**A interdisciplinaridade em Geografia: Algumas possibilidades**

Edna Regina Pereira Chilante\*

Professor (a): Daniel Marinho

Centro Universitário Leonardo da Vinci- UNIASSELVI

Pós Graduação: Metodologia do Ensino de Geografia

**Resumo**

A Interdisciplinaridade ainda está um tanto distante da realidade educacional, devido a vários fatores em conjunto, portanto, vários autores defendem seu uso no ensino-aprendizagem. Esse estudo discute a interdisciplinaridade entre Geografia e disciplinas como: Português, História, Artes, Sociologia, Matemática, porém não descartando a possibilidades com outras disciplinas. Baseado em reflexões e pesquisa bibliográfica contribui para a reflexão sobre o tema. Além disso, a temática é importante pelo fato do ensino-aprendizagem hoje necessitar ser repensado buscando soluções onde a verdadeira aprendizagem aconteça de forma contextualizada e integrada onde discentes e docentes dialoguem em prol do verdadeiro objetivo da educação a aprendizagem. A importância da abordagem interdisciplinar hoje é inquestionável, pois, vivenciamos mudanças sociais que influenciam diretamente na educação e o ensino da Geografia precisa de novos paradigmas que o valorize enquanto disciplina e ofereça um ensino mais dinâmico que desperte mais interesse e aprendizagem. Por isso, essa reflexão se faz importante, na medida em que contribui para que se compreenda melhor a questão da interdisciplinaridade e o ensino da Disciplina de Geografia.

**Palavras-chave**: Interdisciplinar. Geografia. Disciplina. Ensino.

**1-INTRODUÇÃO**

“A exigência interdisciplinar impõe a cada especialista que transcenda sua própria especialidade”.

George Gusdorf.

A metodologia de ensino continua centrada no conhecimento especifico de cada disciplina resultando numa aprendizagem fragmentada e muitas vezes desconectada da realidade do aluno e a interdisciplinaridade que é um esforço para interligar disciplinas de maneira que forme entre elas um elo buscando um sentido de totalidade, mas respeitando a especificidade de cada uma é uma maneira de se quebrar esse fragmento.

A interdisciplinaridade faz com que o professor tenha uma visão mais global e consistente do conhecimento sendo o próprio conhecimento mais significativo. Enfim a interdisciplinaridade torna todos os sujeitos envolvidos mais críticos e autônomos.

Esse estudo discute a relação de algumas áreas do conhecimento com a interdisciplinaridade focando na importância e nas possibilidades no ensino-aprendizagem e pratica dos professores tendo a Geografia como a mola propulsora.

Pós-graduação em Metodologia de Ensino de Geografia.

ed-chilante@bol.com.br

É importante entender primeiramente o que se entende pelo conceito interdisciplinaridade discutindo também outros conceitos relacionados à mesma como a pluridisciplinaridade, interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade.

A interdisciplinaridade é o terceiro estagio da classificação proposta por Eric Jantsch, com algumas adaptações de Hilton Japiassú. Já a multidisciplinaridade que é o primeiro nível é o esforço de varias disciplinas sobre um tema comum considerada ainda fragmentada, pois, não da conta de explorar a relação entre os conhecimentos disciplinares e não visa a cooperação. No segundo nível está a pluridisciplinaridade, que até apresenta um tipo de interação de forma tímida. E ainda em relação aos conceitos temos a transdisciplinaridade que vai além da interdisciplinaridade recente no campo epistemológico.

A relação entre as disciplinas que a interdisciplinaridade proporciona fazem com que o professor tenha uma visão mais global e consistente do conhecimento sendo o próprio conhecimento mais significativo. Enfim a interdisciplinaridade torna todos os sujeitos envolvidos mais críticos e autônomos.

O artigo está organizado da seguinte maneira, o primeiro capítulo trata do entendimento do conceito de interdisciplinaridade, bem como também de outros conceitos relacionados à mesma e também do ensinar geografia de forma interdisciplinar. Os demais capítulos discutem e refletem possibilidades existentes de algumas disciplinas como a Matemática, Artes, Sociologia, Português e História do ensinar de forma interdisciplinar não descartando em nem um momento outras formas nem outras disciplinas.

