

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL – PDE

ARTIGO FINAL:

**INTERDISCIPLINARIDADE: UMA
POSSIBILIDADE DE SUPERAÇÃO DA
FRAGMENTAÇÃO DO SABER.**

ÁREA: LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA - LÍNGUA INGLESA

NOME DO PROFESSOR PDE: SELMA MARA NUNES

NOME DO PROFESSOR ORIENTADOR: SANDRA MARIA C. S. MOSER

Maringá/2008.

INTERTERDISCIPLINARIDADE: uma possibilidade de superação da fragmentação do saber.

Selma Mara Nunes dos Santos

Selma Mara Nunes dos Santos, graduada em Letras, Inglês, pela Universidade Estadual de Maringá (UEM), com curso de especialização em Didática e Metodologia do Ensino pelas Faculdades Integradas Norte do Paraná (UNOPAR), é professora de escola pública da rede estadual desde 1994.

RESUMO

Este artigo foi desenvolvido como parte integrante das atividades do Programa de Desenvolvimento Educacional/2007 (PDE/2007) e teve como objetivo analisar a implementação do projeto “Global Warming”, (Aquecimento Global). O projeto, aplicado em uma 8ª série do Ensino Fundamental, de uma escola pública da rede estadual de ensino, em Maringá, de abril a julho de 2008, teve como fundamento metodológico a interdisciplinaridade, vista como processo de integração entre algumas disciplinas e campos do conhecimento e procura romper com a tendência fragmentadora do ensino e busca a reciprocidade e a interação entre as áreas envolvidas. O projeto planejado para Língua Estrangeira Moderna - Inglês (LEM - Inglês) buscou constantemente em outras disciplinas subsídios para resoluções de problemas e para a construção de novos conhecimentos. O tema escolhido, “Global Warming”, objetivou levar o educando a refletir sobre um dos problemas mais sérios relacionados ao meio ambiente, o aquecimento global, e favorecer a conscientização da importância da participação de todos na proteção ambiental.

PALAVRAS CHAVE: metodologia, interdisciplinaridade, meio-ambiente, língua inglesa.

ABSTRACT

This article was developed as part of the activities of the Programa de Desenvolvimento Educacional/2007 (PDE/2007) activities and aims to analyze the implementation of the project “Global Warming”. The project was executed in an 8th grade of a public school, in Maringá, from April to July of 2008. It had interdisciplinarity as methodological basis, realized as a process of integration among some subjects and fields of knowledge that seeks to break with the trend fragmented of education and search for reciprocity and interaction among the areas involved. The project planned for English language teaching looked at other disciplines subsidies for resolutions of problems and the construction of new knowledge. The chosen theme, Global Warming, aims to bring the student to reflect on one of the most serious problems related to environment, global warming, and promote the awareness of the importance of the participation of everyone in environmental protection.

KEY WORDS: methodology, interdisciplinarity, environment, English language.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, devido às mudanças na sociedade e as suas novas exigências principalmente na área da tecnologia e de um conhecimento global, vivenciamos uma crise profunda na escola, pois a mesma não conseguiu acompanhar essas mudanças, mantendo basicamente a mesma estrutura e as mesmas práticas. A fragmentação do conhecimento escolar que apresenta uma matriz curricular por disciplinas não responde a essas novas necessidades, pois dificulta ao educando a apropriação do conhecimento e a construção de uma visão contextualizada que lhe permita uma percepção crítica da realidade.

Perante essa situação, surge a necessidade de refletir sobre a metodologia usada tradicionalmente na escola procurando novas formas de aprimorá-la, superar os problemas e atender as Diretrizes Curriculares Estaduais (DCEs) colocadas. Essas diretrizes direcionam para um ensino contextualizado, que leve a uma reflexão crítica das estruturas sociais e das desigualdades que fazem parte dessa sociedade, a percepção de que a língua reflete visões de mundo nela concebidas formadas a partir da interação do indivíduo com a sociedade e desenvolva o conhecimento global do educando, a ponto de propiciar a competência que lhe possibilite movimentar-se pelos bens culturais que a sociedade criou, a refletir sobre os mesmos e a agir criticamente como cidadão consciente de seus direitos e deveres. “Daí, a língua estrangeira apresentar-se como espaço para ampliar o contato com outras formas de conhecer, com outros procedimentos interpretativos de construção da realidade”. (DCE, 2006)

O objetivo deste trabalho é analisar a implementação do projeto “Global Warming” aplicado em uma 8ª série do ensino fundamental, de uma escola pública da rede estadual de ensino, em Maringá, que teve como fundamento metodológico a interdisciplinaridade, vista como processo de integração entre algumas disciplinas e campos do conhecimento, que defende o saber não fragmentado e propõe a construção de um conhecimento global que busca a reciprocidade e a interação entre as áreas envolvidas, que está voltada para a efetivação de uma prática contextualizada na tentativa de assegurar uma

melhor aprendizagem do educando, que vive numa sociedade industrializada, marcada por uma racionalidade positivista, onde o conhecimento passou a ser especializado, fragmentado e alienado “pois resulta de recortes e seleções arbitrárias, historicamente constituídas, expressões de interesse e relações de poder que ressaltam, ocultam ou negam saberes” (Texto Net: Interdisciplinaridade). Assim, com essa análise busca-se enfatizar a necessidade de romper com essa tendência fragmentadora e contemplar a visão de totalidade do saber. Também se espera que o relato desse estudo possa contribuir para o enriquecimento da compreensão do processo ensino-aprendizagem no ensino de Inglês e que o mesmo possa ajudar no desenvolvimento de uma prática pedagógica interdisciplinar voltada para as necessidades atuais da educação.

