

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL

**CONTRIBUIÇÕES DE SITUAÇÕES PEDAGÓGICAS
INTERDISCIPLINARES PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Matinhos

2014

ÉRICA MYEKO OHARA ITODA

**CONTRIBUIÇÕES DE SITUAÇÕES PEDAGÓGICAS
INTERDISCIPLINARES PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO**

Trabalho apresentado como requisito parcial
para a obtenção da certificação do curso de
Especialização em Educação do Campo,
Setor Litoral da Universidade Federal do
Paraná.

Orientador: Professor Doutor Paulo Eduardo
Angelin

Matinhos

2014

ÉRICA MYEKO OHARA ITODA

**CONTRIBUIÇÕES DE SITUAÇÕES PEDAGÓGICAS
INTERDISCIPLINARES PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO**

BANCA EXAMINADORA

**Prof. Dr. Paulo Eduardo Angelin (Orientador) – UFPR
Setor Litoral**

**Prof. Dra. Andréa Máximo Espínola – UFPR Setor
Litoral**

Profa. Esp. Maria Jucélia Gois Michielon – UFPR EaD

**Data da defesa,
Paranavaí, 26 de abril de 2014.**

AGRADECIMENTOS

À meu orientador, professor **Paulo Eduardo Angelin** que, sempre me auxiliou com prontidão, seriedade e profissionalismo.

Ao meu esposo **Renato**, que sempre incentivou-me nos estudos.

Às tutoras presenciais e a distância, **Jucélia e Leilane**, que sempre com muito carinho desempenharam com responsabilidade suas funções.

Um especial agradecimento à **Deus** que em sua promessa disse: “Eis que estou contigo!”, e eu creio.

Enfim, agradeço a todos aqueles que de alguma forma me auxiliaram em mais esta caminhada.

“If we teach today as we taught yesterday, we rob our children of tomorrow” (Dewey, 1916).

SUMÁRIO

1	Introdução.....	7
2	Da informação ao conhecimento: os saberes escolares e suas congruências.....	10
3	Os pressupostos teóricos e práticos da interdisciplinaridade: o imaginário dos professores.....	11
4	Interdisciplinaridade e suas implicações no ensino e aprendizagem.....	13
5	O planejamento interdisciplinar: uma sugestão para o 6º ano.....	15
6	Considerações Finais.....	18
	Referências.....	20

Contribuições de situações pedagógicas interdisciplinares para a Educação do Campo

Érica Myeko Ohara Itoda

Universidade Federal do Paraná - Setor Litoral

Resumo

O presente texto se refere ao trabalho de conclusão do curso de Especialização em Educação do Campo, ofertado pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, e tem a característica de ser um projeto de intervenção no Colégio Estadual Humberto de Campos – EFM, em Atalaia-PR, onde atuo como pedagoga. No decorrer do curso observou-se que os objetivos da educação do campo apresentam o mesmo enfoque das demais modalidades educacionais: o aluno que compreenda as relações da sociedade de modo a utilizar seus direitos e deveres. Como o colégio em questão não é do campo, optou-se em discutir com os professores sobre uma prática pedagógica que permita a compreensão (ensino e aprendizagem) não fragmentária dos conteúdos científicos: a interdisciplinaridade. Assim, apresentar-se-á de forma sucinta [1] as temáticas que nortearam as discussões (grupos de estudos) com os profissionais desse colégio; [2] a análise dos dados coletados junto aos professores, no que se refere ao imaginário docente, referente à proposta interdisciplinar e [3] uma sugestão de trabalho interdisciplinar para as turmas do 6º ano do ensino fundamental. A intervenção apresentada é o início de um longo trabalho de aprofundamento, contudo, esse primeiro passo, possibilitou que vários professores, ao observarem suas práticas, afirmassem que atuam de forma interdisciplinar e que com um maior engajamento do coletivo escolar a qualidade da educação pode sim ser melhorada com o uso dessa metodologia. Nesse sentido, a intervenção já apresentou seu êxito ao possibilitar que os profissionais refletissem sobre suas práticas educacionais.

Palavras-chave: Educação do Campo – Interdisciplinaridade – Conhecimento

1 Introdução

O presente artigo se refere ao trabalho de conclusão do curso de Especialização em Educação do Campo, ofertado pela Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral e tem a característica de ser um projeto de intervenção no Colégio Estadual Humberto de Campos – EFM, em Atalaia-PR. No decorrer do curso as leituras oportunizadas, Paglia (2010), Caldart (2004), Almeida (2010) e Paraná (2006), apontaram para o entendimento de que a Educação do Campo é uma modalidade de educação que tem por objetivo maior o desvelar da compreensão histórica e da ideologia imbricada na formação do ideário de homem e de Brasil rural, por consequência, esse entendimento possibilita uma educação emancipadora cuja qualidade se mensura, impreterivelmente, também pela *práxis* social dos

sujeitos envolvidos. Entende-se que, a Educação do Campo e a escola pública do Estado do Paraná, no que se refere à qualidade de ensino, apresentam o mesmo objetivo: a aprendizagem do aluno traduzida em uma nova prática social. Sobre a luta pelo direito a uma Educação do Campo, Caldart (2004) assevera que:

Um dos traços fundamentais que vêm desenhando a identidade deste movimento por uma educação do campo é a luta do povo do campo por políticas públicas que garantam o seu direito à educação e a uma educação que seja no e do campo. No: o povo tem direito a ser educado no lugar onde vive; Do: o povo tem direito a uma educação pensada desde o seu lugar e com a sua participação, vinculada à sua cultura e às suas necessidades humanas e sociais. (CALDART, 2004, p. 149-150).