**2- O QUE SIGNIFICA A INTERDISCIPLINARIDADE.**

Há trinta anos, a pesquisadora Ivani Fazenda, vem pesquisando a interdisciplinaridade é também autora de 18 livros e orientou mais de 50 trabalhos sobre o tema. Ela acredita que a interdisciplinaridade recupera uma característica da primeira infância que é quando cerca dos três anos de idade temos um desejo ilimitado de conhecer. Sendo essa busca das origens um dos fundamentos que o justificam é preciso saber como os conteúdos nasceram se desenvolveram e são estudados atualmente. E também não existe interdisciplinaridade sem disciplinas é importante compreender sua essencialidade e respeita-las. De acordo com Fazenda são cinco os princípios que orientam a prática interdisciplinar que são: a humildade, coerência, espera, respeito e desapego:

Segundo Ivani Fazenda, a interdisciplinaridade surgiu na França e na Itália em meados da década de 60, num período marcado pelos movimentos estudantis que, dentre outras coisas, reivindicavam um ensino mais sintonizado com as grandes questões de ordem social, política e econômica da época. A interdisciplinaridade teria sido uma resposta a tal reivindicação, na medida em que os grandes problemas da época não poderiam ser resolvidos por uma única disciplina ou área do saber. No final da década de 60, a interdisciplinaridade chegou ao Brasil e logo exerceu influência na elaboração da Lei de Diretrizes e Bases Nº 5.692/71. Desde então, sua presença no cenário educacional brasileiro tem se intensificado. (CARLOS, P.1.).

Sendo assim percebe-se que a interdisciplinaridade surgiu na Europa na mesma época em que surgiram os movimentos estudantis na metade dos anos 60 e no final dessa mesma década chega ao Brasil, exercendo influência inclusive na LDB de 1971 intensificando desde então no cenário brasileiro.

A interdisciplinaridade permite-nos ver o que não se mostra, lembrando que esse olhar exige cuidado para que a essência da disciplina não caia na mesmice. As ações interdisciplinares partem das indagações sejam elas de natureza existencial ou intelectual, justificando um caminho metodológico conduzindo a uma ação do conhecimento interdisciplinar.

Em “Para ensinar e aprender Geografia” os autores discutem a interdisciplinaridade como foco de discussão necessária e passível de uma reflexão profunda:

A interdisciplinaridade como principio e atitude interdisciplinar constitui foco de discussão para pesquisadores e educadores dos vários níveis de ensino que [...] se revela necessária ao mundo atual [...]. Portanto, há necessidade de uma reflexão profunda e de uma interlocução permanente entre as pessoas e grupos envolvidos e um projeto que pretende ser interdisciplinar. (PONTUSCHKA, PAGANELLI, CACETE, 2009 p.143).

De acordo com (LIMA, PENSO, SPANSESKI, sd), além de sua forte influência na legislação e nas propostas curriculares, a interdisciplinaridade ganhou força nas escolas, principalmente no discurso e na prática de professores de diversos níveis de ensino. Apesar disso, estudos tem revelado que a interdisciplinaridade ainda é pouco conhecida.

De acordo com os PARAMETROS CURRICULARES NACIONAIS de 2006 a interdisciplinaridade nos dá a ideia de um eixo integrador que pode ser objeto de conhecimento, um projeto de investigação ou um plano de intervenção. Partindo de um objetivo ou necessidade e desafiando uma ou várias disciplinas.

A interdisciplinaridade nos possibilita a cooperação, integração e dialogo com outros saberes, por isso não necessita ser praticada individualmente por um único professor, pois nos da à ideia de ação conjunta.

2.1 - OUTROS CONCEITOS RELACIONADOS Á INTERDISCIPLINARIDADE.

“aprendemos quando compartilhamos experiência.” JONH DEWEY.

Erick Jantsch austríaco e astrofísico originalmente apresentou uma classificação em relação às ações em conjunto entre as disciplinas sendo esta a mais comum. Mas no Brasil um dos pioneiros da interdisciplinaridade foi o filósofo Hilton Japiassú que escreveu o livro “interdisciplinaridade e patologia do saber” fazendo algumas adaptações e segundo Japiassú a multidisciplinaridade é o primeiro nível de integração entre as ciências disciplinares, mas há estágios mais avançados e o que caracteriza a multiciplinaridade é uma ação simultânea de uma série de disciplinas em torno de uma temática comum sendo ainda fragmenta, pois, não há ainda a cooperação entre as disciplinas.