1. Contexto

O Governo do Estado do Paraná, visando à melhoria da educação, instituiu o Programa de Desenvolvimento educacional (PDE), como política educacional de formação continuada para proporcionar aos professores da rede pública estadual subsídios teórico-práticos que possam levá-los a aperfeiçoar sua formação teórica de forma que lhes possibilitem uma reflexão sobre sua prática pedagógica, redimensionando-a e produzindo práticas educativas mais eficazes. Como parte do trabalho dos professores participantes do PDE constava o desenvolvimento de um Plano de Trabalho onde deveria conter as seguintes atividades: a construção de uma proposta de estudo ou investigação, a elaboração, execução e avaliação desta proposta de intervenção na escola, traduzida pela produção de materiais didático-pedagógicos, a direção e acompanhamento de um Grupo de Trabalho em Rede (GTR), a elaboração de relatórios sobre este grupo de estudos e a realização de estudos e pesquisas individuais, entre outras.

2. Justificativa para a escolha do tema

Neste início do novo século um dos maiores problemas a serem resolvidos pelo homem está relacionado ao meio ambiente. O progresso

científico e o grande avanço tecnológico aconteceram devido à exploração dos recursos naturais causando sua devastação. Hoje, a relação entre o homem e a natureza deve ser reexaminada, procurando-se maneiras alternativas para essa relação onde o homem possa continuar marcando sua presença sem agredir o meio ambiente.

O aquecimento global dos problemas ambientais, causado pela humanidade, é o mais grave e pode trazer graves conseqüências como temperaturas bem acima da média e o aumento do nível do mar. A discussão sobre esta questão permeia todos os lugares e especialistas em meio ambiente do mundo inteiro discutem os impactos e os problemas que isso pode acarretar ao planeta e o que pode e deve ser feito para amenizá-los.

A escola, como organismo vivo de reflexão, não pode ficar de fora e tem o dever e a responsabilidade de trazer para dentro dela a discussão sobre o tema, pois o assunto é de suma importância e não pode passar despercebido pelos alunos que devem refletir sobre a responsabilidade da sociedade nas mudanças ambientais, discutir as possibilidades de como amenizar os impactos negativos sobre o meio ambiente e desenvolver em si a noção de cidadão crítico e ativo que pode mudar essa realidade e o ambiente. Além disso, o tema também favorece a interdisciplinaridade porque está presente nas diversas áreas do conhecimento.

3. Convite aos professores

O convite aos professores para participarem do trabalho ocorreu em 2007, quando da elaboração do projeto de implementação. Alguns professores acharam a idéia interessante e se comprometeram em participar, outros apesar de acharem interessante não quiseram se comprometer. No início de 2008, no momento do planejamento na escola, devido à rotatividade de professores, muitos que iriam participar haviam mudado de escola, de período ou não estavam mais com 8ª série. Dos docentes que iriam dar aulas para a 8ª série, muitos não demonstraram interesse em participar do trabalho, das oito disciplinas poucas concordaram em se unir ao mesmo. Os docentes, então passaram para a leitura do material pesquisado. Alguns professores não concordaram em fazer parte do trabalho, mas o material de pesquisa

confeccionado para o projeto foi usado por eles em suas aulas. Após a leitura do material passou-se para uma fase de levantamento de questões e discussão do tema o que levou ao planejamento na perspectiva da disciplina participante, assim, cada professor pode precisar de forma mais aprofundada os conteúdos que seriam explorados por cada um nas suas disciplinas. A discussão foi muito boa e surgiram sugestões riquíssimas que poderiam ser utilizadas pelas diversas disciplinas.

Foi sugerido que Português poderia usar textos (artigos, reportagens, etc.) para estudo de vocabulário de palavras associadas com o meio ambiente. Explorar como as propagandas em revistas, jornais e TV falam sobre o problema da emissão de gases do efeito estufa. Explorar como as grandes empresas fazem propaganda para melhorar sua imagem ao se mostrarem preocupados em reduzir a poluição e a emissão de gases prejudiciais dos seus produtos, tecnologias e de suas fábricas.

Que Matemática poderia criar um gráfico descrevendo as mudanças das temperaturas médias do Brasil nos últimos cem anos, fazer uma tabela com aumento da temperatura global dos últimos dez anos e explicar o que este tipo de tabela ilustra ou ainda trabalhar a tabela de conversão °C e °F.

A disciplina de Ciências poderia examinar os efeitos da poluição e da deterioração da camada de ozônio na saúde do homem, estudar os aspectos básicos da Terra e como a vida esta adaptada as suas atuais condições, pesquisar sobre um dos gases implicados no aquecimento global, sua estrutura molecular, o que ele emite e qual o seu impacto na qualidade do ar e na mudança do clima global.

