

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ
MESTRADO ACADÊMICO EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS

Micheli Leal Thomazine

**Textos e Contextos da Interdisciplinaridade nos Projetos em Ciências da
Natureza nas Escolas Municipais de Itajubá.**

Itajubá, 2018

Micheli Leal Thomazine

**Textos e Contextos da Interdisciplinaridade nos Projetos em Ciências da
Natureza nas Escolas Municipais de Itajubá.**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação “*Stricto Sensu*” Mestrado Acadêmico Educação em Ciências, apresentado à Universidade Federal de Itajubá, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre.

Área de Concentração: Ensino e Aprendizagem na Educação em Ciências

Orientadora: Prof^a Dra. Rita de Cássia Magalhães Trindade Stano

Itajubá, 2018

Micheli Leal Thomazine

**Textos e Contextos da Interdisciplinaridade nos Projetos em Ciências da
Natureza nas Escolas Municipais de Itajubá.**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação “*Stricto Sensu*” Mestrado Acadêmico Educação em Ciências, apresentado à Universidade Federal de Itajubá, como requisito parcial para obtenção do Título de Mestre.

Banca Examinadora:

Profª Dra. Rita de Cássia Magalhães
Trindade Stano (Orientadora)

Prof. Dr. João Ricardo Neves da Silva

Profª Dra. Camila Lima Coimbra

Itajubá, 2018

Ao meu amado esposo Gustavo e às minhas filhas Ana Júlia e Maria Eduarda , por todo amor, incentivo, apoio e compreensão. Nada disso teria sentido se vocês não existissem na minha vida.

Aos meus pais, Manoel e Lia Mara, por sempre acreditarem em mim e por terem abdicado de suas vidas em prol das realizações e da felicidade de seus filhos.

AGRADECIMENTOS

A Deus, pela dádiva da vida e por me permitir realizar tantos sonhos nesta existência. Obrigada por me permitir errar, aprender e crescer, por Seu infinito amor, por não me permitir desistir e principalmente por ter me dado uma família tão especial.

À Professora Rita Stano, pela orientação, competência, profissionalismo e dedicação. Tantas vezes que nos reunimos e, embora em algumas eu chegasse desestimulada, bastavam alguns minutos de conversa e umas poucas palavras de incentivo e lá estava eu, com o mesmo ânimo do primeiro dia de aula. Obrigada por acreditar em mim e pelos tantos elogios e incentivos. Tenho certeza que não chegaria neste ponto sem o seu apoio. Você foi e está sendo muito mais que orientadora: para mim será sempre mestre e amiga um exemplo a ser seguido.

Aos membros da banca examinadora, Professora Camila Lima Coimbra e Professor João Ricardo Neves da Silva, que tão gentilmente aceitaram participar e colaborar com esta dissertação.

Aos professores do Mestrado por terem me proporcionado uma aprendizagem prazerosa e uma convivência marcante, pela dedicação, competência, apoio e todo conhecimento compartilhado.

Ao amigos que tive o privilegio de conhecer no decorrer do mestrado obrigada pelos trabalhos e disciplinas realizados em conjunto e, principalmente, pela preocupação e apoio constantes. Obrigada pelo convívio, amizade e apoio demonstrado. Mas principalmente à querida Priscila sempre presente em todos os momentos, nas lutas entre hospitais se fez presente mostrando que amigo de verdade segura sua mão nas dificuldades também.

À minha mãe e ao meu pai deixo um agradecimento especial, por todas as lições de amor, companheirismo, amizade, caridade, dedicação, abnegação, compreensão e perdão que vocês me dão a cada novo dia. Sinto-me orgulhosa e privilegiada por ter pais tão especiais.

Ao meu amado esposo Gustavo, por todo amor, carinho, compreensão e apoio em tantos momentos difíceis desta caminhada. Obrigada por permanecer ao meu lado, mesmo sem os carinhos rotineiros, sem a atenção devida e depois de

tantos momentos de lazer perdidos. Obrigada pelo presente de cada dia, pelo seu sorriso e por saber me fazer feliz.

Às minhas princesas Ana Júlia e Maria Eduarda, por todo amor incondicional que vocês sempre me deram. Inúmeras foram as vezes que você me perguntou: Já terminou mamãe seu trabalho? Podemos brincar agora? Sou feliz por vocês fazerem parte da minha vida. A sua existência é o reflexo mais perfeito da existência de Deus.

Agradeço a Secretaria Municipal de Educação, secretária Mariângela Alves da Silva por permitir a pesquisa e me apoiar nessa jornada. E aos professores e gestores que se fizeram sujeitos desta pesquisa, permitindo a coleta de dados para análise.

Por fim, a todos aqueles que contribuíram, direta ou indiretamente, para a realização desta dissertação, o meu sincero agradecimento.

"A educação é um processo social, é desenvolvimento. Não é a preparação para a vida, é a própria vida."

John Dewey

RESUMO

A presente pesquisa, de caráter qualitativo, objetivou desenvolver um estudo sobre os projetos interdisciplinares das ciências da natureza realizados em 2016 e 2017 no contexto das escolas públicas municipais de Itajubá que atendem a educação básica do 1º ao 5º ano. Para tanto, esse estudo pautou-se em referenciais teóricos para aprofundar os conhecimentos acerca da Interdisciplinaridade e da Pedagogia dos Projetos. Como metodologia, elegeu-se a) a entrevista que é apropriada para conhecer os projetos desenvolvidos pelos professores e b) a análise documental dos projetos políticos pedagógicos e dos projetos interdisciplinares analisados pela análise de conteúdo de Bardin. Ao final do processo de análise, constatou-se pelas entrevistas e pela análise documental que há problemas conceituais que afetam a prática, falta de articulação entre a gestão escolar e os professores, falta de registro nos documentos oficiais e na práxis docente, pois não há registro de projetos e o que está no PPP não condiz com a prática apresentada, falta de apoio dos especialistas aos professores, ausência da avaliação no processo da pedagogia de projetos e aplicá-la de forma processual e formativa e falta de uma formação continuada aos gestores e professores com o intuito de amenizar as dificuldades apresentadas pela pesquisa. Considera-se importante que a gestão escolar trabalhe na perspectiva da autonomia docente para incentivar práticas de projetos interdisciplinares e garantir o êxito destas.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade; Pedagogia dos Projetos; Gestão Escolar

ABSTRACT

This research, of qualitative character, it aimed at to develop a study on the interdisciplinary projects of the natural sciences accomplished in 2016 and 2017 in the context of the municipal public schools of Itajubá that assist the basic education of the 1st to the 5th year. Therefore, this study was based on theoretical references to deepen the knowledge about Interdisciplinarity and Project Pedagogy. As methodology, it was chosen a) the interview that is appropriate to know the projects developed by the teachers and b) the documental analysis of the pedagogic political projects and the interdisciplinary projects analyzed by the analysis of content of Bardin. At the end of the analysis process, it was verified by the interviews and for the documentar analysis that there are conceptual problems that affect the practice, a lack of articulation between the school management and the teachers, lacks of registration in the official documents and in the teaching praxis, because there is no registration of projects and what is in the PPP is not consistente with the presented practice, lack of specialist support for teachers, lacks of to include the evaluation in the process of project pedagogy and to apply it in a procedural and formative form and lack of a continuous formation to the managers and theachers with the intention of softening the difficulties presented by the research. It is considered important that the school management works in the perspective of teacher autonomy to encourage practices of interdisciplinary projects and to ensure their success.

Keywords: Interdisciplinarity; Project Pedagogy; School Management

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
1.1	Objetivo geral.....	14
1.2	Objetivos específicos.....	14
2	Referencial Teórico	16
2.1	A ideia de Interdisciplinaridade.....	16
2.2	Interdisciplinaridade e Currículo.....	2
2.3	Pedagogia de Projetos	23
2.4	A Mediação na Pedagogia de Projetos: Sujeitos e Conteúdos.	29
2.5	Aprendizagem Significativa no Contexto de Projetos Interdisciplinares.	32
3.	Percurso Metodológico.....	39
4	Análise dos Dados	43
4.1	Projeto Interdisciplinar e Aspectos Conceituais Metodológicos.....	44
4.2	Projeto Interdisciplinar e a Questão do Aprender Fazendo.....	49
4.3	Projeto Interdisciplinar e o Apoio Necessário.....	52
4.4	Projeto Interdisciplinar e o Caráter Conteudista.....	56
4.5	Projeto Interdisciplinar, Aprendizagem Significativa e Avaliação: Elementos Curriculares.....	59
4.6	Os Projetos interdisciplinares nos Projetos Políticos Pedagógicos: A Busca pela Interdisciplinaridade.....	66
4.7	Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem nos Projetos Interdisciplinares e nos Projetos Políticos Pedagógicos.....	74
	CONSIDERAÇÕES FINAIS	85
	REFERÊNCIAS.....	89
	APÊNDICES.....	95
	ANEXOS.....	138

1 INTRODUÇÃO

O atual cenário da educação básica brasileira permanece foco de discussão, quanto à qualidade da educação oferecida, ao novo currículo a ser implantado de forma imposta, às divergências entre os objetivos do ensino e quanto aos dilemas de ensinar para contemplar as avaliações externas ou ensinar para uma formação humana Gentili (1997). Há ainda pouco investimento na formação continuada de professores que, cada vez mais, distancia o discurso teórico da prática docente.

O primeiro foco de discussão é a atual Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que foi implantada de forma imposta, sem ouvir os protagonistas da educação e que apresenta uma lista de conceitos a serem trabalhados como um retrocesso conteudista.

O governo lançou uma propaganda sobre a base afirmando que: "Todos os estudantes de escolas públicas ou particulares, terão os mesmos direitos de aprendizagem, isso é bom. Se a base da educação é a mesma, as oportunidades também serão." Será? Há de se entender que ensino não se resume a uma lista de conteúdos, mas sim a todo um processo teórico-metodológico que requer investimentos em materiais de qualidade, em infraestrutura e na formação de professores.