Já a pluridisciplinaridade se observa uma tímida interação entre os conhecimentos disciplinares, mas alguns estudiosos não estabelecem diferenças entre a multidisciplinaridade e pluridisciplinaridade considerada pela classificação Japiassú há existência ou não da cooperação e do diálogo entre as disciplinas o diferenciador desses níveis.

Sendo o terceiro nível de acordo com essa classificação o objeto desse estudo a interdisciplinaridade há a cooperação entre as disciplinas e o diálogo tratando-se de uma ação coordenada.

Tratando-se de uma proposta relativamente recente no campo epistemológico temos a transdisciplinaridade que é um termo cunhado por Jean Piaget ,em 1970 ,na França, num encontro da OCDE, quando discutia a interdisciplinaridade. “Piaget afirmou que aos trabalhos interdisciplinares deveriam suceder uma etapa superior, na qual as interações entre o conhecimento se dariam sem as fronteiras disciplinares.” (FURTADO, 2007). A transdisciplinaridade vai além da interdisciplinaridade sendo definida por Hilton como uma espécie de coordenação de todas as disciplinas e interdisciplinas.

Jairo Gonçalves Carlos discute em seu artigo “Interdisciplinaridade no Ensino Médio: desafios e potencialidades” também o fato da interdisciplinaridade ser um conceito de caráter polissêmico, ou seja, apresentar os seus variantes sendo eles: *interdisciplinaridade heterogênea* uma espécie de enciclopedismo que se baseia na soma das informações das variadas disciplinas, sendo ainda geradoras de imobilismo; a *Pseudo-interdisciplinaridade* sendo o nexo de união em torno da metadisciplina tendo, por exemplo, um modelo teórico ou marco conceitual para trabalhar as disciplinas diferentes entre si.

Jairo exemplifica o entendimento da Pseudo-interdisciplinaridade de forma muito interessante:

Dessa maneira, pertencem a esse tipo as diversas tentativas de utilização de certos instrumentos conceituais e de análise, considerados epistemologicamente “neutros”, para fins de associação das disciplinas, todas devendo recorrer aos mesmos instrumentos de análise que seriam o denominador comum das pesquisas. Por exemplo, na Idade Média, a Teologia foi considerada a ciência global à qual todos os outros saberes se subordinavam. Nos séculos XVI a XVII a Filosofia toma a precedência e se torna o modelo do verdadeiro conhecimento. Nos séculos XVIII e XIX, a Física começou a reinar absoluta entre as ciências como o modelo perfeito da atividade científica. Todas as outras ciências, para serem consideradas científicas, se obrigavam a seguir o modelo da Física. No Século XX, o modelo se deslocou para a Biologia. (CARLOS, p.4-5,s/d.).

Porém, foi tachado por Japiassú de falso interdisciplinar. Ainda seguindo a classificação da interdisciplinaridade temos: a *Interdisciplinaridade auxiliar* que consiste no fato de alguma disciplina muitas vezes recorrer à outra os seus métodos e os seus procedimentos, por exemplo, a pedagogia e a psicologia. Já a *interdisciplinaridade compósita* é uma busca de integração teórica entre vários especialistas para resolver problemas sociais não ainda resultando numa verdadeira interação e finalmente temos a *interdisciplinaridade unificadora* que apresenta certa integração, por exemplo, a biologia e a física formaram a biofísica sendo esta a forma que de acordo com Japiassú essa é a forma legitima de interdisciplinaridade, mas, só atingível através da pesquisa cientifica sendo no ensino possível talvez adaptar certos aspectos explorando seus fundamentos e relações para gerar a compreensão que não seria possível de uma única disciplina.

2.3-ENSINAR GEOGRAFIA DE FORMA INTERDISCIPLINAR.

A importância de métodos que justifiquem a interdisciplinaridade dentro do ensino de geografia visa reforçar o trabalho de professor e a aprendizagem do aluno, pois, a geografia enquanto ciência pesquisa o espaço ocupado pelas sociedades humanas em diferentes tempos, visando o espaço como resultado da sociedade e suas relações com a natureza. O aluno através da geografia compreende o espaço geográfico e amplia sua visão de mundo, entendendo de forma mais ampla a realidade que o cerca, interferindo de maneira mais consciente.