Este texto não se deterá na discussão sobre o modelo pedagógico adequado para a Educação do Campo, mas sim, sobre um fazer pedagógico que possibilite ao aluno o adquirir conhecimento e que permita ao professor atuar de forma consciente dentro de sua condição especialista. A discussão sobre interdisciplinaridade, neste artigo, fundamenta-se por ser uma metodologia adequada à educação de qualidade sendo essa no campo, do campo ou fora dele.

A interdisciplinaridade, por unir o tecido disciplinar fragmentado, possibilita a construção da relação e pertinência entre os saberes científicos, as práticas sociais e os fenômenos da natureza com o mundo ao qual vivemos. Acredita-se que os conteúdos disciplinares ao serem justapostos, e compreendidos à luz das múltiplas determinações, permitem a verdadeira organização (tese, antítese e síntese) do conhecimento de maneira a o diferenciar da mera informação (MARX, 2003). Destaca-se que a capacidade de síntese está relacionada, entre outros aspectos à atividade consciente originária pelo trabalho e linguagem, aspectos esses basais no desenvolvimento das Funções Psicológicas Superiores e na relação com o meio, conforme os estudos de Leontiev (1978), Vygotsky (1998; 2000) e Luria (1979).

Ao se flexibilizar o currículo disciplinar, a interdisciplinaridade possibilita aos educadores e educandos, em especial aos da Educação do Campo, condições para uma visão totalitária e articulada das relações sociais e ambientais, de maneira tal que o educando se humanize e atue de forma legítima na sociedade ao contestar práticas alienativas e coercitivas, como, por exemplo, o ideário histórico de homem do campo e ruralidade como algo pejorativos e inferiores.

Sobre o currículo disciplinar, Fagundes (2014, p. 50) afirma que “interdisciplinaridade significa costurar o incosturável”. Pelo mesmo prisma, Lenoir (1998, p. 46) argumenta que “A perspectiva interdisciplinar não é, portanto, contrária

à perspectiva disciplinar; ao contrário, não pode existir sem ela, e, mais ainda, alimenta-se dela”.

Sem a intenção de esgotar o assunto, este texto apresentará apontamentos sobre a teoria e a prática interdisciplinar de ensino, aprendizagem e avaliação que serviram de base para as discussões com os professores do Colégio Estadual Humberto de Campos – EFM.

Para a realização das análises necessárias, o referencial teórico se fundamenta na ciência da história que, dentre tantas contribuições, afirma que o ser humano é produto das múltiplas determinações, que o meio social e o homem se modificam mutuamente e que toda compreensão da sociedade passa pelo entendimento das lutas de classes. Portanto, o pressuposto da análise será que a educação pública tem a função política de revelar a ideologia do mundo do trabalho aos que foram expropriados do direito de compartilhar tantos os bens como os conhecimentos historicamente produzidos (MARX, 2003; MARX; ENGELS, 1987).

Para a consecução do objetivo proposto este artigo divide-se em quatro partes. A primeira, denominada Da informação ao conhecimento: os saberes escolares e suas congruências, apresenta uma breve discussão sobre informação, conhecimento e aprendizagem. Parte-se do entendimento de que o acesso à informação não significa ter conhecimento e que cabe ao professor articular a informação de tal maneira que, ao se imbricar com o capital cultural do aluno, resulte em uma aprendizagem.

A segunda parte, intitulada Os pressupostos teóricos e práticos da interdisciplinaridade: o imaginário dos professores, se refere aos resultados da pesquisa sobre as experiências docentes e suas expectativas em relação à proposta de integração das disciplinas. A análise dos dados coletados na pesquisa de campo e entrevistas fundamentaram-se na abordagem qualitativa.

Na sequência aborda-se a Interdisciplinaridade e suas implicações no ensino e aprendizagem para discutir a viabilidade da proposta interdisciplinar no potencializar da aprendizagem e do desenvolvimento do aluno.

A última parte, O planejamento interdisciplinar: uma sugestão para o 6º ano, é a apresentação didática de como pode ser organizado um planejamento interdisciplinar. Aponta-se as possibilidades de contextualização de conteúdos, de atividades e de uso do mesmo instrumento de avaliação, sendo que os critérios de avaliação são inerentes às disciplinas envolvidas.