Ao engessar o currículo mostra-se que não há valorização do cotidiano escolar, ao contrário desconsidera a realidade e as desigualdades, ou seja, ela nega a sociedade como espaço de conflitos por meio de um discurso que define conhecimento como sendo a verdade absoluta, pronta e acabada para ser simplesmente aplicada, desse modo com um currículo engessado há uma desapropriação do professor de sua autonomia em produzir seu currículo. Então,

É preciso se atentar para o fato de que o currículo não é neutro; ao ser veículo de conhecimentos selecionados, ele se liga ao poder, à homogeneização ou diferenciação da escola e por isso os educadores precisam estar alertas às suas implicações sociológicas e culturais quando de sua estruturação. (OLIVEIRA, 2008, p. 545).

Assim, para que todos participem desse processo ativamente é necessário uma articulação entre escola e comunidade a fim de suprir a homogeneização da base, construindo a parte diversificada por meio de brechas curriculares, para

adequar os conteúdos impostos à realidade de cada comunidade escolar em um ciclo de reflexão-ação-reflexão, propondo-os em constante construção de forma democrática.

Partindo de um planejamento reflexivo e coletivo, efetivando a práxis colegiada para que esses saberes impostos e selecionados envolto de um currículo "moldado" sejam discutidos, analisados e vivenciados pelos docentes na formação inicial e continuada, pois, a "formação não se pode reduzir à sua dimensão acadêmica (...) mas tem de integrar uma componente prática e reflexiva" (ALARCÃO et al, 1997, p. 8), possibilitando ao futuro docente uma base teórica e prática em um constante processo de reflexão. Nesse processo Sacristán (2000) enfatiza :

Nos momentos em que se toma consciência da falta de qualidade no sistema educativo, a atenção se dirige para a renovação curricular como um dos instrumentos para sua melhora. Isso leva a se fixar imediatamente em dois aspectos básicos: os conteúdos do currículo e a metodologia nas aulas. Mas a prática escolar é uma prática institucionalizada, cuja mudança necessita remover as condições que a mediatizam [...] Daí a relevância que se há se conceber à formação e ao aperfeiçoamento dos professores...(SACRISTÁN, 2000, p.29).

Nesse processo há de se privilegiar a formação continuada dos professores, para que os mesmos possam assumir seu papel de protagonistas da educação com preparo teórico e prático, a fim de produzir um *etnocurrículo* (MACEDO e GUERRA, 2016), ou seja, um currículo contextualizado, como um artefato cultural, considerando as diferentes etnias e culturas que se entrelaçam no espaço escolar, assumindo o *multiculturalismo* efetivando a *ágora* e dando voz ao aluno, como sujeito ativo para que este desenvolva sua identidade como produção social e política.

Nesse contexto, destaca-se a importância de desenvolver projetos interdisciplinares, como possibilidade de amenizar a fragmentação dos conteúdos e promover a contextualização curricular, já que a partir dos anos 70 de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais - PCNs, (1998, p.20).

[...]questionou-se tanto a abordagem quanto a organização dos conteúdos e começou a dar lugar a um ensino que integrasse os diferentes conteúdos, buscando-se um caráter interdisciplinar, o que tem representado importante desafio para a didática da área.

Para superar esse desafio interdisciplinar há a necessidade de trazer os projetos interdisciplinares de forma teórica e prática para a formação inicial e

continuada dos professores em todos os cursos de licenciatura como uma das possibilidades metodológicas de se desenvolver a interdisciplinaridade.

Nesse cenário a pesquisa se deu a partir da observação das escolas de Educação Básica da Prefeitura Municipal de Itajubá (PMI), quanto ao desenvolvimento de projetos interdisciplinares articulados com a área de ciência da natureza.

A escolha pelo eixo curricular ciência da natureza está vinculado à necessidade de uma alfabetização científica e tecnológica (ACT) definida como:

a alfabetização científica se define como o nível mínimo de compreensão em ciência e tecnologia que as pessoas devem ter para operar a nível básico como cidadãos e consumidores na sociedade tecnológica (SABBATINI, 2004, p. 2).

E ainda, Sasseron e Carvalho (2011) definem a (ACT) como capacidades e competências, permitindo tomar decisões críticas no cotidiano, possibilitando dessa maneira ao indivíduo a capacidade de ler, entender e se expressar sobre determinado assunto, de modo que o sujeito organize o pensamento de forma lógica, auxiliando a formação de uma consciência crítica. Já Fourez (1997) afirma que ser alfabetizado cientificamente e tecnicamente, implica em ser capaz de controlar racionalmente os conhecimentos científicos e técnicos, sabendo identificar os benefícios e malefícios de sua utilidade para a sociedade.

Nesse sentido, a alfabetização científica (AC) é a capacidade de ler, compreender e expressar opinião sobre assuntos de caráter científico. Segundo, Lorenzetti e Delizoicov (2001, p. 4), "é possível desenvolver uma alfabetização científica nas séries iniciais do ensino fundamental, mesmo antes do aluno dominar o código escrito." De acordo com os autores, esta AC poderá auxiliar no processo de aquisição de símbolos linguísticos, propiciando condições para que os alunos possam ampliar a sua cultura. Assim,

É fundamental que as escolas, ao manterem a organização disciplinar, pensem em organizações curriculares que possibilitem o diálogo entre os professores das disciplinas da área de Ciências da Natureza, na construção de propostas pedagógicas que busquem a contextualização interdisciplinar dos conhecimentos dessa área. O que se precisa é instituir os necessários espaços interativos de planejamento e acompanhamento coletivo da ação pedagógica, de acordo com um ensino com característica contextual e interdisciplinar (BRASIL, Discussão ensino de ciência, 2006, p. 105).

Observa-se na educação básica que há uma hierarquização de saberes ao se dividir a quantidade de horas-aulas nos eixos curriculares têm-se uma sobrecarga em Língua Portuguesa e Matemática, advindas da urgência em alfabetizar e atender a cobrança das avaliações externas. No entanto, a alfabetização não ocorre apenas na disciplina de Língua Portuguesa, mas principalmente, na interdisciplinaridade com outros eixos.

A escolha pela ensino fundamental I se dá pelo fato dele por si só poder ser interdisciplinar, já que apenas um professor ministra todas as disciplinas, facilitando a prática da interdisciplinaridade.

Dessa forma, surgiu a seguinte questão que norteou a pesquisa: Há interdisciplinaridade nos projetos desenvolvidos nas escolas municipais de Itajubá e de que forma a gestão escolar favorece o planejamento e a execução desses projetos?

Assim, a presente pesquisa tem por objetivo geral:

1.1 Objetivo Geral

- desenvolver um estudo sobre os projetos interdisciplinares das ciências da natureza realizados em 2016 e 2017 no contexto das escolas públicas municipais de Itajubá que atendem a educação básica do 1º ao 5º ano.

Para tal, tem-se como objetivos específicos:

1.2 Objetivos específicos

- Evidenciar os significados atribuídos pelos professores a partir dos projetos políticos pedagógicos das escolas que os desenvolveram nos referidos anos e os projetos interdisciplinares elaborados e desenvolvidos nas escolas municipais de Itajubá, considerando: a) a pertinência conceitual; b) os significados para a docência; c) a articulação entre teoria e prática; d) o suporte da gestão escolar.

- compreender o olhar dos professores e gestores sobre esses projetos interdisciplinares elaborados e desenvolvidos em 2016 e 2017.

O cenário da pesquisa é a rede municipal de Itajubá, que conta com 21 escolas de ensino fundamental I, com um total de 4.050 alunos do 1º ao 5º ano (os demais dados estarão especificados na metodologia).

A importância dessa pesquisa está em entender a relevância dos projetos interdisciplinares na formação dos alunos, e na postura dos professores como um

recurso metodológico, a fim de articular os saberes curriculares fragmentados nos documentos oficiais é que se dá a necessidade de elucidar o atual cenário da educação municipal frente a essa perspectiva, a fim de contribuir para a formação continuada dos professores da rede e disseminar a pedagogia de projetos no viés interdisciplinar. Já que segundo Morin (2003, p.13), a sociedade se encontra ante o desafio de considerar a educação numa concepção cada vez mais ampla que supere a visão reducionista “profunda e grave entre saberes separados, fragmentados, compartimentados entre disciplinas, e, por outro lado, realidades ou problemas cada vez mais polidisciplinares, transversais, multidimensionais, transnacionais, globais e planetários”.

Este estudo surgiu das inquietações da vida profissional desta pesquisadora desde a primeira Licenciatura em Letras concluída em 2004 e na busca por compreender melhor a educação, o curso de Pedagogia concluído em 2010 e agora como aluna do programa de mestrado em Educação em Ciências.

No decorrer desses anos de estudos também estava no exercício da docência em escolas públicas e particulares. São quinze anos como professora, mas apenas sete anos na educação básica, mais especificamente, na educação infantil. Foi nesse contexto, que iniciei as práticas de projetos interdisciplinares e os comparava com as aulas fragmentadas, em meio a essa comparação era visível que na prática dos projetos o envolvimento era maior e a aprendizagem ocorria facilmente. Intrigada e entusiasmada com a temática me propus a pesquisar o tema da presente pesquisa: "Textos e Contextos da Interdisciplinaridade nos Projetos em Ciências da Natureza nas Escolas Municipais de Itajubá".

2- REFERENCIAL TEÓRICO

Para fundamentar a proposta nesta pesquisa fez-se necessário realizar um estudo sobre a interdisciplinaridade, sob a perspectiva de Japiassu (1976), Fazenda (2008), entre outros, com o propósito de conceituar e descrever sucintamente a interdisciplinaridade, que subsidiará uma análise frente aos projetos de ciências da natureza no atual cenário das escolas municipais de uma cidade do sul de Minas Gerais, a fim de compreender a importância e necessidade dessa perspectiva no contexto escolar.

Como o contexto para coleta de dados é a análise dos projetos interdisciplinares de uma rede municipal, entrevistas com os professores autores desses projetos, bem como com os seus respectivos supervisores, fez-se necessária a revisão das obras de Hernández (1998), Nogueira (2001) e Behrens (2000), entre outros, para embasar a pedagogia de projetos.

2.1- A IDEIA DE INTERDISCIPLINARIDADE

A ideia de interdisciplinaridade surgiu na França e Itália, em meados da década de 60, época em que os movimentos estudantis, reivindicavam um novo estatuto de universidade e de escola. Em 1961, Gusdorf, apresentou um projeto de pesquisa interdisciplinar, patrocinado pela UNESCO e publicado em 1968. E foi difundida no Brasil por Japiassu e Fazenda, nos anos 1970 e 1990, apresentada como um processo de interatividade mútua, pois as disciplinas que participam do processo devem influenciar e ser e ser influenciadas umas pelas outras, visando restabelecer a unidade do conhecimento.