A disciplina ou ciência geográfica não pode ser vista de maneira isolada porque o fragmenta e desvaloriza. Nas ultimas décadas do século XIX, a geografia conquistou certa autonomia devido a uma necessidade politica e assim vem ampliando seu campo em outros diversos como: Geopolítica, Geoeconomia, Geossociologia, Geomorfologia, antropologia, climatologia, oceanografia e outros. Convém acrescentar que a interdisciplinaridade não pretende criar novas disciplinas ou saberes, porém, utilizar os variados conhecimentos para a resolução de problemas ou compreensão de fenômenos sobre vários pontos de vista.

No Brasil o desenvolvimento geográfico foi lento e limitado a descrições, estatísticas e elaboração de mapas. Mas após o entendimento de que a geografia aplica-se a diversos ramos do conhecimento é possível o exercício da interdisciplinaridade entendida como ato de troca e reciprocidade entre as disciplinas ou ciências.

A história nos mostra que desde o inicio do desenvolvimento das ciências já existia uma ideia de conhecimento totalitário.

Por exemplo, na Idade Média, a Teologia foi considerada a ciência global, à qual todos os outros saberes se subordinavam. Nos séculos XVI a XVII a filosofia toma a precedência e se torna o modelo do verdadeiro conhecimento. Nos séculos XVIII e XIX, a Física começou a reinar absoluta entre as ciências como o modelo perfeito da atividade científica. Todas as outras ciências, para serem consideradas científicas, se obrigavam a seguir o modelo da Física. No século XX, o modelo se deslocou para a Biologia. (LIMA, PENSO, SPANSESKI, sd).

Portanto, em relação à Geografia a abordagem dos temas curriculares geográficos ainda apresenta-se de maneira fragmentária. Também em “Para ensinar e aprender Geografia” percebe-se que os autores corroboram com esse pensamento:

No âmbito de cada ciência e também da Geografia, apesar de toda a discussão existente sobre a interdisciplinaridade, ainda se realiza um trabalho compartimentado e isolado com pouca interlocução entre os responsáveis pelos vários ramos do conhecimento. (PONTUSCHKA, PAGANELLI, CACETE, 2009 p.144)

Já o século XXI, de acordo com Moacir Gadotti (professor da USP), há uma crise de paradigmas na educação propondo a “escola cidadã” como possível solução para essa crise. Portanto, uma educação muito mais voltada para a transformação social do que para a transmissão cultural. (GADOTTI, p.6).

Os complexos problemas sociais atuais como, por exemplo, guerra, fome, violência, poluição e outros, exigem um entendimento interdisciplinar e são temas abordados nos currículos de geografia.

Com o objetivo de aproximar o ensino da geografia da realidade dos alunos vários professores recorrem a metodologias alternativas como, música, vídeos, arte, cultura, cinema e literatura, dentre outros. O artigo “Práticas Interdisciplinares no Ensino de Geografia” trata desse argumento acrescentando maior ênfase a música e a literatura quando relata que a música chama a atenção do aluno por fazer parte de seu cotidiano, além disso, muitas vezes retrata a realidade social e espacial e a literatura brasileira de acordo com as autoras é rica em autores que retratam em suas obras aspectos geográficos em diferentes épocas. Mas em relação à literatura esta ainda é pouco utilizada no ensino da geografia:

A literatura ainda é pouco utilizada nas análises do espaço geográfico, no entanto esta tem sido apontada pelos Parâmetros Curriculares Nacionais como possibilidade interdisciplinar com a Geografia. De acordo com os PCNs é possível aprender Geografia a partir da leitura de autores consagrados de nossa literatura... Muitos são os literatos que podem nos auxiliar na busca pelo entendimento da construção do espaço geográfico como produto histórico e social. [...] pois as mesmas representam momentos da construção da sociedade brasileira que com sua integração com o meio físico e a partir das relações sociais estabelecidas pelos seus membros imprimiram ao longo do tempo características especificas ao espaço geográfico brasileiro. A partir do exposto acreditamos que os textos literários [...]. Acreditamos que o uso da música e da literatura aproxima o ensino de geografia a realidade do aluno, permite ao aluno realizar interpretações subjetivas onde podem expressar seus entendimentos sobre determinados assuntos de maneira mais espontânea e apresenta mecanismos que permite uma maior interação entre o aluno e o professor [...]. (TEIXEIRA, FREDERICO, 2009)