Para Geografia a sugestão foi investigar possíveis relações entre superpopulação e aquecimento global, pesquisar os fenômenos climáticos que estão relacionados ao aquecimento global, tais como, seca, enchentes, tsunamis, furacões, etc. e entender porque políticas devem ser destinadas para orientar o uso e administração dos recursos do planeta.

Que História poderia pesquisar a revolução industrial e descobrir que tecnologias foram desenvolvidas durante este período da história que criaram poluentes, que liberam gases do efeito estufa, suspeitos de serem culpados pela crise do aquecimento global, pesquisar sobre tratados internacionais que

envolvam o meio ambiente e investigar por que alguns países apóiam ou rejeitam diferentes aspectos do tratado.

Uma das maiores dificuldades do trabalho foi encontrar parceiros que se juntassem ao projeto, acredita-se que essa dificuldade ocorreu porque os professores não tinham conhecimento teórico para o trabalho interdisciplinar e conseqüentemente para a realização de um trabalho coletivo. Para que isto ocorra às barreiras entre as disciplinas e entre as pessoas que pretendem desenvolver este tipo de trabalho precisam ser eliminadas. Portanto torna-se necessário que os educadores repensem sua prática e se esforcem por superar a inércia da fragmentação e desenvolvam o hábito do trabalho coletivo onde, como observa Gusdorf (1976,26), cada especialista possa transcender sua própria especialidade, tomando consciência de seus próprios limites para as contribuições das outras disciplinas.

4. Objetivo do projeto: Global Warming

O objetivo deste plano de trabalho foi desenvolver no educando a capacidade de pesquisa e a busca por soluções para o problema do aquecimento global mostrando a possibilidade de discussão e intervenção nas ações humanas, enquanto agente transformador do ambiente para isso os alunos aprenderam sobre os efeitos do aquecimento global e refletiram sobre diversas maneiras de reduzir seus efeitos no planeta, esperava-se tornar os educandos capazes de identificar os elementos do aquecimento global, discutir sobre os efeitos do mesmo e criar apresentações que explicassem de que maneira as pessoas podem ajudar a reduzi-lo.

5. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O termo “interdisciplinaridade” é, na verdade, a junção de duas palavras “inter” e “disciplinaridade”. Inter tem o sentido de “entre”, “no meio de”. Cada uma das matérias que se ensina na escola são disciplinas, logo, educação interdisciplinar combina componentes de duas ou mais disciplinas no planejamento de um mesmo conteúdo.

A interdisciplinaridade surgiu na Europa na década de 60, como forma de oposição ao saber alienado e chegou ao Brasil no final dos anos 60 com distorções graves, mais como um modismo, algo a ser explorado, usado e consumido por alguns incautos, admiradores das novidades, sem avaliação. No início da década de 70 a preocupação era a de uma definição e explicitação terminológica.

Em 1976 foi publicado o livro de Hilton Japiassú, o primeiro pesquisador brasileiro a escrever sobre o assunto, *Interdisciplinaridade e a Patologia do Saber*, que apresenta os conceitos existentes até então e faz uma reflexão sobre a metodologia interdisciplinar.

Ivani Fazenda, em 1979, publica *Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: afetividade ou ideologia* buscando construir um conceito de interdisciplinaridade. Na década de 80 a interdisciplinaridade, marcada pelas tentativas de se explicitar um método, passa para uma fase mais científica de discussão de seu lugar na educação. E nos anos 90, ainda baseados no modismo sem fundamentação, surgiu um grande número de projetos denominados interdisciplinares.

Ainda nos anos 90 iniciou-se um processo de conscientização da abordagem interdisciplinar, expressa no comprometimento do professor com seu trabalho e alimentada por suas experiências e vivências no trabalho docente, e a preocupação pela procura de uma teoria da interdisciplinaridade, que levou à ampliação das discussões teóricas e um incentivo às práticas pedagógicas interdisciplinares.

Desde então vem se desenvolvendo o conceito de interdisciplinaridade e muitos autores têm procurado definir o que vem a ser a mesma, estas definições, apesar de existirem em grande número, nem sempre são claras e a existência de tal variedade de terminologias revela não existir consenso sobre o assunto. De acordo com a opinião de alguns autores pode ser:

“Uma relação de reciprocidade, de multiutilidade que pressupõe uma atitude diferente a ser assumida frente ao problema do conhecimento, ou seja, é a substituição de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do ser humano”.
(FERREIRA, 1993, p.21,22)

“O prefixo inter, dentre várias conotações que podemos lhe atribuir, tem o significado de troca, reciprocidade e disciplina, de ensino, instrução, ciência. Logo a interdisciplinaridade pode ser compreendida como um ato de troca, de reciprocidade entre as disciplinas ou ciências - ou melhor, de áreas do conhecimento”.
(JAPIASSÚ, 1976, p.23)

Japiassú (1976) também afirma que “a interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade de trocas entre os especialistas e pelo grau de integração das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa, ou seja, uma intensa reciprocidade nas trocas, visando um enriquecimento mútuo, abrindo espaço para o diálogo e colaboração entre elas, conduzindo a uma interação e a uma intersubjetividade, com o propósito de desenvolver um conhecimento integrado de onde cada disciplina saia enriquecida.