2 Da informação ao conhecimento: os saberes escolares e suas congruências

Tanto educadores como sociedade em geral concordam que o ambiente escolar público deve servir para a formar cidadãos plenos. Para a consecução desses objetivos, a escola transmite os conhecimentos historicamente acumulados, reproduz e critica a cultura dominante. O realizar desses objetivos estimula o surgimento de outros, uma vez que o conhecimento convertido em aprendizagem ocorre de forma individual.

Mas o que é conhecimento? Quem o determinou? A quem ele serve? Qual a sua função perante o *dever*? Claro que as respostas a essas questões não são objeto desse estudo, contudo, é imprescindível que os leitores tenham essas reflexões ou críticas – se preferir – sempre em mente. Por outro lado, para compreender a função e relevância da prática interdisciplinar é necessário entender o papel da informação e do conhecimento no processo de ensino e aprendizagem.

Coutinho e Lisbôa (2011) refletem sobre o processo educativo em meio a essa tríade que se interrelaciona: informação, conhecimento e aprendizagem. As autoras afirmam que “o acesso à informação não é garantia que disso resulte conhecimento e, muito menos, aprendizagem” (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 8).

Para que ocorra a transformação da informação em conhecimento, “é necessário que [...] as pessoas possam reelaborar o seu conhecimento ou até mesmo desconstruí-lo, visando uma nova construção” (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 8). Essa reelaboração se refere à capacidade de relacionar a informação apresentada ao mundo que nos rodeia, ou seja, às outras áreas do conhecimento. A questão que importa para o chão da escola é saber se a prática pedagógica, na perspectiva interdisciplinar, pode contribuir para que o aluno construa seu conhecimento e como consequência aprenda; e se nessa situação o professor tem condições de ser mediador do conhecimento e não apenas um elo de viabilização do acesso à informação.

No que se refere à relação entre informação e conhecimento Pellicer (1997, p. 88) escreve que “As informações constituem a base do conhecimento” e que o conhecimento implica no estabelecimento de relações entre as informações que se

significam e interiorizam. Pellicer (1997) ainda destaca que há a crença do homem moderno de que apenas o contato com a informação garante a significação.

Assim, os professores devem “possuir competência pedagógica para que possa fazer uma leitura crítica das informações que se apresentam desordenadas e difusas na rede [internet]” (COUTINHO; LISBÔA, 2011, p. 10). Esse “fazer” se refere ao recorte intencional que o professor realiza de seu conteúdo. Daí a importância em se discutir a proposta interdisciplinar, uma vez que a formação docente (graduação) se dá por disciplina específica e não por áreas do conhecimento.

Sobre a importância desse caminhar entre as disciplinas, Silva (1999) lembra que em 1970 Jean Piaget insere o termo transdisciplinar e afirma que a interdisciplinaridade antecede “uma etapa superior cujas interações disciplinares aconteceriam num espaço sem as fronteiras disciplinares ainda existentes na etapa interdisciplinar” (SILVA, 1999, p. 4). Assim, como orientar os professores ao trabalho por áreas se não lhes foi ensinado a visualizar nem a integração entre os saberes?

Desta feita, do trabalho interdisciplinar pode-se afirmar ser uma etapa preparatória para que os professores aprendam a trocar informações, caminhar por entre as áreas, reconhecer e saber ensinar o seu conteúdo dentro da totalidade sem que o *senso comum* (conhecimento popular) seja objeto central de estudo.

3 Os pressupostos teóricos e práticos da interdisciplinaridade: o imaginário dos professores

Para melhor visualizar as possibilidades de mudança na prática educativa realizou-se uma pesquisa qualitativa, observação e questionário, com os profissionais docentes do Colégio Estadual Humberto de Campos – EFM.

Optou-se por essa metodologia de pesquisa, por acreditar que na abordagem qualitativa a análise dos fenômenos educativos são “compreendidos em sua complexidade histórica, política, social e cultural” (TOZONI-REIS, 2013, p.7, online). A importância da análise do contexto das ações na compreensão de seus significados, também é enfatizada por Gatti e André (2010). Nesse sentido, é importante apresentar alguns dados da comunidade escolar.

O colégio se situa em uma pequena cidade do interior do Estado do Paraná, a população é inferior a cinco mil habitantes, há apenas duas escolas: a municipal e o colégio estadual. Alguns profissionais atuam em ambas. Os professores conhecem

toda a comunidade escolar e tem laços de família ou amizade com todos, como consequência conhecem os alunos.

A não continuidade de políticas públicas, problema comum na educação brasileira, é alvo de críticas desses profissionais. Dada essa vivência, os docentes afirmam que utilizam a metodologia de ensino que se sentem seguros e que para modificar a prática primeiro irão compreender plenamente a metodologia proposta.

Para entender o imaginário docente sobre interdisciplinaridade realizou-se uma pesquisa subjetiva. Os entrevistados demonstraram conhecimento prévio sobre os pressupostos da proposta interdisciplinar e afirmaram que a concebem como positiva para a relação de ensino e aprendizagem, uma vez que o conteúdo pode ser aprofundado ao transitar pelas diversas áreas.