Enfim a ciência geográfica reúne conhecimentos de outras ciências, sendo isso próprio de sua concepção epistemológica ser interdisciplinar, pois, reúne conhecimentos, por exemplo, de Economia, Matemática, Geologia, Climatologia, Sociologia, História e tantas outras. Por isso acreditamos ser ela viável de se ensinar de forma interdisciplinar porque nos dá vários caminhos que podem ser seguidos e assim como outras a Geografia faz parte de nossas vidas o que o torna a abordagem mais interessante e mais próxima da realidade dos estudantes.

**3- A INTERDISCIPLINARIDADE ENTRE GEOGRAFIA E MATEMÁTICA.**

De acordo com Boaventura de Souza Santos, no contexto atual a dissociação entre ciências naturais e ciências sociais deixa de ter sentido, passando o conhecimento ser local e global ao mesmo tempo e todo o conhecimento passa a ser autoconhecimento. Assim justifica-se o fato de se ter uma interdisciplinaridade entre a disciplina de geografia e a de matemática, duas disciplinas que ainda está sendo ensinada de maneira muito tradicional, causando aversão por parte dos alunos e é onde o professor deveria argumentar em favor da importância de se aprender a sua disciplina e para isso necessita usar as ferramentas certas, ou seja, a abordagem mais conveniente.

Em www.slideshare.net temos um exemplo de exercício onde se pode perceber a presença da matemática na geografia onde o aluno ao calcular a área que representa hoje a Mata Atlântica está aliando o conhecimento de duas disciplinas ou ciências para a resolução do exercício:

A Mata Atlântica percorria originalmente o litoral brasileiro de ponta a ponta. Estendia-se do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul, e ocupava uma área de 1,3 milhão de quilômetros quadrados. Tratava-se da segunda maior floresta tropical úmida do Brasil, só comparável à Floresta Amazônica. Atualmente da segunda maior floresta brasileira restam apenas 5% de sua extensão original. Calcule o valor da área que representa hoje a Mata Atlântica.

Para a resolução deste exercício iremos utilizar o mapa da região da mata Atlântica que esta tomada pelo desmatamento. A visualização do mapa é para um melhor entendimento. (<http://www.slideshare.net/>).



Fonte: http://www.slideshare.net/

Sabemos também que as novas mídias são um bom aliado para interdisciplinaridade percebemos quando assistimos os documentários da TV Escola, History, Discovery, National geografiphic, só para citar alguns, a presença da multidisciplinaridade, pluridisciplinaridade e interdisciplinaridade. Por exemplo, a série “A História da Matemática” apresenta documentários que podem ser abordados também pela disciplina de geografia. Por exemplo, dessa série temos “As Fronteiras do Espaço” que é um documentário que aborda o período da matemática entre os séculos XVII e XIX e a influência na transformação da noção que os homens tinham do espaço anteriormente. Nas dicas pedagógicas do site da TV Escola percebe-se a orientação para a interdisciplinaridade:

Permite identificar que o conhecimento humano, além de ser um produto histórico, é fruto da interação do homem com outros homens, com o meio ambiente e com outros saberes (interdisciplinaridade). Isto aparece de modo significativo quando Newton precisa de uma Matemática que lhe permita descrever com maior precisão as órbitas planetárias, ou quando Bernoulli procura desenvolver as bases do Cálculo formuladas por Leibniz e Newton, ou ainda na passagem que descreve como Gauss se inspirou para conceber a ideia de um Universo curvo. Apresenta o conhecimento como algo sempre em construção, que não é definitivo, absoluto, mesmo em uma ciência exata como a Matemática. Aborda, por meio de inúmeros exemplos, o quanto os avanços tecnológicos de que dispomos hoje são frutos dos conhecimentos produzidos ao longo desse período. (http://tvescola.mec.gov.br).

Alguns Softwares como a Microsoft Excel, de fácil acesso, permitem à criação de gráficos e tabelas que podem ser usados em ambas as disciplinas numa ação interdisciplinar. Os professores podem elaborar exercícios que apresenta o uso de gráficos e tabelas para que o tema abordado. Muitas das dificuldades poderiam ser sanadas, pois, sabemos da dificuldade que os alunos têm em interpretar gráficos e tabelas que são tão comuns nas mídias e em outras disciplinas. Por isso reforça-se ainda mais a importância em saber interpreta-los até alguns professores sentem essa dificuldade devido a sua formação falha.