Para um estudo acerca da interdisciplinaridade têm-se a necessidade de conceituá-la, embora não haja uma definição acabada. A filósofa Aiud (2006) entende que a palavra interdisciplinaridade é formada por três termos: o primeiro destes é Inter, que "significa ação recíproca de A sobre B e de B sobre A"; o segundo, disciplinar que "diz respeito à disciplina, do latim *díscere*, aprender, *discipulus*, aquele que aprende". Porém, a palavra disciplina também se refere a um conjunto de normas de conduta estabelecidas para manter a ordem e o desenvolvimento das atividades. E por fim, a autora apresenta o terceiro e último

termo, dada, "que corresponde à qualidade, estado ou resultado da ação" (AIUD, 2006, p. 108).

Entende-se o termo como uma troca, uma conexão entre duas ou mais disciplinas, de maneira que entrelace a perspectiva teórico-metodológica e que os resultados obtidos sejam comuns. Nessa perspectiva observam-se as diversas definições. Para (Demo, 1997 p. 88), "pode-se definir a interdisciplinaridade como a arte do aprofundamento com sentido de abrangência, para dar conta, ao mesmo tempo da particularidade e da complexidade do real". E ainda segundo Fazenda,

[...] a interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão. [...] A interdisciplinaridade pauta-se numa ação em movimento. Pode-se perceber esse movimento em sua natureza ambígua, tendo como pressuposto a metamorfose, a incerteza. (FAZENDA, 2002, p. 180).

Partindo da ideia de que a interdisciplinaridade é uma "atitude" capaz de abranger a complexidade e de integrar as fragmentações do conhecimento, pode-se colocá-la como prática docente construída na "dodiscência" de Freire (1996), já que ela permeia a relação professor, aluno e aprendizagem. Quanto a essa prática salienta Japiassú (1976, p. 82);

a interdisciplinaridade não é apenas um conceito teórico. Cada vez mais parece impor-se como uma prática. Em primeiro lugar aparece como uma prática individual: é fundamentalmente uma atitude de espírito, feita de curiosidade, de abertura, de sentido da descoberta, de desejo de enriquecer-se com novos enfoques, de gosto pelas combinações de perspectivas e de convicção levando ao desejo de superar os caminhos já batidos. Enquanto prática individual, a interdisciplinaridade não pode ser apreendida, apenas exercida.

Assim, dá-se a importância de um constante movimento de "atitude" e "prática", construídas a fim de contemplar a articulação dos saberes e relacioná-los com a cotidianidade dos alunos, tornando-os sujeitos dessa construção, não com o intuito de disseminar as disciplinas, mas de superar a fragmentação e a hierarquização que coloca os saberes em caixinhas de conhecimentos específicos classificados em mais e menos importantes, ainda centrados em uma "educação bancária" (Freire, 1996) e fora da realidade dos alunos. Para romper com esse modelo tradicional é necessário:

Educar com base no pensamento complexo deve ajudar-nos a sair do estado de desarticulação e fragmentação do saber contemporâneo e de um pensamento social e político, cujas abordagens simplificadoras produziram um efeito demasiado conhecido e sofrido pela humanidade. Deve-se ter a consciência plena do inacabado de todo conhecimento, pensamento e obra. (MORIN, 2003 p.39)

O pensamento e atitude interdisciplinar vem com o intuito de quebrar as fragmentações possibilitando uma educação globalizada¹ que contemple a complexidade, conforme Fazenda :

o pensar interdisciplinar parte do princípio de que nenhuma forma de conhecimento é em si mesma racional. Tenta, pois, o diálogo com outras formas de conhecimento, deixando-se interpenetrar por elas (...) um projeto interdisciplinar não precisa se orientar apenas para o produzir, mas que surja espontaneamente, no suceder diário da vida, de um ato de vontade. Nesse sentido, ele nunca poderá ser imposto, mas deverá surgir de uma proposição, de um ato de vontade frente a um projeto que procura conhecer melhor (FAZENDA, 2010, p.17).

Ao considerar a necessidade de entrelaçar o conhecimento em prol da "complexidade" aqui citadas por Demo e Morin, no sentido de relacionar o ensino aos contextos sociais de forma "globalizada", em prol de uma aprendizagem significativa, que forme sujeitos críticos, fundamenta-se a necessidade de desvendar o cenário educacional proposto nesta pesquisa.

Neste contexto de conceituações observa-se uma confusão entre os termos: pluri, multi, inter e transdisciplinaridade, que elucida-se no modelo proposto por Jantsch(1972) e adaptado por Silva (1999, p.6), na figura 1:

¹ O termo globalizado neste trabalho tem o sentido de uma educação não fragmentada na disciplinaridade, mas entrelaçada na interdisciplinaridade baseada -na realidade e cotidianidade do aluno.

FIGURA 1

Modelo de Jantsch

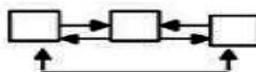
MULTIDISCIPLINARIDADE

Sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; nenhuma cooperação.



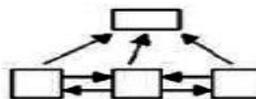
PLURIDISCIPLINARIDADE

Sistema de um só nível e de objetivos múltiplos; cooperação mas sem coordenação



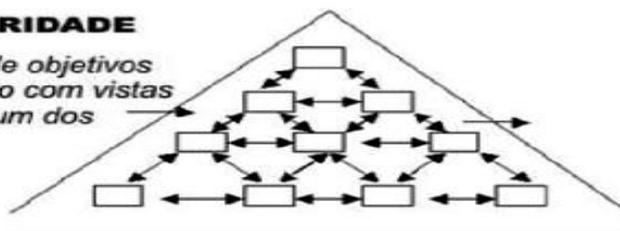
INTERDISCIPLINARIDADE

Sistema de dois níveis e de objetivos múltiplos; cooperação procedendo de nível superior.



TRANSDISCIPLINARIDADE

Sistema de níveis e de objetivos múltiplos; coordenação com vistas a uma finalidade comum dos sistemas.



Fonte: SILVA, D. J. da. **O paradigma transdisciplinar**: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental. In: WORKSHOP SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE DO INPE, São José dos Campos. INPE, 825 1999.

A partir da análise do modelo de Jantsch têm-se a multidisciplinaridade como várias disciplinas justapostas sem que haja a articulação entre teoria, metodologia e os resultados. Ocorre para solucionar um problema que necessita de informações de outras ciências sem que as disciplinas sejam alteradas. Na pluridisciplinaridade há troca entre as disciplinas, ainda que não seja organizada; propõe estudar o mesmo objeto em várias disciplinas ao mesmo tempo, mas com diferentes objetivos.

A interdisciplinaridade possui interação de diversas áreas de forma recíproca e coordenada; perspectiva metodológica comum a todos e integra os resultados, permanecendo os interesses próprios de cada disciplina, mas com articulação.

E a transdisciplinaridade que não atinge apenas as interações ou reciprocidades, mas situa essas relações no interior de um sistema total; interação global das várias ciências; inovador; não é possível separar as matérias, esse é o

"sonho transdisciplinar" referido por Japiassú (1976), que afirma haver uma gradação entre esses termos.

A confusão conceitual ocorre quando o professor, de forma intuitiva, permeado de senso comum, mas sem a teorização, produz projeto multidisciplinar, com o intuito da interdisciplinaridade e acaba voltando-se ao ensino disciplinar enfatizando a fragmentação. Na concepção de Morin (2003, p.15), "os desenvolvimentos disciplinares das ciências não só trouxeram as vantagens da divisão do trabalho, mas também os inconvenientes da supervalorização, do confinamento e do despedaçamento do saber. Não só produziram o conhecimento, mas também a ignorância e a cegueira"

Diante do exposto verifica-se que não há uma definição específica para a interdisciplinaridade, mas a convicção de que ela busca quebrar as fragmentações em prol de um conhecimento mais amplo sobre os conceitos e fenômenos vivenciados no cotidiano dos alunos. Portanto, "ela busca a superação da visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento" (THIESEN, 2008, p.550).

Faz-se necessário compreender que a interdisciplinaridade não anula as disciplinas, pelo contrário, mantém suas especificações, integrando-as a fim de intervir sobre a realidade, promovendo uma articulação das ações docentes de forma coordenada e orientada, baseada em objetivos claros e definidos. O que obrigatoriamente requer uma "atitude interdisciplinar", já que para que haja articulação entre as disciplinas faz-se necessário a articulação docente, a atitude e envolvimento, quando fala-se em atitude destaca-se um dos fundamentos de Fazenda:

Atitude de quê? 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 ser; atitude de perplexidade frente a 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 (FAZENDA, 2010, p.170).

Embora haja indícios de ganhos no processo de aprendizagem com a interdisciplinaridade, existem dificuldades para desenvolver estas atitudes, mesmo com os professores de educação básica, do primeiro ao quinto ano, que é um único professor para ministrar todas as disciplinas. As dificuldades encontram-se, principalmente, na falta de investimento na formação de professores, num currículo disciplinar fechado, em imposições e concepções advindas das redes estaduais e municipais, que por meio de avaliações externas específicas de português e matemática, acentuam o caráter disciplinar fragmentado.

2.2- INTERDISCIPLINARIDADE E CURRÍCULO

O discurso escolar propaga a ideia de que sua meta é "formar um cidadão crítico e consciente para viver em sociedade", desconsiderando o fato de que o aluno vive em sociedade no âmbito escolar desde a primeira infância, ao negar essa vivência a escola nega o aluno como sujeito, desconsidera seus conhecimentos prévios e reforça seu caráter tradicional. Ao passo que o ideal seria considerar as relações sociais implícitas na escola e basear-se na cotidianidade desse aluno a fim de garantir uma aprendizagem significativa e literalmente assumir a "atitude desse encontro" Fazenda (2010), por meio de um currículo vivido, experimentado.