Também apontaram que para haver êxito, para que o aluno aprenda, deve-se ter uma boa elaboração prévia, daí a maior dificuldade apontada: reunir o coletivo escolar e todos conhecerem os objetivos em relação ao conteúdo científico. Tal afirmação se justifica frente ao receio de que o conhecimento científico seja preterido pelo conhecimento popular. Isso porque muitos destacaram que quando houve a pedagogia de projetos dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's), tiveram que ensinar por projetos sem se sentirem preparados para tal e aliado a essa questão, constataram que sem o delineamento dos objetivos o ensino ficou enfadonho e com pouca cientificidade.

Todos os entrevistados expuseram que a integração dos saberes contribui para uma melhor aprendizagem, desde que “os objetivos alcançados na disciplina não se perca no decorrer da aplicação da proposta, caso contrário haverá esvaziamento do conteúdo, e deixamos nosso aluno à margem do conhecimento científico”. Asseveraram também que “a base do planejamento deve ser pautada no conhecimento científico”. Há os que, ainda com lembranças de outras práticas, afirmaram que “dependendo do conteúdo/projeto a ser trabalhado, podemos ou não aprofundar os conteúdos científicos”.

O grupo também apontou que o sucesso da prática interdisciplinar “depende dos encaminhamentos metodológicos adotados *durante todo o processo* [...] a preocupação não deve ser apenas como resultado final *maquiado* para fins de *exibicionismo*.”

Os professores das áreas exatas destacaram ter dificuldade de integrar certos conhecimentos específicos. E a maioria registrou que nos anos iniciais a integração dos saberes é mais fácil, devido à unidocência.

A necessidade de maior aprofundamento teórico-metodológico sobre a interdisciplinaridade foi unânime. A pesquisa também revelou que os professores não fazem diferença entre a pedagogia de projetos e a proposta interdisciplinar; e que há professores “não acreditam na proposta” interdisciplinar.

Há alguns anos que a Secretaria de Educação do Estado do Paraná apresenta para a Semana Pedagógica (formação continuada dos profissionais da educação) documentos fundamentados na prática interdisciplinar. Entretanto, os professores afirmaram que o conhecimento adquirido é superficial.

Com a presente pesquisa pode-se concluir que é necessário continuar o aprofundamento teórico-metodológico sobre a interdisciplinaridade. Esses estudos iniciaram-se no ano passado, quando da adesão do colégio ao programa do PROEMI-MEC (Programa Ensino Médio Inovador, do Ministério da Educação) e também como primeiro momento de intervenção referente ao presente trabalho de conclusão do curso. Na sequência organizou-se grupos de estudos durante a semana pedagógica e em um momento posterior a fim de discutir com maior propriedade a proposta interdisciplinar. Esse “primeiro passo” logrou êxito, pois constatou-se que alguns professores já estão se integrando com outras áreas para realizar o planejamento.

4 Interdisciplinaridade e suas implicações no ensino e aprendizagem

A interdisciplinaridade caminha na contra mão da rigidez curricular. Muito se discute sobre a necessidade de um currículo articulado, porém pouco se compreende sobre como realizar essa integração de saberes. Da intervenção interdisciplinar espera-se o aumento de oportunidade da criança aprender, uma vez que se oferecerá estímulos e mediação variada em relação ao um mesmo objeto de conhecimento.

No que se refere ao campo de atuação da interdisciplinaridade, Pires (1998, p. 177) afirma que essa prática surgiu “para promover a superação da super especialização e da desarticulação [entre] teoria e prática, como alternativa à disciplinaridade”. Nesse mesmo sentido, Thiesen (2008) assevera que a

interdisciplinaridade busca responder à necessidade de superação da visão fragmentada proveniente da compreensão positivista. De uma forma objetiva, Silva (1999) exemplifica que a proposta se refere ao momento em que várias disciplinas abordam um mesmo objeto de estudo, sendo que para cada qual o aluno apresentará suas conclusões. Entretanto, pondera-se ser possível o aluno, na proposta interdisciplinar, apreender a “unidade na diversidade” (MARX, 2003).

A integração, para Japiassu (1976), é o ponto principal da perspectiva interdisciplinar. Sobre esse aspecto Klein (1998) advoga ser comum a integração acontecer em seminários de encerramento de períodos. Entretanto, “a interdisciplinaridade requer um equilíbrio entre a amplitude, profundidade e síntese” (KLEIN, 1998, p. 121).

A “prova de fogo” da instrução interdisciplinar é a integração. Em cursos multidisciplinares [...] a integração [é] por conta dos alunos. Nos cursos “interdisciplinares”, as pressuposições subjacentes de diferentes materiais e abordagens são examinadas e comparadas de maneira a conseguir uma síntese integrada das partes que propiciam um entendimento mais amplo e mais histórico (KLEIN, 1998, p. 120-121).