**4- POSSBILIDADE INTERDISCIPLINAR ENTRE GEOGRAFIA, MATEMÁTICA, E ARTES.**

O projeto interdisciplinar “Nós e o lixo que produzimos” destinado ao 9° ano do ensino fundamental que envolve a Matemática com Artes e também Geografia tem como objetivo aprofundar o conhecimento e mudar a visão sobre o meio ambiente e o que consumimos numa perspectiva de sustentabilidade num mundo consumista. Levando-se em conta que a matemática também é uma linguagem é função da matemática também prepara-lo para viver em sociedade.

O projeto propõe a exibição do filme “a história das coisas” fazendo uma análise do desperdício, consumo, qualidade de vida, sustentabilidade através da análise de gráficos, tabelas e conjuntos de dados. Na disciplina de artes é analisada a obra de Vik Muniz, “Lixo, 2009” e o documentário lixo extraordinário, já o texto “Sinal de Alerta” da revista nova escola de 2010 fará a abordagem em Geografia. Assim o aluno entenderá o tema de forma integrada, pois sabemos que temas como meio ambiente oferecem uma rica possibilidade de abordagem interdisciplinar.

A disciplina de Artes possibilita uma série de abordagem interdisciplinar. Outro exemplo que pode ser contextualizado é a analise da obra de Picasso “Guernica” obra estilo cubista que possibilita a abordagem de geometria em Matemática e a ponte com Geografia e História relacionando-a a Guerra Civil Espanhola e o regime ditatorial do General Franco.

A Geografia nesse exemplo tem uma boa referencia para discutir e entender o desenvolvimento da cartografia na Espanha bem como dos demais países, pois, sabemos que os conflitos e guerras é um momento para se reformular mapas para fins militares e estratégicos e no caso da guerra civil espanhola de acordo com Urteaga e Muro em ”A Cartografia Republicana Durante a Guerra Civil da Espanha” foi um caso peculiar:

A guerra Civil de Espanha deu azo a uma grande produção de cartografia militar. Durante os cerca de três anos de conflito, os serviços cartográficos de um e de outro beligerante imprimiram milhões de mapas [...] o esforço realizado constitui um facto sem precedentes na história da cartografia espanhola. (URTEAGA, MURO, p.1)

E ainda Urteaga e Muro acrescentam que:

Não existia cartografia militar de uso táctico [...], para a maior parte do território espanhol. Naqueles anos, a maioria dos países ocidentais contava com poderosos centros cartográficos militares e dispunham de bons mapas militares de grande escala [...] O estilo gráfico do mapa topográfico de Espanha era próprio de um mapa para uso civil. . (URTEAGA, MURO, p4).

Em relação à interdisciplinaridade entre Matemática e Artes apesar da Arte estar presente na Matemática desde a pré-história ainda existe certa contestação em relação a sua abordagem interdisciplinar, sendo mais reconhecida pela disciplina de Geografia, portanto, perceba o que Serenato coloca nesse sentido:

Segundo Liliana Junkes Serenato a interdisciplinaridade apesar de ser um pouco contestada entre Matemática e Artes é passível de tratamento interdisciplinar:

Supõe-se que uma das principais fontes de preconceito contra o diálogo interdisciplinar entre matemática e arte centra-se no fato de que a cultura do século XX, decorrente do positivismo, considera a arte como fruto apenas da intuição, da subjetividade, não se constituindo, portanto, numa forma de conhecimento válida para os padrões cientificistas. Contudo, veremos que tanto a arte quanto a matemática são formas de se chegar ao conhecimento, e passíveis de um tratamento interdisciplinar. (SERENATO, p.92,2008).

**5- A INTERDISIPLINARIDADE DE GEOGRAFIA COM SOCIOLOGIA E LINGUA PORTUGUESA.**

A Sociologia conhecida também como a ciência da sociedade é considerada ainda uma ciência jovem, pois, surgiu na segunda metade do século XIX, embora, desde os tempos remotos já havia vida em sociedade, mas a Revolução Industrial e a Revolução Francesa aliada à expansão urbana favoreceram o surgimento de uma reflexão sociológica onde pensadores sociais tiveram respostas diferentes em relação a temas iguais. Então o sociólogo estuda os fenômenos sociais que nos afetam no dia a dia.