Para Fazenda (1976, p.39) na “interdisciplinaridade ter-se ia uma relação de reciprocidade, de mutualidade, ou melhor, um regime de co-propriedade que iria possibilitar o diálogo entre os interessados”.

Georges Gusdorf no prefácio do livro *Interdisciplinaridade e Patologia do Saber*, de Hilton Japiassú, escreveu: “A exigência interdisciplinar impõe a cada especialista que transcenda sua própria especialidade, tomando consciência de seus próprios limites para acolher as contribuições das outras disciplinas”.

No livro *Pedagogia Interdisciplinar* Lück (1994) estabelece que:

“Interdisciplinaridade é o processo que envolve a integração e engajamento de educadores, num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a” formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania, mediante uma visão global de mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual”.

Widdowson (2005, p.33), um lingüista aplicado inglês, não trabalha com o termo “interdisciplinaridade”, mas propõe que a língua estrangeira esteja ligada as áreas de uso que estão representadas pelas outras matérias do currículo escolar, ou seja, que a aprendizagem da língua estrangeira seja suplementada com uma seleção de tópicos retirados das outras disciplinas.

De acordo com a dissertação de mestrado de Grillo (1995):

“Para que o conhecimento possa ser construído nessas bases (interdisciplinar), aluno e professor passam a ser vistos como pesquisadores, uma vez que buscam constantemente, em outras disciplinas, subsídios e auxílios para resoluções de problemas e para a construção de conhecimentos”.

Como podemos observar existe uma diversidade de enfoques para a interdisciplinaridade, com diferentes interpretações sobre o termo, contudo todos trazem subentendido uma nova postura, um novo comportamento diante do conhecimento, um novo olhar, que permite compreender e transformar o mundo, uma busca por restituir a unidade do saber, enfim, uma mudança de atitude em busca da unidade de pensamento.

Falar sobre a interdisciplinaridade já não é mais um discurso novo, mas a proposta de um ensino interdisciplinar ainda não faz parte da prática da maior parte dos professores, que tiveram sua formação a partir de um currículo compartimentado, então os educadores envolvidos em um trabalho interdisciplinar precisam eliminar diversas barreiras, tanto entre as disciplinas quanto entre as pessoas que pretendem participar do trabalho, pois isto implica um trabalho coletivo, em um planejamento conjunto e integrado na escola. Um grupo de trabalho interdisciplinar compõe-se de pessoas com formações diferentes, de disciplinas diversas, sendo necessária intensa reciprocidade e troca porque esta é uma das principais características da interdisciplinaridade, o diálogo constante, a interação e a comunicação entre as pessoas e as diversas áreas do conhecimento. Além disso, é necessário também o estabelecimento de uma consciência crítica sobre o valor e o significado do trabalho interdisciplinar, assim como uma indicação dos caminhos por onde ele deve começar.

Tudo isso vem corroborar as palavras de Fazenda (1976) que afirma que no trabalho interdisciplinar deve existir uma relação de reciprocidade, de interação entre as disciplinas para possibilitar o diálogo entre os agentes envolvidos e que a interdisciplinaridade depende basicamente de uma mudança de atitude perante o problema do conhecimento, na qual deve existir a substituição de uma concepção fragmentária pela unitária do ser humano.

Esta atitude de acordo com a autora deve ser:

“Atitude de busca de alternativas para conhecer mais e melhor; atitude de espera frente aos atos não consumados; atitude de reciprocidade que impele à troca, que impele ao diálogo, com pares idênticos, com pares anônimos ou consigo mesmo; atitude de humildade frente à limitação do próprio saber; atitude de perplexidade frente à possibilidade de desvendar novos saberes; atitude de desafio, desafio frente ao novo, desafio em redimensionar o velho; atitude de envolvimento e comprometimento com os projetos e com as pessoas neles envolvidas; atitude, pois, de compromisso em construir sempre da melhor forma possível, atitude de responsabilidade, mas, sobretudo, de alegria, de revelação, de encontro, enfim, de vida”.

Alguns dos objetivos da metodologia do trabalho interdisciplinar tem sido a integração dos conteúdos e a passagem de uma concepção fragmentária para uma concepção unitária do ser humano. Sabemos que só a interdisciplinaridade não garante um saber unificado ou um ensino adequado, mas ele permite que se faça uma reflexão crítica e saudável sobre o trabalho educacional visando novas práticas que ultrapassem essa visão fragmentada e descontextualizada do ensino procurando transforma-las para que se tornem mais significativas. Assim, a interdisciplinaridade deve ser trabalhada de forma contextualizada e partir do conhecimento inicial do aluno a fim de desenvolver competências que ampliem seu conhecimento inicial sobre o tema proposto. Este novo saber adquirido deve situá-lo num campo mais amplo de conhecimentos, levando-o a ser capaz de se integrar na sociedade atuando,

interagindo e interferindo sobre ela em vários aspectos, por isso a importância de mostrar ao aluno que as disciplinas na escola estão integradas.

