo de toda a vida.

Aprender a fazer, a fim de adquirir, não somente uma qualificação profissional mas, de uma maneira mais ampla, competências que tornem a pessoa apta a enfrentar numerosas situações e a trabalhar em equipe. Mas também aprender a fazer, no âmbito das diversas experiências sociais ou de trabalho que se oferecem aos jovens e adolescentes, quer espontaneamente, fruto do contexto local ou nacional, quer formalmente, graças ao desenvolvimento do ensino alternado com o trabalho.

Aprender a viver juntos desenvolvendo a compreensão do outro e a percepção das interdependências – realizar projetos comuns e preparar-se para gerir conflitos – no respeito pelos valores do pluralismo, da compreensão mútua e da paz.

Aprender a ser, para melhor desenvolver a sua personalidade e estar à altura de agir com cada vez maior capacidade de autonomia, de discernimento e de responsabilidade pessoal. Para isso, não negligenciar na educação nenhuma das potencialidades de cada indivíduo: memória, raciocínio, sentido estético, capacidades físicas, aptidão para comunicar-se (DELORS, 2000, p. 101).

Assim, tanto Delors (2000) quanto Fazenda (2002) e ainda Jupiassu (2006), percebe-se que a prática interdisciplinar pressupõe um planejamento global e coletivo na escola, no sentido de envolver todos os profissionais da educação responsáveis por levar os alunos à aprendizagem e à construção do conhecimento, uma tarefa reconhecida como não muito simples, dadas as dificuldades que o trabalho em conjunto costuma representar, mas uma tarefa necessária.

No entanto, entendendo o diálogo como uma fala contrária entre atores que se encontram e se defrontam, é permitido perceber que esse é o caminho a ser trilhado, buscando o trabalho conjunto e a ação interdisciplinar entre os atores do processo de ensino e aprendizagem.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento que o indivíduo tem sobre o mundo à sua volta determina o modo como ele se relaciona com esse mundo.

Lembrando o que foi colocado na citação de Paulo Freire (Freire, 1980), o indivíduo pode “estar no mundo” ou “estar com o mundo”.

Estar no mundo apenas significa que o indivíduo não é o sujeito da sua própria história. Ele não compreende o mundo à sua volta e não consegue estabelecer relações de igualdade dentro da sociedade.

Estar no mundo significa não participar de forma justa da sociedade, da produção econômica, do saber científico, enfim, de tudo o mais que a sociedade tem a oferecer.

Usualmente, o indivíduo que apenas está no mundo está sujeito a todo tipo de exploração, principalmente a exploração econômica, o que significa de um lado a sua subserviência e de outro lado a riqueza dos poderosos.

É sabido que Paulo Freire teve sua ação educativa interrompida pelos governantes pelo fato de estar atuando no sentido de levar não apenas a leitura e a escrita aos homens simples do campo, mas também a consciência da realidade vivida pelos mesmos, do estado de subordinação e exploração imposto pelos poderosos.

A ação de Paulo Freire e a interrupção à força do seu trabalho mostram claramente o poder que tem a Educação e como ela pode ser conduzida tanto no sentido de eternizar as relações poder entre as classes sociais quanto no sentido de levar luz às classes menos favorecidas, sendo que essa condição última não interessa há muitos.

Mas é uma condição que interessa aos professores, considerando que o trabalho de educação não é o de perpetuar as condições sociais desiguais existentes, e, sim, gerar uma ação transformador no sentido de promover a igualdade.

Não se trata de uma educação com orientação política. Na verdade trata-se de uma educação verdade, isto é, uma forma de educar os alunos levando-os a compreender a realidade existente para que eles possam ser sujeitos da própria história, para que eles possam “estar com o mundo”, participar desse mundo, e não apenas “estar no mundo” servindo a interesses das classes dominantes.

A interdisciplinaridade é isso ou, pelo menos, oferece essa possibilidade.

Quando se planeja o ensino de forma fragmentada, em suas disciplinas estanques, como se tem feito tradicionalmente, dificulta ao aluno a possibilidade de enxergar o todo, isto é, as relações entre as mais diversas causas e efeitos que movimentam o mundo à nossa volta.

Esse movimento, dado tanto pelas ocorrências científicas e naturais quanto pelas intercorrências humanas e sociais, só fazem sentido para o indivíduo quando ele consegue enxergar as verdadeiras relações existentes, quando a sua visão for multidisciplinar.

No sentido inverso, quando a visão for fragmentada, quando o indivíduo não conseguir associar acontecimentos científicos e naturais com acontecimentos sociais, quando ele não consegue perceber que existem relações de causa e efeito, ele pouco conseguirá compreender do mundo à sua volta e, com certeza, vai continuar a “estar no mundo”, ao invés de “estar com o mundo”.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: apresentação dos temas transversais. Brasília: MEC/SEF, 1998.

COLOMER, Teresa. **Andar entre Livros**: a leitura literária na escola. São Paulo: Global, 2007.

DANTE, Luiz R. **Didática da resolução de problemas de matemática**. São Paulo, SP: Ática, 1989.

DELORS, Jacques. **Educação**: um tesouro a descobrir. São Paulo: Cortez, 2000.

FAZENDA, Ivani. C.. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 2002.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2006.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. 3 ed. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

JOSÉ, Mariana A. Moreira. **Interdisciplinaridade**: as disciplinas e a interdisciplinaridade brasileira. São Paulo: Cortez, 2008.

LINHARES, Célia; FAZENDA, Ivani; TRINDADE, Vítor. **Os lugares dos sujeitos na pesquisa educacional**. Campo Grande: UFMS, 2001.

OLIVEIRA, Laís P. de. **A prática da leitura na biblioteca e suas relações no processo de**

**alfabetização dos alunos da primeira série do ensino fundamental.** Trabalho de Conclusão de Curso, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2002.

PINTO, Neuza B. **O erro como estratégia didática:** estudo do erro no ensino da matemática elementar. Campinas (SP):Papirus,2000.

RIOS, Terezinha A. **Compreender e ensinar.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2001.

SMOLE, Kátia S., DINIZ, Maria I. **Ler, escrever, resolver problemas:** habilidades básicas para aprender matemática. Porto Alegre, RS: Artmed Editora, 2001.

[1] Pós-Graduado em Matemática e Educação

-----  
REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR NÚCLEO DO CONHECIMENTO

NC: 7794 - ISSN: 2448-0959

<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/praticas-educativas>

[www.nucleodoconhecimento.com.br](http://www.nucleodoconhecimento.com.br)