Para compreender a relação entre currículo e interdisciplinaridade, é necessário ponderar-se nas principais questões curriculares: "Para que ensinar? A quem ensinar? O que ensinar? Como ensinar?", questões estas que consolidam-se na prática docente que traz a discussão do que seria um currículo ideal. Neste contexto, Sacristán, explicita o currículo ao citar Grundy (1987) que diz: "O Currículo não é um conceito, mas uma construção cultural. Isto é, não se trata de um conceito abstrato que tenha algum tipo de existência fora e previamente à experiência humana. É, antes, um modo de organizar uma série de práticas educativas" (GRUNDY, 1987, apud SACRISTÁN, 2000, p. 14). É na organização dessas práticas educativas que o exercício da interdisciplinaridade enreda os saberes a fim de produzir um conhecimento globalizado.

Para tanto, o conceito de currículo que embasa esta pesquisa está fundamentado na teoria crítica em que o currículo é considerado um organismo vivo, (des)vinculado de valores capitalistas, ele deve criar significados sociais partindo do

contexto ao qual a comunidade escolar está inserida e é nesta contextualização social que a interdisciplinaridade se fundamenta a fim de unir os saberes até então fragmentados em prol de compreender a complexidade elucidada por Morin (2003, p. 52), "O pensamento complexo está animado por uma tensão permanente entre a aspiração a um saber não parcelado, não dividido, não reducionista e o reconhecimento do inacabado de todo o conhecimento". É para suprir esse "saber parcelado" que a interdisciplinaridade se faz necessária, não apenas como um procedimento metodológico, mas como uma atitude, postura do professor. Nesse sentido o papel do professor é fundamental, a fim de levar o aluno a uma reflexão diante da situação problema levantada, instigando-os a participar e questionar tudo o que lhes for apresentado, levando-os a uma reflexão crítica.

Apesar de muitos estudos, legislações e diretrizes curriculares, o que ainda predomina é um currículo que valoriza a fragmentação, que considera o aluno como uma tábula rasa, ou seja, sem conhecimentos prévios, não levando em consideração suas especificidades como o lugar em que esse indivíduo está inserido e sua realidade social. Utiliza da hierarquia e de um "poder" para transmitir um conhecimento, que foi selecionado como "válido". Essa maneira desconecta da realidade propicia um conhecimento superficial e descontextualizado.

Nessa perspectiva, Santomé (1998) *apud* Aires (2011, p.215-230) defende que,

o currículo organizado em disciplinas não considera suficientemente as concepções prévias dos alunos; ignora as problemáticas específicas dos seus meios sócio-cultural e ambiental; não promove a inter-relação entre professores e alunos satisfatoriamente; desfavorece o trabalho com problemas e questões da vida cotidiana; o tempo rigorosamente demarcado e a troca de disciplina desfavorecem a construção de nexos entre os conteúdos e, principalmente, o currículo disciplinar não valoriza os interesses dos alunos, quando estes deveriam ser o ponto de partida na elaboração dos programas educacionais.

E ainda, segundo Freire,

Falar da realidade como algo parado, estático, compartimentado e bem-comportado, quando não falar ou dissertar sobre algo completamente alheio à experiência existencial dos educandos vem sendo, a suprema inquietação desta educação. A sua irrefreada ânsia. Nela o educador aparece como seu indiscutível agente, como o seu real sujeito, cuja tarefa inclinável é "encher" os educandos dos conteúdos de sua narração. Conteúdos que são retalhos da

realidade desconectados da totalidade em que se engendram e em cuja visão ganhariam significação. (FREIRE, 1986, p. 33).

Dessa forma, têm-se um desafio pela frente, partindo da atitude dos professores, de promover, por meio da interdisciplinaridade e das brechas curriculares, um currículo próximo da realidade do aluno, respeitando sua cotidianidade, necessidade e protagonismo, já que entende-se a importância de:

Promover uma educação escolar emancipatória implica criar vínculos entre as “palavras da escola” e as “palavras da realidade. A formação escolar para o mundo da vida implica num currículo que trate contextos e condições reais inerentes a ações cotidianas das pessoas, numa perspectiva transformadora, à luz de novos conhecimentos. Capacita-as para refletir sobre vivências na prática social e suas responsabilidades frente a elas. (FREIRE e SHOR, 1986, p. 164).

Uma das maneiras de proporcionar ao aluno uma aprendizagem baseada em sua cotidianidade é por meio do trabalho com projetos em sala de aula. Esse pode ser um caminho viável para o aluno exercer sua autonomia. Entretanto, é preciso que os profissionais da educação tenham clareza dos objetivos que desejam atingir e conhecimento do que é de fato um projeto e uma proposta interdisciplinar, pois ainda há uma confusão conceitual e muitas escolas na ânsia de produzir um projeto interdisciplinar, acabam em uma ação multidisciplinar sem de fato tecer as relações entre as disciplinas. O projeto interdisciplinar é uma abordagem que pode tornar a aula mais dinâmica, construtiva e traz uma aprendizagem mais significativa.

Há também uma falta de compreensão acerca do que é um projeto. Ao que Lawson (2006, p. 64) aponta que: “Os problemas de projetos costumam ser multidimensionais e altamente interativos” e ainda: “o bom projeto costuma ser uma resposta integrada a toda uma série de questões”. Esta afirmação reforça que o trabalho com projetos é de fundamental importância, é o local privilegiado para a exploração do ensino interdisciplinar.

2.3- PEDAGOGIA DE PROJETOS

Para amenizar essa fragmentação e atenuar a atitude e prática interdisciplinar recorrer-se-á à pedagogia de projetos, que surgiu com Dewey e seu discípulo, William Kilpatrick que criaram o "Método de Projetos" e suas propostas pedagógicas foram introduzidas e disseminadas no Brasil, principalmente, por Anísio Teixeira e

Lourenço Filho, a partir da divulgação do movimento conhecido como "Escola Nova", contrapondo-se à escola tradicional. Nessa vertente a educação foi pensada como: "um processo de reconstrução e reorganização da experiência, pelo qual lhe percebemos mais agudamente o sentido, e com isso nos habilitamos a melhor dirigir o curso das nossas experiências futuras" (DEWEY, 1973 p. 16).

O método requer uma reorganização curricular, desde os espaços físicos da escola, a concepção de ensino e aprendizagem, de avaliação do percurso e dos registros.

A pedagogia de projetos representa um processo de aprendizagem que envolve integração de informações, conteúdos, conhecimentos e saberes na busca de uma abordagem mais complexa e globalizada. O conceito de globalização na educação toma o sentido de que "a criança estabeleça relações com muitos aspectos de seus conhecimentos anteriores, enquanto que, ao mesmo tempo, vai integrando novos conhecimentos significativos" (HERNANDEZ, 1998 p.50), num processo de constante construção de conhecimento.

Projeto, segundo Machado (1997) *apud* Nogueira(2001, p.76), vem do latim *projectu*, participio passado de *projicere*, cujo significado é "Lançar para diante"; "Projeto é pois, uma antecipação do vir-a-ser de algo que, relativamente ao futuro, pode ser qualificado como possível". E ainda, (2001, p.90), "um projeto, na verdade é, a princípio, uma irrealidade que vai se tornando real, conforme começa a ganhar corpo a partir da realização de ações e conseqüentemente, as articulações desta". É um passo a passo metodológico, que rompe com a fragmentação e articula saberes de forma globalizada, ou seja:

O entendimento de globalização na educação toma o sentido de que "a criança estabeleça relações com muitos aspectos de seus conhecimentos anteriores, enquanto que, ao mesmo tempo, vai integrando novos conhecimentos significativos" (HERNANDEZ, 1998 p.50)

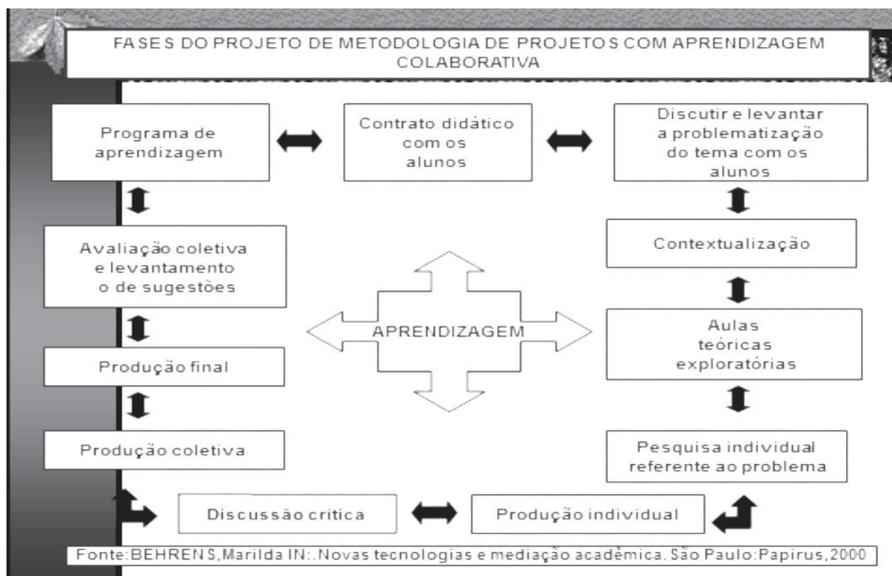
Após considerar o conhecimento de mundo do discente é necessário verificar junto ao grupo de alunos, seus interesses, bem como as necessidades da turma, da escola e da comunidade escolar, a fim de delimitar o tema e seguir os passos seguintes já que:

segundo Dewey, o Método por Projetos não é uma sucessão de atos desconexos e sim uma atividade coerentemente ordenada, no qual

um passo prepara a necessidade do seguinte, e na qual cada um deles se acrescenta ao que já se fez e o transcende de um modo cumulativo (HERNÁNDEZ, 1998c, p. 68).

As etapas ordenadas de um projeto são assim organizadas:

FIGURA 2



Fonte: Behrens, Marilda Aparecida. Metodologia de Projetos num paradigma emergente. IN: Moran, José Manuel; Masetto, Marcos; Behrens, Marilda, Novas tecnologias e mediação pedagógica. Campinas: Papyrus, 2000.