Ao se pensar em situações pedagógicas deve-se ter em mente situações de ensino, aprendizagem e avaliação. Sobre a questão da avaliação, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (2011, p. 20) afirmou que todos os envolvidos no ato educativo devem “refletir sobre o uso que se tem feito da avaliação a fim de construir alternativas para avaliar as aprendizagens [...] no sentido de potencializá-las”. É evidente que a integração entre os diversos saberes pode ocorrer também nas situações de avaliação, quando um mesmo instrumento de avaliação é utilizado por várias disciplinas.

Ainda no que se refere à avaliação, Coutinho e Lisbôa (2011 p. 17) ao criticarem a padronização dos exames destacam que “Temos que dar espaço para os que aprendem de forma diferenciada”. Nesse momento, é oportuno lembrar que a variedade de instrumentos não se restringe aos alunos com necessidades educativas especiais, mas deve abranger a todos os alunos.

O conteúdo a ser avaliado deve conectar-se à realidade e a avaliação tem que se relacionar não somente ao conteúdo trabalhado, mas também à metodologia utilizada, bem como fazer uso de linguagem clara, apresentação gráfica eficiente e ser contextualizada. Entende-se que ao se integrar os instrumentos de avaliação tem-se a premissa de que cada disciplina envolvida apresentará o critério de

avaliação pertinente ao recorte do conteúdo realizado. As vantagens de se interdisciplinarizar os instrumentos avaliativos são, entre outros aspectos: economia de tempo e dinheiro para o aluno; valorização do aluno como sujeito histórico e maior oportunidade de aprofundamento e compreensão sobre os conteúdos.

5 O planejamento interdisciplinar: uma sugestão para o 6º ano

A construção do planejamento interdisciplinar é uma construção coletiva, com recortes intencionais e pertinentes aos conteúdos curriculares e necessidades da comunidade escolar. Para a concretização de um planejamento interdisciplinar, acredita-se ser necessário primeiro visualizar o conteúdo ministrado por todas as disciplinas de uma série/ano, para então, a partir desta visão geral, poder fazer inferências e estabelecer os momentos em que uma disciplina contribuirá com a outra, ou seja, após a análise da totalidade é que pode-se pensar em como viabilizar a interdisciplinaridade.

Analisando-se os documentos escolares, Diretrizes Curriculares da Educação Básica-PR, Projeto Político Pedagógico, Caderno de Expectativas de Aprendizagem, Instrução referente à Matriz Curricular, Plano de Trabalho Docente, Livro Registro de Classe e outros, averiguou-se quais conteúdos eram previstos para o 6º ano, conforme Quadro – 1 que representa o rol de conteúdos, sem os denominar de estruturantes, específicos ou básicos, pois o objetivo nesse momento é visualizar os conteúdos programáticos.

Podem-se imaginar duas formas de interdisciplinaridade uma em que a integração se dá entre conteúdos (onde várias disciplinas podem contribuir para a compreensão da totalidade, Quadro – 2) e outra em que a integração ocorre por situações pedagógicas (quando várias disciplinas, utilizam o mesmo instrumento de ensino-aprendizagem, conforme Quadro – 3).

O planejamento apresentado é uma sugestão, podendo haver possibilidades de outros recortes de conteúdo e outras possibilidades de integração entre as disciplinas para a série em questão cujos alunos devem ter sua ludicidade e experiência sensorial utilizadas em prol da aprendizagem.

Na sequência serão apresentadas duas sugestões de planejamento e atividades interdisciplinares (Quadro – 4 e Quadro – 5), onde o conteúdo de uma disciplina será aproveitado e enriquecido pelos demais saberes. Como

consequência da integração das disciplinas espera-se que o aluno, por ter mais oportunidade de se aprofundar num dado conteúdo, consiga relacionar um conteúdo ao outro e, portanto, aprenda de maneira mais significativa.

Da mesma forma, o instrumento avaliativo também poderá ser objeto de mensuração em mais de uma disciplina, observe o Quadro – 6.

Acredita-se que a interdisciplinaridade favorece a qualidade da educação, uma vez que no modelo disciplinar vigente “os alunos vivenciam a aprendizagem como se os elementos culturais que dão conteúdo a seu saber fossem estanques e oriundos de fontes isoladas entre si”. (SEVERINO, 1998, p. 38).

Quadro 1 - Conteúdos curriculares para o 6º ano, 1º trimestre	
	1º TRIMESTRE
ARTE	Arte na pré-história: rupestre; Cores primárias e secundárias; Cores quentes/frias; Pontilhismo.
CIÊNCIAS	Estrelas, constelações, planetas; Sistema solar – movimentos; Planeta Terra
ED. FÍSICA	Jogos e brincadeiras; Oficina de brinquedos; diferença entre jogo e esporte; diferença entre jogos cooperativos e competitivos.
EN. RELIGIOSO	Respeito à diversidade religiosa; Legislação; Mitos da criação; O sagrado.
GEOGRAFIA	Paisagem; Transformação do espaço; Orientação e localização; Planeta Terra: origem, formação e movimentos; Continentes - ilhas - oceanos.
HISTÓRIA	Origem do ser humano; Modo de vida dos 1ºs habitantes; Os povos Indígenas.
L. PORTUGUESA	Fábula; HQ; Poesia; Relatório; Concordância verbo-nominal; Discurso direto e indireto; Pontuação; Pronomes; Substantivos; Adjetivos; artigos.
MATEMÁTICA	Antecessor/sucessor; Valor Absoluto e relativo; Operações/operações inversas; Expressões, Situações Problemas: gráficos e tabelas; Medidas de tempo e comprimento; Proporção; Reta Numérica.
INGLÊS	Cumprimentos; Cores; Números; Formas; Objetos Escolares; Imperativo; Verb to be; Pronomes; Músicas.