Peter Berger assim descreve o trabalho do sociólogo:

A maior parte do tempo, o sociólogo aborda aspectos da experiência que lhe são perfeitamente familiares, assim como á maioria dos seus compatriotas e contemporâneos. Estuda grupos, instituições, atividades de que os jornais falam todos os dias. [...] Não é a emoção da descoberta de uma realidade totalmente desconhecida, mas a de ver uma realidade familiar mudar de significação aos nossos olhos. ( BOMENY, MEDEIROS, P. 8, 2010.)

Podemos perceber que a disciplina favorece uma relação interdisciplinar com outras disciplinas, na medida em que analisa a sociedade cotidiana e na disciplina de Geografia alguns temas podem ser abordados e discutidos em conjunto como, por exemplo, a fome a violência. A fome nós sabemos é um tema que preocupa nossa sociedade e que nos remete a pensar sobre a produção de alimentos e o crescimento populacional a violência é outro tema discutido hoje com frequência em nossa sociedade visto que percebemos seu crescimento a cada dia e frequentemente as mídias estão expondo fatos onde a violência é usada como arma para a resolução de problemas inclusive políticos a nível global como as manifestações sociais, a Primavera Árabe, dentre outras.

Já a disciplina de Língua Portuguesa por sua vez considerada a “responsável” pelo entendimento das produções de textos como as redações cobradas em vestibulares e provas do ENEM despertaria mais interesse nos alunos principalmente os do Ensino Médio que têm Sociologia no currículo se os professores buscassem um elo entre suas disciplinas realizando uma abordagem interdisciplinar que poderia ser realizada por apenas um professor, mas que poderia ser mais enriquecedora se houvesse um diálogo entre os professores e estes planejassem em conjunto algumas aulas direcionadas a realização de uma redação que poderia servir de avaliação também em conjunto.

Orientando os alunos em seus objetivos de ensino e aprendizagem e discutindo com eles a questão de que a maioria dos vestibulares e Provas do ENEM lançam temas recorrentes na sociedade atual como a fome e a violência discutidas em várias disciplinas como Geografia e Sociologia.

**6- A INTERDISIPLINARIDADE DE GEOGRAFIA COM MATEMÁTICA E HISTÓRIA.**

A disciplina de História que busca o passado com o intuito de compreender o presente sendo a sua abordagem de características interdisciplinares oferece uma série de recursos para ser explorado pelo professor de Matemática, principalmente se este acostumar-se a uma prática de ensino que contemple a contextualização dos conteúdos, exercícios, cálculos etc. A História Antiga, geralmente tem muitos temas que podem ser abordados na Matemática, por exemplo, a história da matemática, a matemática no Egito Antigo, os cálculos astronômicos na Grécia Antiga, como as distâncias relativas entre Terra- Lua - Sol, os cálculos da linha do tempo, o comércio e a arquitetura, só para citar alguns.

O Tempo um dos focos da História permite a abordagem da matemática de maneira paralela, pois, desde que os primeiros seres humanos começaram a observar a natureza e seus fenômenos perceberam que estavam envoltos em alternâncias e sendo assim iniciaram a criação de mecanismos para a contagem do tempo, tendo o relógio do sol como um dos primeiros e já se percebe sua relação estreita com a matemática. A Idade Fóssil é outro tema da história que é interessante à interdisciplinaridade com a matemática.

As guerras é outro tema às vezes abordado pela História de forma fragmentada e descontextualizada, algumas vezes repetida pela disciplina de Geografias onde ambas, perdem um pouco de seu objetivo de abordagem perdendo a chance de ensinar as possibilidades interdisciplinares do tema que vai além da História-Geografia podendo incluir a Biologia, Ciências, Português, Física, Química e outras.

Os temas abordados pela História também se multiplicaram após a fragmentação dos campos na pós-modernidade sendo os temas variados assim como se sabe que a sociedade é heterogênea favorecendo as múltiplas analises e interdisciplinaridade nas pesquisas históricas. Sendo assim podemos encontrar várias abordagens do mesmo tema ou uma variedade de temas tratados hoje pela ciência conhecida como História.