Passaremos para a exposição de como o trabalho foi implementado na escola.

6. Implementação do projeto

1ª Fase: Introdução

Nesta etapa totalmente expositiva o propósito foi partir da experiência prévia dos alunos sobre o tema, construir um novo conhecimento mais aprofundado e criar um ambiente motivador à aprendizagem. O trabalho com os alunos iniciou-se com a mostra da capa da revista “Time” (09/04/2001) que tem a foto de um ovo na forma do planeta em uma frigideira e perguntado qual a idéia sugerida pela figura, após isso iniciou-se uma conversa sobre o que eles sabiam a respeito de efeito estufa e aquecimento global, se eles haviam notado alguma diferença no clima da região em que vivem e se sabiam de que maneira o meio ambiente é afetado pelo aquecimento global? Depois com os alunos reunidos em duplas passou-se a leitura de artigos de jornal que falavam sobre o assunto, o que gerou uma discussão sobre o tema e levantou algumas questões tais como: Quais os impactos do aquecimento global no planeta? O que se poderia fazer para minimizar o aumento do aquecimento global? Surgiram muitas dúvidas, mas as respostas não foram dadas neste momento, o que suscitou a curiosidade dos alunos e os motivou à leitura dos textos.

2ª Fase: Estudo do tema

Após a apresentação de textos com as definições de aquecimento global e efeito estufa, sobre os riscos do aquecimento, suas causas e efeitos, passou-se às atividades de compreensão e interpretação para avaliar o nível alcançado pelos alunos. Em seguida, veio uma fase de levantamento de questões e debate sobre o tema onde surgiram diversas questões nos quais os alunos expuseram suas dúvidas, curiosidades e temores com relação ao assunto e deram sugestões sobre o que eles acreditavam que poderia ser feito para amenizar o problema. Os alunos tentaram responder algumas dessas questões

na perspectiva de seu conhecimento de mundo. Este foi um exercício de reflexão que motivou os educandos a pesquisar mais sobre o assunto e procurar respostas mais específicas para as questões buscando um aprofundamento maior, promovendo assim o confronto entre sua própria experiência de mundo e o novo conhecimento adquirido. Esta parte do trabalho constituiu-se de pesquisas sobre os fenômenos climáticos que estavam acontecendo na região, leitura de artigos de revistas e jornais, pesquisas na internet, participação dos alunos em palestra sobre o assunto, agendada junto a Universidade Estadual de Maringá (UEM), e a presença na projeção do filme, “Uma verdade inconveniente” (An Inconvenient Truth), que de acordo com seus produtores, oferece uma visão inspiradora da luta do homem para deter o progresso mortal do aquecimento global. Estes instrumentos permitiram aos alunos refletir sobre a complexidade e a gravidade do assunto e lhes proporcionou uma melhor compreensão sobre o mesmo.

3ª Fase: Mudança de atitude

Em seguida foi mostrado que todos podem se engajar na luta pra ajudar a salvar o planeta e que o sucesso desse empreendimento depende um pouco de cada um. Iniciou-se esta parte do trabalho com a música tema do filme, Uma verdade inconveniente, “I need to wake up” (Melissa Etheridge), que é um convite à preservação do meio ambiente através de atividades conscientes, que culminou em uma atividade onde os alunos deveriam escolher as atitudes corretas, os “Do’s e Dont’s” do meio ambiente, onde se discutiu ações simples do cotidiano, que podem ajudar o planeta, como não usar produtos que destruam a camada de ozônio, reciclar papéis, garrafas e latas, economizar energia e água, não usar automóveis em distâncias de curto trajeto, etc.

4ª Fase: Avaliação

Tendo em vista o caráter interdisciplinar do projeto, todas as atividades no decorrer do processo, foram avaliadas com observação nos aspectos global, individual e coletivo, constando de provas, participação nos debates, nas atividades e trabalhos individuais ou coletivos, ao final do projeto coube

aos educandos uma auto-avaliação de seu desempenho durante o projeto. Nesta etapa os alunos apresentaram os resultados do trabalho desenvolvido através de cartazes e atividades de compreensão diversas. Para o encerramento do trabalho foi feita uma avaliação final onde os alunos puderam registrar suas opiniões sobre o mesmo como um todo. No término da aplicação do projeto foi solicitado que os alunos o avaliassem a respeito de tema, do desenvolvimento e das atividades que o compunham e deveriam dar sua opinião sobre o mesmo. Houve concordância na maioria dos comentários a respeito do tema escolhido, que eram assunto interessante, atual e que tinha tudo a ver com o momento que estavam vivendo, o tema estava na mídia e a preocupação com o meio ambiente era geral: "...foi muito bom saber através do tema estudado, o aquecimento global, um fato prejudicial que nos rodeia, através disso pude aprender várias coisas que ainda não sabia sobre o assunto."(aluno A), "...é a conscientização sobre a condição do planeta, é dever de todos preservá-lo."(aluno B), "O trabalho foi bom porque através dele conseguimos aprender coisas interessantes."(aluno C).