Esse passo a passo é de extrema importância e cíclico, já que muitas vezes um projeto leva a outro e assim sucessivamente, inicia-se então pela:

1) Delimitação do tema e sua problematização que é ponto de partida de um projeto deve ser definido por meio da dialogicidade crítica e reflexiva entre professor e alunos e centrado na necessidade e curiosidade dentro da cotidianidade dos docentes. A importância dessa ação é exposta por Fagundes, Maçada e Sato (1999, p.16) completam:

Quando o aprendiz é desafiado a questionar, quando ele se perturba e necessita pensar para expressar suas dúvidas, quando lhe é permitido formular questões que tenham significação para ele, emergindo de sua história de vida, de seus interesses, seus valores e condições pessoais, passa a desenvolver a competência para formular e equacionar problemas. Quem consegue formular com clareza um problema, a ser resolvido, começa a aprender a definir as direções de sua atividade.

Assim, o aluno terá clara a pertinência e relevância dessa aprendizagem e a partir dessa escolha faz-se, então, a seleção de referências para embasar o trabalho. Nesse ponto a mediação do professor é fundamental a fim de lapidar e filtrar informações de qualidade.

2) Planejamento: momento de suma importância para o levantamento de hipóteses, a contextualização da situação-problema levantada, determinar objetivos e etapas do projeto, pois Para Behrens (2000, p 111),

Das múltiplas perguntas e respostas a serem investigadas, é preciso selecionar quais as que interessam pesquisar em função da aprendizagem a ser proposta” e acrescenta que “Nesta fase, o professor precisa ter clareza de aonde quer chegar, ou pelo menos, quais os pontos que deverão ser percorridos para proporcionar a aprendizagem em foco.

Há a necessidade de entender que o planejamento de um projeto interdisciplinar não pode ser fechado, pois em meio ao curso muitas coisas podem mudar, portanto não tem como prever todas as ações.

3) Execução: é hora de colocar em prática tudo aquilo que foi planejado fundamentando com aulas teórica e práticas sobre o assunto, pesquisa individual, para uma produção individual e coletiva de acordo com o objetivo específico de cada passo do projeto. Assim, “a exposição didática terá a função de instigar os alunos a pesquisarem nos mais variados recursos, para enriquecer o processo de investigação e produção do conhecimento, levando em consideração a necessidade de compartilhamento das informações encontradas” (BEHRENS, 2005, p.100). No entanto, esta prática não pode ser confundida com a "educação bancária", ou seja, entregar um conhecimento pronto e acabado, mas propor uma aula dialógica como específica (BEHRENS, 2000, p.112), “Não se trata de ditar receitas para serem seguidas, mas de explicitar possíveis caminhos para produzir conhecimentos sobre a problemática proposta. As aulas expositivas dialógicas têm a finalidade de orientar a pesquisa do problema”. Portanto, o objetivo é guiar o caminho que será traçado num processo de mediação e interação.

4) Análise crítica: etapa importante de apurar e refletir sobre tudo que foi realizado até o momento, discussão sobre os trabalhos individuais em que cada aluno teve a oportunidade de apresentar sua pesquisa e opinião, debates sobre as produções individuais e coletivas, possibilidade de replanejar, mudar o curso do

projeto se for necessário e colocar novas hipóteses. Além de proporcionar uma visão concreta do problema na sociedade como aponta Behrens (2005, p 105):

A discussão crítica tem como objetivo principal a aproximação da teoria e da prática aliadas à possibilidade de abrir perspectivas para que o professor e o aluno possam ser agentes de intervenção na realidade concreta que se apresenta na comunidade. Com os subsídios da discussão reflexiva, o aluno começa a aprender a aprender, que ser investigador transcende a produção escrita e demanda ações efetivas para transformar a sociedade.

É nesse processo de "aprende a aprender" que se consolida e amadurecimento crítico reflexivo do aluno, que uniu teoria e prática em prol de um problema real de seu cotidiano, tornando a aprendizagem significativa.

5) Culminância: momento de expor e apresentar os conhecimentos adquiridos e as soluções apresentadas diante do problema pesquisado, essa exposição pode ocorrer de várias formas como:

Exposições didáticas em sala de aula dos textos individuais e coletivos produzidos; montagem de painel, na sala ou no espaço da escola sobre os conhecimentos referenciais que foram pesquisados; encenação criada e produzida pelos alunos, mediada pelo professor; organização de evento envolvendo a comunidade sobre os referenciais pesquisados; a proposição de montagem de um jornal com a divulgação dos textos e ilustrações produzidas pelos alunos; organização de revista ou periódico acadêmico com os textos dos alunos e que crie a possibilidade de publicar as produções do grupo; a criação de produção de vídeo pelos alunos com a possibilidade de coletivizar o avanço do grupo com a comunidade acadêmica (BEHRENS, 2005, p. 106).

A produção final é a possibilidade de intervir na realidade e sua exposição junto a comunidade é a concretização dessa intervenção. Esses são apenas alguns exemplos de exposição outras maneiras podem ser criadas pelos alunos e professores.

6) Avaliação: está presente em todo o processo já que para cada etapa há uma discussão que desencadeia ações concretas, argumentos e atitudes, dando voz e apoderando ao aluno, a fim de consolidar uma aprendizagem significativa. Nesse contexto a avaliação é processual e gradual possibilitando que o aluno possa participar de todo o processo. Segundo Behrens (2006, p 107), "Esse procedimento gera a possibilidade de que os alunos se manifestem e discutam a avaliação, buscando o consenso sobre os critérios que deverão ser propostos com clareza e

com transparência”. E ainda: “Acredita-se que o planejamento por meio de contrato didático e o procedimento avaliativo por meio de *portfólio* sejam procedimentos didáticos compatíveis com a metodologia de projetos”. Nesse sentido, Hernandez (1998, p.93) destaca que:

“Uma das finalidades dos projetos é promover formas de aprendizagem que questionem a ideia de verdade única, ao colocar os alunos diante de diferentes interpretações dos fenômenos está se questionando plenamente a visão da avaliação baseada na consideração da realidade como algo objetivo e estável ” e, acrescenta: “Com isso, o papel da avaliação passa a fazer parte do próprio processo de aprendizagem, e não é um apêndice que estabelece e qualifica o grau de ajuste dos alunos com a “resposta única”.

Além da avaliação do aluno no sentido de construção de conhecimento há também que se avaliar o projeto num todo, seu desenvolvimento, sua relevância, se o desfecho foi produtivo, enfim, avaliar todo o processo de forma crítica e reflexiva, de maneira que oriente professor e alunos para os próximos projetos ou sequência e correção do mesmo.

A partir desse passo a passo a pedagogia de projetos, segundo Hernandez (1998, p. 61),

Aproxima-se da identidade dos alunos e favorecer a construção da subjetividade, longe de um prisma paternalista, gerencial ou psicologista, o que implica considerar que a função da escola não é apenas ensinar conteúdos, nem vincular a instrução com a aprendizagem. Revisar a organização do currículo por disciplinas e a maneira de situá-lo no tempo e no espaço escolares. O que torna necessária a proposta de um currículo que não seja uma representação do conhecimento fragmentada, distanciada dos problemas que os alunos vivem e necessitam responder em suas vidas, mas, sim, solução de continuidade. Levar em conta o que acontece fora da escola, nas transformações sociais e nos saberes, a enorme produção de informação que caracteriza a sociedade atual, e aprender a dialogar de uma maneira crítica com todos esses fenômenos

Para que essas ações se concretizem visando um trabalho por meio de projetos há de se ter uma mudança na ação pedagógica do professor, principalmente, na concepção de educação do paradigma da complexidade, que considera a mediação, ou seja, professor e aluno como aprendiz e o aluno como sujeito de seu processo de aprendizagem, considerando não apenas o

conhecimento escolar, mas o conhecimento e aprendizagem para a vida, ou seja, globalizado.

2.4- A MEDIAÇÃO NA PEDAGOGIA DE PROJETOS: SUJEITOS E CONTEÚDOS.

O papel do professor nesse processo é de mediador, este termo aqui entendido como interação do aprendiz com o mundo e com o outro, de acordo com Freire (2005, p. 79): "Ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: os homens se educam em comunhão mediatizados pelo mundo. Mediatizados pelos objetos cognoscíveis". E também em Vygotsky (1979) que traz a mediação como um elo entre o homem, o objeto e o outro por meio do instrumento que é linguagem. Assim, observa-se que, ambos os autores caracterizam a mediação por meio da interação social, tendo principalmente, a dialogicidade como ferramenta desse processo.

É, pois, nesta interação mediatizada que os alunos estabelecerão comparações, inferências e relações que possibilitará a construção de conhecimentos.

Mas também lhes leva a envolver outras pessoas na busca de informações, o que significa considerar que não se aprende só na escola, e que o aprender é um ato comunicativo, já que necessitam da informação que os outros trazem (HERNÁNDEZ, 1998, p. 75).

Valorizando os diferentes saberes e entendendo que a busca por informações nunca esteve presente apenas na escola, mas em diversos ambientes sociais formais e informais, sendo assim:

O Projeto é, portanto, a re-significação do espaço escolar, tornando a sala de aula um ambiente dinâmico de interação, de relações pedagógicas e de construção do conhecimento. É mais do que uma forma de organizar o conhecimento escolar, pois, implica numa mudança de currículo e, conseqüentemente, numa mudança da própria escola; implica no desenvolvimento de um trabalho pedagógico cooperativo, compartilhado e de estudo de conteúdos para além do escolar, ou seja, numa visão de globalização relacional. (Menezes e Cruz, 2007, p. 54).

Nesse sentido não se questiona a importância dos conteúdos curriculares, mas principalmente, seu procedimento metodológico. Ou seja a maneira como ele é colocado ao aluno desconsiderando sua cotidianidade e o quanto essa contextualização é importante para relacionar o ensino à realidade desse aluno, aproximá-lo de sua cultura de seus problemas, sua história constituindo um sujeito capaz de intervir em sua realidade, Freire (1996, p.15) problematiza essa questão quando diz: "Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo o conteúdo se ensina?" e completa: "Por que não estabelecer uma necessária intimidade entre os saberes curriculares fundamentais aos alunos e a experiência social que eles têm como indivíduos?" Essas questões trazem a reflexão a importância dessa interação que na maioria das vezes não ocorre. Para tanto, Nogueira corrobora:

Por mais que se imagine uma educação não formalizada, os conteúdos ainda são, na sua maioria, tratados apenas de forma conceitual, ou seja, o professor detém o conhecimento e, desta forma, transmite-o ditando e escrevendo no quadro todo seu repertório de saberes, muitas vezes de forma absolutamente descontextualizada do cotidiano do aluno. Assim, o sujeito que passivamente fica sentado nas cadeiras enfileiradas recebe uma "grande solução" para resolver um problema que ele nunca teve, mas que o professor resolveu pôr bem em sua frente, apenas para justificar a solução que ele terá agora ministrado (NOGUEIRA, 2001, p.17).