Quadro 2 – Exemplo de integração entre conteúdos	
Conteúdos	Disciplinas envolvidas
Corpos celestes	Arte – Ciências – Ed.Física – En. Rel. – Geografia – Matemática – Inglês
Primeiros habitantes e povos indígenas	História – Geografia – Português – Matemática – inglês
Genero textual: relatório	História – Ciências – Geografia – Ed. Física – Português
Gênero textual: poesia	História – Português – En. Religioso

Quadro 3 – Exemplo de integração por situação de aprendizagem	
Situação de aprendizagem	Disciplinas envolvidas
Filme: A Era do Gelo	História - Português - Geografia
Maquetes	Arte – Geografia
Relatório	Ciências – História – Português – Ed. Física
Poesia	Ciências – História – Português – Ed. Física - En. Religioso
Oficina de brinquedos	Arte – Ciências – Ed. Física
Passeio	História – Português – Geografia

Quadro 4 – Exemplo 1 - Atividades interdisciplinares enriquecedoras do conteúdo e pertinentes às disciplinas

Em Ciências se trabalhará Estrelas, Constelações, Sistema Solar e Planeta Terra; usar-se-á vídeos explicativos, confecção de cartazes, construção de maquete do Sistema Solar e do globo terrestre. As demais disciplinas contextualizarão e enriquecerão esse conteúdo, bem como aproveitarão os recursos didáticos nas seguintes situações e conteúdos:

Artes: Pintura rupestre das constelações, orientação na construção de maquetes (técnica de papelagem e outros), uso das cores primárias e secundárias.

Ed. Física: Esquema corporal, o corpo como espaço, brincadeiras (dança das cadeiras ou queima na posição dos planetas), confecção de brinquedos (móvil do sistema solar/constelações).

Ensino Religioso: Lendas de criação, Lendas do dia e da noite, constelações mitológicas, o Sagrado.

Geografia: Orientação e Localização pelas estrelas: astrolábio, luneta, telescópio, constelações. Construção de bússola.

Língua Portuguesa: Relatório e elementos de cartazes.

Matemática: Proporção (relação de um planeta com outro e adequação à maquete), gráficos comparativos entre as medidas dos planetas, perímetro, números ordinais, unidade de medidas, medidas de tempo, reta numérica, antecessor e sucessor, situações problemas, equações, operações e inversas.

Inglês: Vocabulário referente ao sistema solar, here/there, adjetivos, números, cores, música: Twinkle, twinkle little star.

Quadro 5 - Exemplo 2 - Atividades interdisciplinares enriquecedoras do conteúdo e pertinentes às disciplinas

Em História se trabalhará o Ser Humano na Pré-História, usar-se-á o filme A Era do Gelo 1. Na sequência se trabalhará os indígenas no Brasil, utilizando poesia, fragmentos de documentos (Carta de Caminha), trechos de filme (A missão) e passeio à Associação Indígena de Maringá. As demais disciplinas contextualizarão e enriquecerão esse conteúdo, bem como aproveitarão os recursos didáticos nas seguintes situações e conteúdos:

Artes: Pintura rupestre, arte indígena, corantes naturais, artesanato indígena, pinturas que retratam os indígenas quando da colonização e na atualidade.

Ed. Física: jogos e brincadeiras indígenas.

Ensino Religioso: Lendas indígenas, rituais indígenas.

Geografia: Formação dos continentes, divisão territorial.

Língua Portuguesa: Relatório, Tipos de poesia, tipos de rima, construção literária de heróis nacionais (Juca Pirama, Jeca Tatu, O Guarani, Iracema), figuras de linguagem, palavras de origem indígena, conotativo, denotativo, substantivo, adjetivo, verbo e advérbio.

Matemática: Análise e construção de gráficos, porcentagem da população indígena, unidades de medida (territorial, volume), situações problemas diversas envolvendo números racionais, irracionais, porcentagem e sistema monetário.

Inglês: O índio americano e o índio brasileiro. Música: Little Indians.