Nota-se pelos comentários certa preocupação por compreenderem que o homem é o maior responsável pelo aquecimento global: "...eu entendi que o ser humano não está respeitando o planeta, nós estamos poluindo rios e oceanos..." (aluno D), "...o trabalho foi a respeito de um acontecimento muito ruim que vem destruindo o planeta." (aluno E), "...foi interessante, aprendemos muito e ficamos preocupados com o que pode acontecer daqui algum tempo."(aluno F), "...eu gostei muito do texto e aprendi que somos nós que causamos o aquecimento global."(aluno G).

Com relação às atividades disseram ser interessantes e muito variadas o que não deixava o trabalho se tornar cansativo. Sobre as atividades apareceu o seguinte comentário "eu aprendi quanto mais nós fazíamos atividades, mais a gente entendia sobre o assunto e assim a gente podia mudar..." (aluno H).

Na avaliação final do trabalho ficou claro, pelos comentários, que os alunos alcançaram um bom nível de compreensão: "O aquecimento global e o efeito estufa estão sendo causados principalmente pelas atividades humanas. Nós estamos queimando combustíveis fósseis, jogando lixo nas ruas e desmatando florestas entre outras coisas. Com o aquecimento global e o efeito estufa o clima do planeta está mudando, quando é época de verão esta no

inverno e vice versa”. (aluno I). Percebe-se que o assunto levou os alunos à reflexão e a tentarem uma mudança de atitude: “O tema é muito importante para nós seres humanos vivermos com a consciência do que realmente acontece no nosso planeta e vermos o que nós podemos fazer para mudar.” (aluno J), “eu aprendi que podemos ajudar nosso planeta economizando no banho, no computador, etc. Aprendi que se a gente não melhorar o nosso comportamento vamos acabar com o planeta e com nossas próprias vidas.” (aluno K). Portanto, acredita-se que os objetivos propostos para este trabalho foram totalmente alcançados pelos alunos.

3.6. Trabalho com o GTR

Uma das atividades do professor PDE foi a orientação à um grupo de estudo, a distância através do ambiente Modle, de professores da rede.

Primeiros contatos

No primeiro contato, com esse grupo de estudo, foi solicitado aos participantes, 27 professores, sua apresentação para que a socialização pudesse ser promovida no grupo e iniciou-se um diálogo com informações sobre identificação, formação acadêmica, cursos realizados, experiência profissional e conhecimento na área de informática. Esse trabalho foi dividido em várias atividades que serão descritas a seguir.

Estudos orientados

Este módulo requeria do professor participante a leitura e a análise de dois textos: “As pedagogias do aprender a aprender e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento”, do professor Newton Duarte e “Reestruturação produtiva, novas qualificações e empregabilidade”, do professor Giovanni Alves, nos quais deveriam ser apontados o posicionamento justificado de cada participante, a relação com sua disciplina de atuação. A discussão sobre os textos foi boa e os professores mostraram pelos comentários que estavam refletindo sobre sua prática: “Cabe ao professor a

utilização de metodologias que desenvolva valores e espírito crítico para que o educando se torne capaz de continuar seu aprendizado para além da escola, durante toda sua vida para a transformação da sua comunidade.” (professor A)

Objeto de estudo

Nesta fase do trabalho foi socializado O Plano de Trabalho do professor PDE para o grupo e solicitado a cada participante uma análise do mesmo com relação ao título, problematização do tema, a descrição do objeto de estudo, a fundamentação teórica, aos encaminhamentos metodológicos e as referências. Na discussão do conteúdo socializado no plano de trabalho todos concordaram com a conveniência do tema, interdisciplinaridade: “Achei muito oportuna a escolha do tema a ser tratado, uma vez que buscamos alunos críticos, conscientes do seu papel social e que a fragmentação do saber em nada contribui para essa conscientização...” (professor B), “Quando você escolheu o título colocou muito bem como sendo uma possibilidade de superação da fragmentação do saber, mas isso só acontecerá de fato quando TODAS as áreas do conhecimento estiverem envolvidas em uma mesma linha de ensino educacional...” (professor C). E viram, também, a necessidade de implementação de novas tecnologias para melhor desenvolvimento do processo ensino e aprendizagem que dê oportunidade de integrar os saberes e percebê-los de forma mais ampla facilitando ao aluno a apropriação do conhecimento e a visão da totalidade do saber.