E ainda, quanto ao procedimental Sacristán argumenta:

A qualidade da educação e do ensino tem significado educativo através das práticas e dos códigos que a traduzem em processos de aprendizagem para os alunos. Não tem sentido renovações de conteúdos sem mudanças de procedimentos e tampouco uma fixação em processos educativos sem conteúdos de cultura (SACRISTÁN, 2000, p.09).

Assim, caracteriza-se a realidade da educação brasileira, pois, por mais que haja muitos estudos sobre a importância de um ensino contextualizado, sobre diferentes metodologias e processos de ensino e aprendizagem, ainda predomina a "educação bancária" elucidada por Freire, em que a transmissão e fragmentação dos conhecimentos são exercidas e recebidas de forma passiva pelos alunos sem nenhuma preocupação com sua cotidianidade, restringindo significados e propagando conhecimentos vazios.

Desse modo justifica-se a importância da pedagogia de projetos que, por meio da interdisciplinaridade, possibilita uma aprendizagem concreta, pautada na realidade do discente, considerando seus saberes e não saberes, pois considera o "erro" como ponto de partida a ser investigado, apodera o aluno colocando-o no centro como protagonista de sua aprendizagem. Hernandez destaca a relevância dos projetos em:

A finalidade do ensino é promover, nos alunos, a compreensão dos problemas que investigam. Compreender é ser capaz de ir além da informação dada, é poder reconhecer as diferentes versões de um fato e buscar explicá-las, além de propor hipótese sobre as consequências dessa pluralidade de pontos de vista (HERNÁNDEZ, 1998, p.86).

Assim, forma-se um sujeito ativo, capaz de intervir em sua realidade, estimula-se a pesquisa como processo para a construção do conhecimento, obstrui-se a fragmentação em prol de uma contextualização complexa e real, traz ao sujeito um empoderamento em sua inserção cultural e social.

Diante dessa discussão está posta a relevância da pedagogia de projetos por meio da interdisciplinaridade. No entanto, há dificuldades para o seu desenvolvimento no atual cenário educacional, pois os currículos da educação básica seguem fragmentados, engessados, impostos sem nenhuma perspectiva de mudança, cabendo apenas ao professor por meio das brechas curriculares entrelaçar esses conhecimentos assumindo uma atitude interdisciplinar.

Outra dificuldade é a formação inicial e continuada de professores que não ocorre de forma eficaz, ocasionando equívocos conceituais e limitando a prática docente. Muitos projetos ditos interdisciplinares são na verdade multidisciplinares, ou seja, não ocorre a interação entre as disciplinas, além de, na maioria das vezes, chegarem prontos para o professor simplesmente aplicar, sem considerar o interesse, necessidade e cotidianidade do grupo.

Neste contexto, evidencia-se a urgência na qualidade da formação inicial e continuada de professores, a fim de empoderá-los para que eles possam suprir as fragmentações impostas via currículo de modo interdisciplinar, entendendo a importância de seu papel não como mero transmissor, mas como mediador do processo de ensino e aprendizagem, visando consolidar a aprendizagem significativa.

2.5- APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA NO CONTEXTO DE PROJETOS INTERDISCIPLINARES

Diante do exposto teórico sobre interdisciplinaridade e pedagogia de projetos evidencia-se a importância dos projetos interdisciplinares para garantir a "aprendizagem significativa" que, de acordo com os estudos de Ausubel (1980), ocorre por meio da interação entre os conhecimentos prévios e os novos conhecimentos, construindo a aprendizagem de forma gradativa, partindo de conceitos gerais para os específicos. Por meio de uma compreensão profunda, fenomenológica é que um conteúdo específico transforma-se em conteúdo cognitivo, considerando a linguagem como chave para a compreensão desse conhecimento. Que ocorre da seguinte forma:

O conhecimento é significativo por definição. É o produto significativo de um processo psicológico cognitivo ("saber") que envolve a interação entre idéias "logicamente" (culturalmente) significativas, idéias anteriores ("ancoradas") relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz (ou estrutura dos conhecimentos deste) e o "mecanismo" mental do mesmo para aprender de forma significativa ou para adquirir e reter conhecimentos (Ausubel, 2003, folha de rosto).

Dessa forma, há um processo cíclico de construção do conhecimento, em que se consolida o conhecimento prévio aprofundando-se diante de um novo conhecimento por meio de uma compreensão mais profunda e estável. Nesta perspectiva a interação professor e aluno ocorre quando por meio dos "materiais significativos", ou seja, da relação com o meio, os conhecimentos prévios também chamados de subsunçores são ativados para se consolidar em novos conhecimentos.

Discernindo da aprendizagem significativa, Ausubel descreve a aprendizagem mecânica, desvinculada de subsunçores que ocorre por meio da transmissão num processo de memorização. No entanto, o autor não as colocam de forma dicotômica, mas considera que a aprendizagem mecânica seja um contínuo, ou seja, novas informações não existentes na estrutura cognitiva, necessárias para embasar novas significações, que ele considera como diferentes graus de aprendizagem, ou seja, deve ser o mínimo possível e enriquecido com experiências, a fim de promover o máximo de aprendizagem significativa.

Nesta teoria a significação é uma experiência (...) consciente, claramente articulada e precisamente diferenciada que emerge quando proposições ou conceitos, símbolos e sinais potencialmente significativos são relacionados e incorporados numa estrutura cognitiva individual numa base não arbitrária e substantiva” (AUSUBEL, 2003, p. 43). Ou seja, é por meio da articulação entre conceitos pré existentes e os novos significados que a aprendizagem ocorre.

Este processo cíclico de aprendizagem é a base dos projetos interdisciplinares, pois ao partir de uma problematização considerando o contexto do aluno e seus conhecimentos a respeito do assunto, são ativados os subsunçores, que serão o alicerce para a investigação e ação por meio dos "materiais significativos". Ou seja, por meio da experiência concreta, da busca teórica e prática, mediada pelo papel do professor, que culminará em novos conhecimentos construídos na dialogicidade e protagonismo.

Dialogicidade compreendida neste trabalho na perspectiva Freireana, como um ato de coragem de liberdade, de empoderamento, na práxis, de uma ação reflexiva e transformadora da realidade, pois:

O diálogo não é como uma técnica apenas que podemos usar para obter alguns resultados. Também não podemos, não devemos entender o diálogo como uma tática que usamos para fazer dos alunos nossos amigos. Isto faria do diálogo uma técnica para manipulação, em vez de iluminação. Ao contrário, o diálogo deve ser entendido como algo que faz parte da própria natureza histórica dos seres humanos (1986, p. 122).

E, neste sentido, o diálogo visto como iluminação implica em “responsabilidade, direcionamento, determinação, disciplina, objetivos” (ibidem p. 127), ou seja, é um diálogo construído na interação professor e aluno, por meio da mediação docente, com objetivos específicos a fim de propiciar a construção do conhecimento, partindo da voz desse aluno considerando sua necessidade e contextualidade e tornando-o protagonista de seu processo de aprendizagem.

Protagonismo entendido como o aluno no papel principal de sua aprendizagem, desenvolvendo sua autonomia. O professor neste caso deve mediar no sentido de criar e estimular ações para concretizar esse protagonismo como: instigar a curiosidade, mostrar ao aluno que ele também é fonte de conhecimento, valorizar e lapidar o que é trazido por eles, mostrar a importância da autoria,

promover e divulgar as produções autorais. Como afirma Freire (Ibidem, 1996, p.27), “educar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou a sua construção”.

Portanto, dialogicidade e protagonismo consolidam a "aprendizagem significativa" por meio da interdisciplinaridade. A ruptura da fragmentação, aproxima o conhecimento escolar à vida cotidiana, traz significado real aquilo que é estudado e aplicação prática na sociedade que justifica a importância de dado conteúdo.

Outros autores que também se fundamentam na aprendizagem por meio da cooperação compartilhada para compreender e atribuir novas aprendizagens são Vygotsky e Bruner.

Bruner (2000), defende a aprendizagem por experimentação e descoberta do aluno, devendo o professor facilitar a investigação, dando subsídios e caminhos para que ela ocorra, considerando o aluno como sujeito de seu processo de aprendizagem, favorecendo uma "aprendizagem participativa, proativa, comunitária, colaborativa e mais voltada à construção de significados do que à sua recepção" (BRUNER, 2000, p. 109). Ele defende o currículo em espiral, ou seja, partindo da dificuldade do aluno, da problemática em questão, gradativamente vão se introduzindo novos conhecimentos, fazendo as devidas revisões até alcançar/construir o conhecimento, levando em consideração o nível de desenvolvimento cognitivo do aluno e adequando a linguagem a este nível. Descreve também a importância da cultura e da interação colaborativa com o contexto do aluno para aprimorar o processo de aprendizagem.

Esta teoria também fundamenta os projetos interdisciplinares, pois no passo a passo dos projetos, o aluno exerce a investigação e a aprendizagem ocorre por meio da descoberta, já que entre teoria e prática, discussão, reflexão e produção, muitas são as aprendizagens em torno do contexto e da cultura desse aluno de modo interdisciplinar, que faz toda a diferença nesse processo, pois a aprendizagem ocorre naturalmente em torno da temática dos projetos sem os compartimentos vazios de significados.

Outro aspecto importante do "currículo em espiral", é que ele propicia uma adaptação em diferentes estratégias de ensino para diversas formas de olhar o mundo. Ou seja, independente do conteúdo e da faixa etária, há possibilidade de

adequação do assunto a ser desenvolvido e a principal forma de propiciar essa articulação é por meio da interdisciplinaridade. Independente do quanto o conteúdo será aprofundado de acordo com a maturidade cognitiva desse aluno, se ele estiver globalizado em consonância com a sua realidade e contexto, a aprendizagem ocorrerá de forma significativa em processo de constante retomada conceitual e prática que seriam as discussões e reflexões dos projetos, a fim de consolidar essa aprendizagem. Dessa forma, pode-se dizer que um currículo em espiral é baseado em princípios interdisciplinares e que sua proposta facilita e fundamenta o desenvolvimento de projetos.