Quadro 6 – Sugestões de interação nos instrumentos avaliativos	
Instrumento	Disciplina e conteúdo a ser avaliado
Relatório	Do filme A Era do Gelo 1 ou da visita à Associação Indígena. Em História se avaliará o conteúdo e em Português a escrita e adequação ao gênero.
Apresentação de Cartazes	Referente às características de cada planeta os alunos farão cartazes. Em Ciências se avaliará o conteúdo e as instruções dos cartazes, em Português a escrita, a adequação ao gênero e a oralidade do aluno.
Confeção e apresentação de Maquetes	Referente ao Sistema Solar. Em Ciências se avaliará o conteúdo e as instruções das maquetes; em Arte a técnica de papelagem e uso das cores primárias e secundárias; em Português oralidade formal do aluno. Em Matemática o uso correto das proporções e medidas. Em Geografia pode ser solicitada uma maquete referente aos continentes, em Ciências os alunos abordarão o conteúdo reserva aquífera de cada continente; em História os povos primitivos de cada continente e em Ensino Religioso as principais religiões.
Confeção de brinquedo	Referente ao conteúdo brinquedos e brincadeiras, concepção de móbile. Em Ed. Física o lúdico, sendo que o móbile pode ser referente ao Sistema solar ou à alguma constelação; em Arte a técnica de papelagem, em Ciências a posição dos planetas ou estrelas, em Matemática a proporção de tamanho e distância dos planetas ou estrelas. Pode-se também aproveitar para uma apresentação ou explicação do conteúdo sistema solar ou constelações.
Construção de sólidos	Em Ciências os alunos construirão o globo terrestre. Em Geografia será avaliado a conceituação dos movimentos terrestres, a identificação dos continentes e oceanos. Em matemática a construção de sólidos geométricos.

6 Considerações Finais

A importância de o professor engendrar o conteúdo científico nas múltiplas dimensões do conhecimento refere-se ao fato da sociedade e do aluno serem produtos de múltiplas determinações compreendidos em sua totalidade. Thiesen (2008) é contundente ao apontar que a interdisciplinaridade aproxima o sujeito de sua realidade, “auxilia os aprendizes na compreensão das complexas redes conceituais, possibilita maior significado e sentido aos conteúdos da aprendizagem, permitindo uma formação mais consistente e responsável” (THIESEN, 2008, p. 551). Essa prática integradora agrega significado aos conteúdos científicos no momento que os relaciona à *práxis* social, resulta assim, em uma aprendizagem significativa.

Esse primeiro momento de intervenção foi positivo porque vários professores, ao observarem suas práticas, afirmaram que atuam de forma interdisciplinar e que com um maior engajamento do coletivo escolar a qualidade da educação pode sim ser melhorada com o uso dessa metodologia. A busca por essa melhoria é um fazer diário dos docentes, pois envolve flexibilidade entre os sujeitos e o espaço físico, como também reorganização do espaço, do currículo e dos momentos de reunião. Em outras palavras, ao se integrar os conteúdos disciplinares, os educadores cada

qual em sua especialidade, podem ser mediadores do conhecimento. A esse respeito, Coutinho e Lisboa advogam que:

Importa começar hoje mesmo a mudar as práticas, a pensar em formas alternativas de contribuir para a formação de cidadãos responsáveis e activos na sociedade da informação, do conhecimento e da aprendizagem. [...] Todos temos de ajudar a escola a preparar o futuro e a responsabilidade é de todos e cada um de nós, porque, tal como dizia Dewey há quase um século, “if we teach today as we taught yesterday, we rob our children of tomorrow”¹ (Dewey, 1916). (COUTINHO; LISBÔA 2011, p. 18)

A necessidade de o professor criar meios de integração entre as diversas disciplinas se dá por uma questão social e também política, pois a capacidade de reflexão e síntese são elementos emancipatórios. E se o aluno tivesse estrutura psíquica e cognitiva para desenvolver suas disposições naturais e suas Funções Psicológicas Superiores, sem a mediação de um par superior ou de um meio circundante adequado, não haveria sentido discutir o processo educativo seja em qual dimensão for. Nesse sentido, Klein (1998, p. 121) usa as palavras de Jonathan Smith para frisar que “Não se deve esperar que os alunos integrem qualquer coisa que o corpo docente não possa fazer ou faça ele mesmo”. Portanto, a escola é ambiente de ensino e de aprendizagem, inclusive da integração entre os saberes, e esta é uma tarefa do professor e não do aluno.

Este projeto de intervenção não se limitará ao momento de sua abordagem mais direta prevista no cronograma de execução. Até porque os professores apontaram a importância de ter uma maior fundamentação sobre o assunto. Assim, a continuidade dessa intervenção se concretizará nos próximos momentos de reuniões pedagógicas, por exemplo: quando da socialização de experiências positivas referentes à prática interdisciplinar e multissensorial (variedade de recursos didáticos); na continuidade dos estudos referentes à fundamentação teórico-metodológica pertinente à interdisciplinaridade; na nova apresentação de conteúdos por série/ano e outros.

Espera-se que no decorrer dos estudos se evidencie aos professores que a interdisciplinaridade pode acontecer sob diversas formas e que a especificidade da disciplina é respeitada, mas o horizonte pertinente ao conteúdo é alargado para além da sala de aula e será nessa expectativa que as discussões sobre essa proposta continuarão no estabelecimento de ensino em questão. Entretanto, pode-

¹ Se nós ensinarmos hoje da mesma maneira que ensinamos ontem, nós roubamos de nossas crianças o amanhã. (Tradução-nossa)

se afirmar que a intervenção já apresentou êxito ao possibilitar que os profissionais refletissem sobre suas práticas educacionais.