Material didático

Esta etapa do trabalho consistiu na apresentação da proposta do material didático ao grupo destacando seus objetivos, fundamentação teórica e encaminhamento metodológico e foi solicitada de cada professor participante uma análise dessa proposta levando em conta a pertinência e a viabilidade da mesma na escola. Foi uma das etapas onde mais houve discussão, os professores foram quase unânimes em dizer que a proposta foi muito boa e que o assunto escolhido é atual e importante na vida de todos. Muitos deles constataram, só neste momento, a real necessidade de se trabalhar a língua

Inglesa de forma contextualizada e interdisciplinar e que este projeto poderia contribuir na formação de cidadãos críticos e conscientes da realidade que os cerca. Muitas sugestões foram deixadas no fórum, e algumas delas foram aproveitadas na finalização do trabalho como, por exemplo, o que fazer com o lixo orgânico, seu acondicionamento e seu descarte. Aqui estão registrados alguns desses comentários: “A proposta do projeto apresentado é maravilhosa analisando-a, percebe-se a preocupação em atrair os alunos utilizando-se de textos com assuntos atuais e importantes como o meio ambiente e o aquecimento global. Através de atividades envolventes e criativas, pode-se observar a maneira com que foi conduzida a abordagem da gramática de uma forma contextualizada.” (professor D), “Este projeto vem de encontro dos anseios da população e conseqüentemente sua viabilidade é bastante importante para nossa escola, acredita-se que será de grande importância para as aulas.” (professor E), “Parabéns pela sua proposta que está muito bem elaborada. Sugiro, apenas, como finalização do projeto a produção de uma pequena cartilha explicando o que se deve ou não fazer para evitar o aquecimento global e distribuí-la na escola e na comunidade.” (professor F).

Proposta de intervenção

Neste momento do trabalho foi apresentado ao grupo o texto introdutório do material didático “Global Warming” que continha os fundamentos teórico-metodológicos da proposta da intervenção e foi iniciada uma discussão sobre o processo de implementação deste projeto na escola na qual os professores deveriam sugerir alterações ou correções para o mesmo. Como o trabalho já vinha sendo discutido e esse era o momento de falar como havia acontecido o planejamento interdisciplinar alguns comentários foram feitos sobre a insegurança de se iniciar o trabalho com a nova metodologia: “Toda vez que começamos algo novo ou diferente tentando romper paradigmas e deixar de fazer como sempre fizemos é um pouco difícil, não tanto por parte de quem se propõe a fazer, mas para agregar pessoas que possam compartilhar conosco a mesma idéia.” (professor F), “O tema interdisciplinaridade ainda assusta muitos professores, mas é necessário salientar que tanto a disciplina de Língua Inglesa quanto a de Língua Portuguesa são as que oportunizam mais esse tipo

de trabalho, uma vez que podemos trabalhar assuntos diversos sem fugir da “essência” que são o estudo e interpretação da língua. Seu trabalho é muito importante para nós, professores, haja vista que ajuda a quebrar a barreira de resistência que ainda existe, aumenta nossa capacidade de conhecimento e facilita a mediação deste (novo conhecimento) para os alunos.” (professor E).

Proposta de implementação

Neste módulo foi socializado, com o grupo GTR, todo o material da proposta de implementação e foi solicitado a cada professor participante que elaborasse um plano contendo as possíveis formas de implementação da proposta de intervenção na escola, os trabalhos enviados foram muito bons e surgiram idéias e sugestões que poderiam ser usadas na aplicação do projeto como, por exemplo, assistir ao DVD: Alerta Verde-Aquecimento Global, organizar debates entre os alunos na visão dos ecologistas x defensores tecnológicos despreocupados com o meio ambiente, produzir uma cartilha com a finalidade de orientar os alunos e a comunidade dos abusos cometidos contra o meio ambiente, agendar palestras com pessoas da SANEPAR, ou outro órgão competente, sobre a água e o meio ambiente, usar o laboratório de informática para pesquisas na Internet relacionadas ao tema, assistir ao clip da música “Hey you”, que faz um alerta sobre o aquecimento do planeta e a falta de água e ainda mostra imagens das destruições que abreviam a vida no planeta, falar sobre a ECO 92, que aconteceu no Rio de Janeiro, abordando alguns dos assuntos tratados, sobre o Protocolo de Kyoto, o acordo internacional que surgiu em 1997 e entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005 com o objetivo de reduzir a emissão de seis tipos de gases causadores do efeito estufa, que estão relacionados ao aumento da temperatura e as mudanças no clima do planeta e que incentiva o uso de fontes de energias renováveis como a solar e a eólica, sobre que países assinaram esse tratado e quais se recusaram a assinar e, finalmente, sobre as mudanças que seriam necessárias para diminuir a emissão dos gases causadores do efeito estufa devendo ser considerado o uso de fontes de energia alternativas, mudanças na indústria, desenvolvimento de novos meios de transporte, etc.

Avaliação final

O trabalho com o grupo de professores participantes do GTR foi muito bom e contribuiu para a realização deste projeto no sentido que a cada etapa o grupo participava ativamente encaminhando sugestões sugerindo alterações ou simplesmente concordando com o que estava sendo feito: “A proposta de implementação que sugeri está riquíssima, com muitas novidades e atividades fáceis de realização. Estou enviando uma proposta complementar com um “clip” de música.” (professor C),” A sua proposta de intervenção aborda de forma completa o assunto, usa o mesmo tema em diferentes formas de texto com atividades diversas e criativas provocando a reflexão sobre o tema.” (professor F), “Eu gostei muito do seu trabalho e confesso que já utilizei algumas das atividades propostas”. (professor G), “Sua proposta é valiosa para nós professores, as atividades são ótimas, já trabalhei algumas, o resultado foi bom.” (professor H). Na avaliação dos professores, com relação ao projeto como um todo, pode-se considerar que foi muito boa e que houve crescimento das partes envolvidas, tantos dos professores GTR quanto da professora PDE, pois as discussões indicam que os professores estão passando por um processo de mudança que esta trazendo bons resultados, a medida que os mesmos passaram a refletir sobre a metodologia interdisciplinar e demonstram estar tentando se afastar de um modelo de ensino totalmente disciplinar e fragmentado para um ensino mais articulado com as outras disciplinas: “O termo interdisciplinaridade geralmente assusta a nós professores, pois muitas vezes nos questionamos se realmente estamos preparados para assumir este compromisso.” (professor I), quando o termo interdisciplinaridade surgiu pela primeira vez no contexto, muitos professores ficaram com receio, pois tudo que é novo causa transformações e exige buscas, ..., isso foi muito bom, pois passamos a nos preocupar em entender além da nossa disciplina.” (professor G).