Para Vygotsky (1979), quatro palavras são fundamentais para que haja a construção do conhecimento: Interação, mediação, internalização e zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Assim a aprendizagem acontece por meio das relações interpessoais e de troca com o meio, até mesmo o que parece pessoal no indivíduo é resultado da interação com o outro, um outro coletivo que veicula a cultura, o ser humano é então constituído dessa troca histórica e cultural. Essa interação produz conhecimento por meio da linguagem, dos signos e símbolos linguísticos, que faz a mediação entre o indivíduo e a cultura, assim, as funções mentais superiores são socialmente formadas e culturalmente transmitidas por meio da linguagem, desse modo mesmo que o indivíduo tenha condições biológicas para o desenvolvimento sem a interação isso não ocorrerá.

No entanto, essa interação não ocorre sozinha, mas por meio da mediação a fim de atribuir sentido e diferentes significados aos objetos e contextos sociais. O aprendizado se consolida por meio da internalização, momento em que a criança abstrai o conceito e atribui a ele diferentes significados emocionais, informativos, papéis sociais e valores. Sempre valorizando a força da cultura por meio da mediação para esse desenvolvimento, que primeiro aparece no nível social e depois intrínseco ao indivíduo.

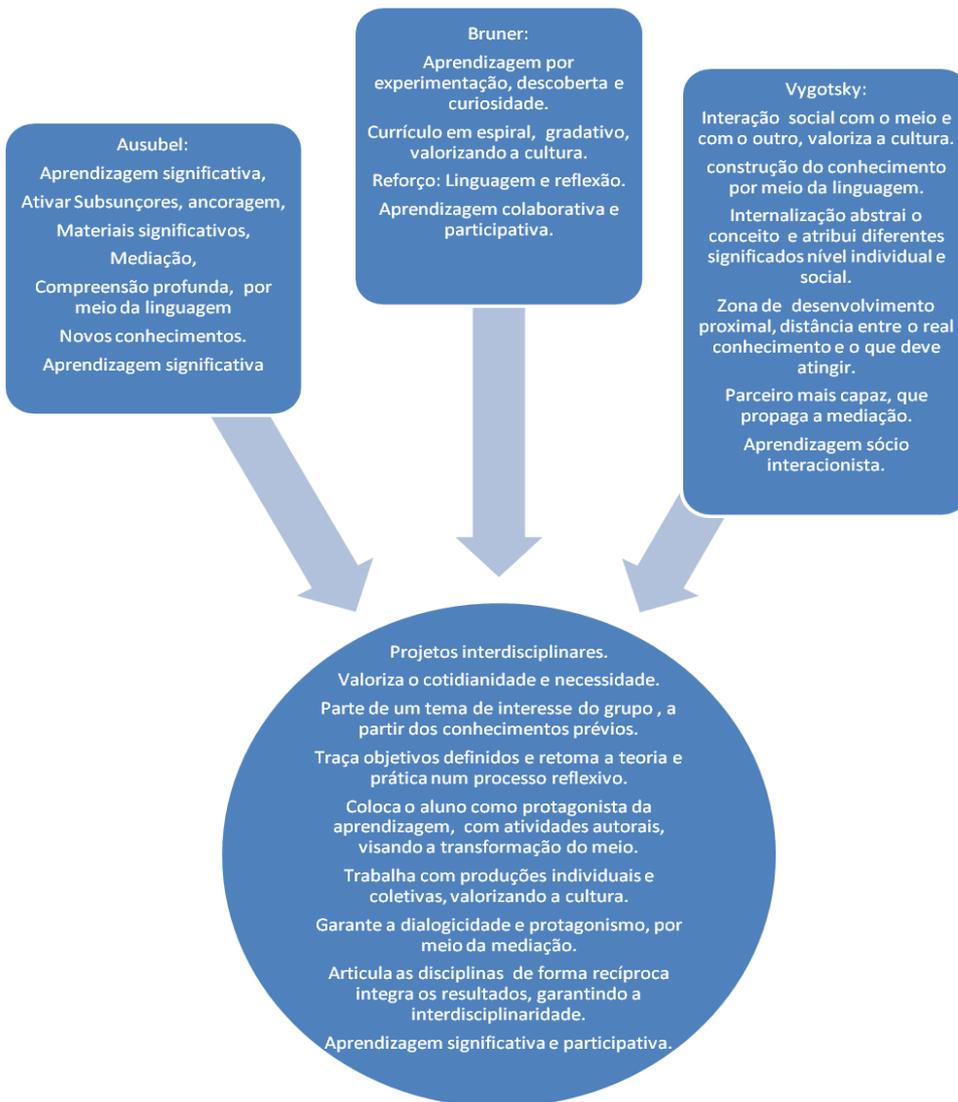
Outro conceito ligado à aprendizagem é a zona de desenvolvimento proximal (ZDP) que consiste na distância entre o atual conhecimento do indivíduo e o que ele irá alcançar por meio das mediações com "o parceiro mais capaz", que pode ser o professor ou um colega em qualquer contexto escolar e social. Nesta perspectiva o papel do professor é proporcionar atividades que considerem o conhecimento inicial

e que seja possível ao aluno realizar sempre de forma assistida, estimulando-o a se apropriar de novos conceitos. O professor, então, é o mediador entre a criança e o mundo, capaz de diagnosticar a ZDP para a partir dela por meio da linguagem, das interações e mediações atingir o potencial desse aluno.

Assim, é possível relacionar a teoria sócio-interacionista com a pedagogia de projetos, pois a mesma garante interação com o "parceiro mais capaz" nos trabalhos em grupos e com o professor, garante a troca de saberes por meio das discussões e reflexões. O professor detecta a ZDP, pois parte da necessidade e interesse dos alunos, faz a constante mediação em todas as partes do projeto para colocar o aluno em contato com o "meio" adequado para os objetivos que pretende atingir com aquela aprendizagem específica e detecta se houve a internalização da proposta por meio do produto final, apresentado pelos alunos.

Diante destas teorias de aprendizagens, observa-se que em todas considera-se o contexto social, a mediação, o conhecimento prévio, o aluno como sujeito do processo de aprendizagem, o aprender pela investigação, conceitos que são contemplados na pedagogia de projetos e na interdisciplinaridade, pois ao contextualizar e relacionar o conhecimento à realidade do aluno a fragmentação do conhecimento se quebra. Dessa forma, pode-se considerar que pedagogia de projetos também esteja fundamentada nestes pressupostos, pois seu principal objetivo é promover o que Freire (1996,p.86) chama de "promoção da curiosidade espontânea para a curiosidade epistemológica", partindo da cotidianidade do aluno, considerando suas curiosidade e necessidades por meio da mediação. Pode-se visualizar essas articulações no mapa conceitual figura 3:

FIGURA 3 - Mapa Conceitual



Assim, caracteriza-se a necessidade desta pesquisa, que fez um mapeamento do cenário municipal de Itajubá, entre textos e contextos escolares, frente a esta perspectiva, a fim de contribuir para o rompimento da fragmentação em prol de uma aprendizagem de modo globalizado.

3 - PERCURSO METODOLÓGICO.

Esta pesquisa, de abordagem qualitativa, é do tipo descritivo, exploratório, transversal, utilizando a técnica de análise documental e entrevistas. De acordo com SILVA e MENEZES:

considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem. (SILVA e MENEZES, 2005. p. 20)

A análise refere-se ao Ensino Fundamental I, observando os projetos interdisciplinares desenvolvidos em 2016 e 2017 e seus arranjos curriculares, nas escolas públicas municipais de Itajubá que atendem a educação básica do 1º ao 5º ano. Essa análise se dará a fim de verificar a) a pertinência conceitual; b) os significados para a docência; c) a articulação entre teoria e prática; d) o suporte da gestão escolar.

Assim, a análise documental partiu dos projetos coletados e do projeto político pedagógico das escolas que desenvolveram estes projetos, a fim de identificar se a interdisciplinaridade constitui-se um dos princípios pedagógicos. Bardin define a análise documental como:

Podemos defini-la como uma operação ou um conjunto de operações visando representar o conteúdo de um documento sob uma forma diferente da original, a fim de facilitar num estado ulterior, a sua consulta e referência. Enquanto tratamento da informação contida nos documentos acumulados, a análise documental tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação [...] de tal forma que obtenha o máximo de informação com o máximo de pertinência. (BARDIN, 2011, p.45)

A escolha da análise documental está atrelada à busca da interdisciplinaridade nos documentos levantados (PPP) e projetos desenvolvidos

[CLC1] Comentário: O que seriam?

pelos professores e ao entrelaçamento destes dados com as entrevistas realizadas, visando a pertinência conceitual, seus significados e articulações.

A entrevista foi feita com os professores-autores destes projetos e seus especialistas² da educação, com o intuito de colher informações sobre: facilidades, dificuldades, competências desenvolvidas e elementos interdisciplinares percebidos. Assim, ROSA; ARNOLDI conceituam entrevista como:

A entrevista é uma das técnicas de coleta de dados considerada como sendo uma forma racional de conduta do pesquisador, previamente estabelecida, para dirigir com eficácia um conteúdo sistemático de conhecimentos, de maneira mais completa possível, com o mínimo de esforço de tempo. (ROSA; ARNOLDI, 2006, p.17).

O tipo de entrevista escolhida foi a estruturada, que segundo Gil (1999), e desenvolve em uma forma fixa de perguntas. Neste caso a ordem e redação permanecem invariáveis para todos os entrevistados. Essa escolha se deu por entender que a entrevista permite uma compreensão em maior profundidade que fornece informação contextual para explicar alguns achados específicos de acordo com Bauer e Gaskell (2002).

Estes dados coletados, foram interpretados sob a metodologia da análise de conteúdo, definida como:

um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando a obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (Bardin, 2011, p. 47).