Referências:

ALMEIDA, Rosemeire Aparecida de; GUERRA, Miriam Darlete Seade. **Introdução em educação do campo**. Campo Grande: RFMS, 2010.

CALDART, Roseli Salete. Por uma educação do campo: traços de uma identidade em construção. In: ARROYO, Miguel G.; CALDART, Roseli S., MOLINA, Mônica C. **Por uma educação do campo**. Petrópolis: Vozes, 2004.

COUTINHO, Clara; LISBÔA, Eliana. Sociedade da informação , do conhecimento e da aprendizagem: desafios para educação no século XXI. In: **Revista de Educação**, vol. XVIII, nº 1, 2011, p. 5-22. Disponível em: http://revista.educ.fc.ul.pt/arquivo/vol_XVIII_1/artigo1.pdf. Acessado em 14/01/2014, às 13:09.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação – Subsecretaria de Educação Básica. **Estratégias pedagógicas para a correção da distorção idade-série**. Brasília, 2011. Disponível em: <http://www.cief.com.br/arquivoupnuefem/distorcao.pdf>. Acesso em: 09/07/2013, às 23:43.

FAGUNDES, Maurício Cesar Vitória. Organização curricular da educação do campo, formação por área de conhecimento e interdisciplinaridade. In: PAGLIA, Edmilson Cezar. (Org.). **Práticas pedagógicas do campo**. Curitiba: UFPR Litoral, 2010.

GATTI, Bernadete; ANDRÉ, Marli. A relevância dos métodos de pesquisa qualitativa em Educação no Brasil. In: WELLER, Wivian; PFAFF, Nicole (Orgs). **Metodologias da pesquisa qualitativa em educação: teoria e prática**. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.

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

KLEIN, Julie Thompson. Ensino interdisciplinar: didática e teoria. In: FAZENDA, Ivani (Org.) **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 1998. p. 109-132.

LENOIR, Yves. Didática e interdisciplinaridade: uma complementaridade necessária e incontornável. In: FAZENDA, Ivani (Org.) **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas, São Paulo: Papirus, 1998. p. 45 -108.

LEONTIEV, Alexis. O homem e a cultura. In: _____. **O desenvolvimento do psiquismo**. Lisboa: Horizonte, 1978.

LURIA, Alexander R. **Curso de psicologia geral**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1979. Cap. I e III.

MARX, Karl. **Introdução à contribuição para a crítica da economia política**. São Paulo: Martins Fontes, 2003.

_____; ENGELS, Friederich. **A ideologia alemã (Feuerbach)**. 6ª ed. São Paulo: Hucitec, 1987.

PAGLIA, Edmilson Cezar. (Org.) **Práticas pedagógicas do campo**. Curitiba: UFPR Litoral, 2010.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação - SUPERINTENDÊNCIA DA EDUCAÇÃO. **Diretrizes curriculares da educação do campo**. Curitiba: SEED/SUED, 2006.

PELLICER, Esther Gisbert La Moda tecnológica en la educación: peligros de um espejismo in Pixel Bit. In: **Revista de Medios y Educación**, n 9 -Junho, 81/92, 1997. Disponível em: <http://www.sav.us.es/pixelbit/pixelbit/articulos/n9/n9art/art97.htm>. Acessado em 19/01/2014 22:10. Acesso em 14/01/2014, às 13:20. Tradução - nossa.

PIRES, Marília Freitas de Campos. Multidisciplinaridade, interdisciplinaridade e transdisciplinaridade no ensino. In: **Interface** – Comunicação, Saúde, Educação 2. Fev, 1988 p. 173-182. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32831998000100010&lng=pt&nrm=iso. Acesso em 20/01/2014, às 21:50.

SEVERINO, Antônio Joaquim. O conhecimento pedagógico e a interdisciplinaridade: o saber como intencionalização da prática. In: FAZENDA, Ivani (Org.) **Didática e interdisciplinaridade**. Campinas: Papirus, 1998. P. 31-44.

SILVA, Daniel José da. O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. **Workshop sobre interdisciplinaridade**. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, São José dos Campos, 2 e 3 dezembro, 1999.

THIESEN, Juarez da S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador do processo ensino-aprendizagem. **Revista brasileira de educação**, v. 13, n. 39. Rio de Janeiro: set./dez. 2008. p. 545 - 554

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. A Pesquisa e a Produção de Conhecimento. In: Introdução à pesquisa científica. In: PINHO, S.Z. (Org.). **Cadernos de Formação: Formação de Professores. Educação, Cultura e Desenvolvimento**. Volume 3. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010, v.3, p. 111-148. Disponível em www.unisc.br/portal/upload/com_arquivo/a_pesquisa_e_a_producao_de_conhecimentos.pdf. Acesso em 10/02/2013, às 23:00.

VYGOTSKY, L. S.. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.