**CONSIDERAÇOES FINAIS**

A interdisciplinaridade apesar de ter certa resistência por parte de alguns professores e escolas é visível e inegável num mundo em constante transformação, pois, influencia o modo de se pensar e agir das pessoas, ou seja, não é mais utopia é real e pode ser experimentada e vivenciada.

A Revolução Tecnológica nos coloca num mundo “sem fronteiras” e ao mesmo tempo nos dá possibilidades de entender o conhecimento de forma interdisciplinar, tomando claro o cuidado necessário para não desmerecer a essência de cada disciplina ou ciência, mas criar pontes que se permita um entendimento global e ao mesmo tempo especifico de um determinado tema.

Pensar a Geografia de forma interdisciplinar é aproveitar todas as suas possibilidades de entendimento e aprendizagem é aprofundar-se e ao mesmo tempo gerar novas perspectivas apoderando-se seja das novas tecnologias, seja das possibilidades que a interdisciplinaridade traz. Esse estudo, porém, não pretende esgotar o universo de análise.

A interdisciplinaridade na relação ensino-aprendizagem não descaracteriza as disciplinas nem faz com que os professores perdam a sua autonomia, não acaba com as disciplinas, mas, integra e amplia as possibilidades de ensino, na medida em que, aproxima os saberes e pessoas. Cria no ambiente escolar um ambiente de cooperação, partilha e interesse, além disso, promove o dialogo.

Enfim, quando se trata de interdisciplinaridade são muitas as possibilidades de criação e recriação, pois, não há uma receita pronta, as possibilidades podem se buscadas pela escola e equipe docente e até discente e moldadas segundo seus interesses de aprendizagem e importância.

**REFERÊNCIAS**

BOMENY, Helena, MEDEIROS, Bianca Freire (coord.). **Tempos Modernos Tempos de Sociologia**, São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

CARLOS, Jairo Gonçalves. Interdisciplinaridade no Ensino Médio: **desafios e potencialidades.**

FAZENDA, Ivani (org.). Interdisciplinaridade: **Dicionário em Construção**. 2ª edição, São Paulo: Cortes, 2002.

FURTADO, Juarez Pereira. Equipes de referência: **arranjo institucional para potencializar a colaboração entre disciplinas e profissões**, Interface (Botucatu) vol.11 no. 22  Botucatu  May/Aug. 2007.

SERENATO, Liliana Junkes. Aproximações interdisciplinares entre matemática e arte: resgatando o lado humano da matemática, Curitiba, 2008.

PONTUSCHKA Nidia Nacib, PAGANELLI, Tomoko Iyda, CACETE, Núria Hanglei. **Para Ensinar e Aprender Geografia**, 3ª edição, São Paulo: Cortez, 2009.

URTEAGA, Francesc Nadal Luis, MURO, José Ignácio. **A Cartografia Republicana durante a Guerra Civil de Espanha**, 1936-1930.

GADOTTI, Moacir. **Desafios para a era do conhecimento.**

LIMA, Cosme de. PENSO, Maristela Sandra Copercine. SPANSESKI, Janice Liciesk. A Geografia e a interdisciplinaridade: **diferentes olhares múltiplos conceitos.**

TEIXEIRA, Ana Lucia, FREDERICO, Iara da Conceição. **Práticas Interdisciplinares no Ensino de Geografia,** ENPEG, Porto Alegre, 2009.

TAFNER, Elisabeth Penzlien, TOMELIN, Janes Fidélis, SIEGEL, Norberto. **Educação a distancia e métodos de aprendizado**, Centro Universitário Leonardo da Vinci, Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2009.

http://www.slideshare.net/dantecarelli/projeto-interdisciplinar-partindo-do-ensino-da-matemtica

http://books.google.com.br/books?id=lESxUJsjE9YC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs\_ge\_summary\_r#v=onepage&q&f=true

http://interdisciplinaridadenaescola.blogspot.com.br

http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/freire/fleuri.pdf

http://www.slideshare.net/guest86e30ea/a-matemtica-na-geografia

http://tvescola.mec.gov.br/images/stories/download\_aulas\_pdf/fichas\_ok/ensino\_fundamental/a\_historia\_da\_matematica\_as\_fronteiras\_do\_espaco.pdf