Acredita-se que esta mudança na atitude dos professores se deve as pesquisas e as discussões para a elaboração, planejamento e desenvolvimento do projeto onde todos se envolveram de uma maneira ou outra, na busca ou na discussão dos subsídios teórico-práticos para a implementação do trabalho.

Considerações Finais

O trabalho com uma metodologia interdisciplinar não significa o abandono das especificidades de cada disciplina e sim respeitar o que cada uma tem de específico, percebendo o que as une e o que as diferenciam para encontrar as pontes de ligação entre elas, ou seja, as várias disciplinas podem e devem contribuir para o estudo de determinados temas, variando somente em sua análise do mesmo. Para que este trabalho seja possível algumas atitudes devem ser adotadas pelos envolvidos, pois por não existirem “receitas” de como usar a metodologia interdisciplinar o professor é desafiado a criar e inovar e esta é uma tarefa que requer da parte dele um grande esforço no rompimento de uma série de barreiras educacionais impostas pela racionalidade positivista da sociedade industrializada, requer uma mudança de atitude para a qual poucos estão preparados, pois, muitos resistem em ultrapassar os princípios discursivos e as perspectivas teóricas em que foram treinados formados e educados, requer busca de alternativas, pesquisas, envolvimento e comprometimento com o outro, requer abertura de diálogo com outros conhecimentos, requer compartilhar saberes, e o mais importante, requer a vontade de querer mudar e participar dessa mudança. Para encerrar, ficamos com as palavras de Clarice Lispector em seu poema “Mude”:

“Mude,
Mas comece devagar,
Porque a direção é mais importante
Que a velocidade.”

REFERÊNCIAS

BRASIL. Leis, decretos, etc. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**: lei nº. 9394/96. Brasília: MEC, 1996.

CLIMATE CHANGE. **The Greenhouse Effect and Global Warming**. In: Climate change. **Net**. Disponível em: . Acesso em: 20 nov. 2007.

Ciência Hoje das Crianças. Revista de divulgação científica para crianças. Especial Terra. 2 ed. Ano 20, n.183. Setembro de 2007. Ministério da Educação FNDS.

FAZENDA, Ivani C. A. (Org.) **Práticas Interdisciplinares na Escola**. São Paulo: Cortez, 1991.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Integração e Interdisciplinaridade no Ensino Brasileiro: efetividade ou ideologia?** 4. ed., São Paulo: Edições Loyola, 1996.

FERRARI, Mariza; RUBIN, Sarah. **English clips**, book 8. São Paulo: Editora Scipione, 1 ed, 2002, p.13.

GARCIA, Terezinha Preis. **Interdisciplinaridade: uma prática desejada, nem sempre assimilada.** In: Entretextos: revista de pós- graduação em Letras – estudos da linguagem/ Programa de pós-graduação em Letras, Departamento de Letras, Universidade Estadual de Londrina – vol. 1 (jan./dez. 2000) – Londrina: 2000 p.211-226, p.439-456.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.

LEFFA, Vera. **O Ensino de língua estrangeiras no contexto nacional.** Contexturas, APLIESP, n° 4, 1999, p. 13-24.

MARQUES, Amadeu; TAVARES, Kátia. **New Password: read and learn.** Book 7. São Paulo, SP: Editora Ática, 1 ed.,2002, p.141,142.

Nature & Environment. Tools series. Level two. Madrid, Spain: Richmond Publishing, 2000.

PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira et al. **Ensino de Língua Inglesa: reflexões e experiências.** 3. ed., Campinas, SP: Pontes Editores, 2005.

PARANÁ, SEED. Diretrizes Curriculares de Língua Estrangeira Moderna para a Educação Básica. Curitiba, 2006.

WIDDOWSON, H. G. **O ensino de línguas para a comunicação.** 2. ed. Tradução: José Carlos P. de Almeida Filho. Campinas, SP: Pontes, 2005.

WIKIPEDIA, the free encyclopedia. **Global Warming.** Net. Disponível em : http://pt.wikipedia.org/wiki/Global_warming. Acesso em 20 nov. 2007.

WIKIPEDIA, the free encyclopedia. **Greenhouse Effect.** Net. Disponível em: http://en.wikipedia.org/wiki/Greenhouse_effect . Acesso em 20 nov. 2007.