Esta técnica de análise pode ser aplicada em discursos diversos e a todas as formas de comunicação, seja qual for à natureza do seu suporte. Nessa perspectiva, buscou-se compreender as características e estruturas presentes nas mensagens das análises documentais e das entrevistas, a fim de inferir e interpretar estas informações que foram categorizadas. Por meio da metodologia de Bardin (2011) realizou-se as seguintes etapas: a pré-análise, a exploração do material, a categorização, o tratamento dos resultados e a interpretação.

² O termo especialista da educação utilizado pelo estado de Minas Gerais equivale ao cargo de coordenador pedagógico ou supervisor nos demais estados.

Na etapa de pré-análise foi feita a transcrição das dezoito entrevistas realizadas, sendo treze com os professores autores dos projetos e cinco com os especialistas desses professores. Na sequência, foi feita uma leitura detalhada, isto é, a leitura em que surgem hipóteses ou questões norteadoras, em função de teorias conhecidas. Estabeleceu-se um código para cada uma das entrevistas, sendo 13 professoras: (ED, SD1, GD, GA, JM, MD, ZD, MA, YM, RQ, SD2, FL, AL) e cinco especialistas:(EL, JN, VM, KL, FB), dando, assim, sentido ao todo da entrevista.

Na sequência, explorou-se o material, por meio de leituras até a apropriação do texto, extraindo suas unidades de sentido, as quais, por sua vez, foram organizadas em tabelas (apêndice) e a partir desses agrupamentos surgiram as categorias, que Bardin define como:

[...] uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto, por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero (analogia), com os critérios previamente definidos. As categorias são rubricas ou classes, as quais reúnem um grupo de elementos (unidades de registro, no caso da Análise de Conteúdo) sob um título genérico, agrupamento esse efetuado em razão dos caracteres comuns destes elementos (BARDIN, 2011, p. 147).

As categorias levantadas a partir das entrevistas por unidades de significação foram: projeto interdisciplinar e aspectos conceituais metodológicos; projeto interdisciplinar e a questão do aprender fazendo; projeto interdisciplinar e o apoio necessário; projeto interdisciplinar e o caráter conteudista e o projeto interdisciplinar, aprendizagem significativa e avaliação: elementos curriculares.

Na análise documental optou-se por fundir as cinco categorias elencadas das entrevistas em duas categorias baseadas nas mesmas significações, com o intuito de cruzar os dados nos mesmos campos conceituais de acordo com os objetivos específicos dessa pesquisa. A saber:

- 1- Os projetos interdisciplinares nos projetos políticos pedagógicos: a busca pela interdisciplinaridade. Que articulou os conceitos e o caráter conteudista previsto nas categorias das entrevistas.
- 2- Avaliação do processo ensino aprendizagem nos Projetos Políticos Pedagógicos. Que traz as concepções das instituições sobre a temática, também articulada as entrevistas.

Assim, realizou-se a interpretação dos dados das categorias de acordo com o embasamento teórico deste estudo para concretizar as considerações pertinentes a pesquisa.

Dessa forma, o trabalho foi subdividido em etapas:

1° Levantamento do cenário da pesquisa: número de escolas, número de professores e alunos, formação e experiência dos professores.

2° Solicitação dos projetos interdisciplinares desenvolvidos em 2016 e 2017, no eixo curricular ciências da natureza.

3° Análise dos projetos políticos e pedagógicos das escolas em que foram desenvolvidos os referidos projetos.

4° Análise dos projetos interdisciplinares.

5° Realização de entrevistas com as professoras autoras dos projetos.

6° Realização de entrevistas com os especialistas em educação (supervisores de ensino).

7° Análise dos dados das entrevistas.

8° Elaboração final da dissertação, entrecruzamento de análises e aspectos teóricos estudados.

O cenário da pesquisa é a rede municipal de Itajubá, que conta com 21 escolas de ensino fundamental I, com um total de 4.050 alunos do 1° ao 5° ano, de acordo com o apêndice 4.

E no cenário profissional, a secretaria municipal de educação conta com 350 professores, 3 homens e 347 mulheres, com diferentes formações como Ensino Médio (Magistério), Ensino Superior (Pedagogia), Pós-Graduação (Especialização) e Mestrado. Deste cenário 13 professores e 5 especialistas foram entrevistados. Conforme o apêndice 5.

Do cenário municipal geral, após contato com todas as escolas e suas respectivas gestoras, foram encontrados treze projetos interdisciplinares que perpassaram pelo eixo de ciências da natureza, em cinco escolas que estão codificadas como:(E1, E2, E3, E4, E5), para referência na análise documental.

Destes treze projetos apenas quatro foram registrados, os demais foram analisados a partir das entrevistas, com o relato da prática docente.

A partir deste percurso metodológico, baseado neste cenário educacional a pesquisa buscou desenvolver um estudo sobre os projetos interdisciplinares do referido cenário.

4. ANÁLISE DE DADOS

Na fase de coleta de dados os sujeitos da pesquisa foram entrevistados, as respostas foram gravadas, transcritas e, posteriormente, analisadas em conformidade com Bardin (2011, p.43), que diz: "o objeto da análise de conteúdo é a palavra, quer dizer, a prática da língua realizada por emissores identificáveis".

A partir da organização dos dados coletados da entrevista (apêndice 3), foi possível realizar a análise de conteúdo mais significativos que emergiram através da entrevista e que foram, posteriormente, buscados na análise documental, constituindo os seguintes aspectos: a) aspectos conceituais; b) percepções sobre o processo de aprendizagem e avaliação; c) desafios frente aos projetos interdisciplinares, buscando a análise deste contexto no referido cenário educacional (apêndice 3). Segue o quadro categorial e suas respectivas significações:

Quadro 1

Categorias:	Conceitos:
1- Projeto interdisciplinar e aspectos conceituais metodológicos.	Nesta categoria analisa-se as concepções dos sujeitos da pesquisa referentes à interdisciplinaridade e pedagogia de projetos.
2- Projeto interdisciplinar e a questão do aprender fazendo.	Infere-se a percepção dos professores na relação entre teoria e prática para o desenvolvimento dos projetos interdisciplinares.
3- Projeto interdisciplinar e o apoio necessário.	Identifica-se o que os professores esperam ter como apoio para desenvolver os projetos interdisciplinares. E o que deveria ser visto como apoio e não é elencado pelos entrevistados.
4- Projeto interdisciplinar e o caráter conteudista.	Detecta-se aspectos conteudistas no desenvolvimento da prática docente analisada.

5- Projeto Interdisciplinar, aprendizagem significativa e avaliação: elementos curriculares.	Se inter-relaciona o olhar dos professores e especialistas sobre o processo de aprendizagem e avaliação na pedagogia de projetos.
--	---

4.1. Projeto Interdisciplinar e Aspectos Conceituais Metodológicos.

Ao questionar o que é interdisciplinaridade, de modo geral, observa-se que há uma confusão conceitual, pois tanto o conceito, quanto a descrição da prática apontam para a multidisciplinaridade, ou seja, ainda há uma divisão muito clara dos conteúdos, que são apenas agrupados em torno de um tema, chamado de "projeto interdisciplinar", pode-se verificar essa confusão conceitual nos trechos:

Professora (ED): Interdisciplinaridade seria a relação de todas as matérias. Então, você pegaria um determinado assunto e você destrinchava esse assunto puxando para todos os conteúdos das disciplinas.

Professora (GD): Bom eu entendo como interdisciplinaridade é quando a gente faz assim uma inter-relação né quando a gente relaciona as disciplinas.

Professora (GA): Interdisciplinaridade é você envolver um determinado assunto em diversos conteúdos é você englobar no trabalho, trazer tudo para um assunto só e trabalhar todos.

Professora (SD2): Interdisciplinaridade pra mim é abordar todos os conteúdos.

Até um relato em que fica evidente que trata-se apenas de um projeto de ciências, mas que a professora "força" a interdisciplinaridade em:

Professora (YM): Então, a minha feira eu peguei quatro temas, efeito estufa, camada de ozônio, água e fontes de energia, que já faziam parte do conteúdo do bimestre e a culminância do bimestre seria a feira eu resolvi pegar esses quatro itens, apesar de serem da disciplina de ciências né, são subitens a parte, apesar de fazerem parte de um todo que o meio ambiente e que são temáticas afins, no entanto, me possibilitou ir pra outros campos que foi por meio da matemática que foi uma disciplina que eu teria que envolver com maior frequência digamos assim nesses itens ai, e português também.

No entanto, a partir da análise do modelo de Jantsch têm-se a multidisciplinaridade como várias disciplinas justapostas sem que haja a articulação entre teoria, metodologia e os resultados. Ocorre para solucionar um problema que necessita de informações de outras ciências sem que as disciplinas sejam alteradas. Na pluridisciplinaridade há troca entre as disciplinas, ainda que não seja

organizada; propõe estudar o mesmo objeto em várias disciplinas ao mesmo tempo, mas com diferentes objetivos. Como evidencia-se no trecho em que a professora afirma que a interdisciplinaridade é a:

Professora (GD): Inter-relação das disciplinas/conteúdo.

O conceito de multidisciplinaridade fica claro quando as professoras respondem que tem que englobar tudo em torno de um tema, ou ainda,

Professora (SD1): Adequar o assunto para outras matérias.

Desse modo, os professores produzem projetos multidisciplinares ou pluridisciplinares com o intuito da interdisciplinaridade que ocorre somente quando há interação de diversas áreas de forma recíproca e coordenada; perspectiva metodológica comum a todos e integra os resultados, permanecendo os interesses próprios de cada disciplina, mas com articulação. É essa interação que não aparece nos relatos das professoras, além de que não há a necessidade de se englobar todas as disciplinas para que haja um projeto interdisciplinar, mesmo que seja apenas entre duas disciplinas, mas se encontre a articulação necessária, integrando metodologias e resultados, já se configura uma prática interdisciplinar. Para (Demo, 1997 p. 88), "pode-se definir a interdisciplinaridade como a arte do aprofundamento com sentido de abrangência, para dar conta, ao mesmo tempo da particularidade e da complexidade do real". A "arte do aprofundamento" é a peça principal para a interdisciplinaridade, que permite a aprendizagem significativa.

Todas as professoras exemplificam a prática interdisciplinar por meio dos projetos desenvolvidos, mas, ainda assim, a fragmentação é observada quando a professora diz que:

Professora (MA): Você vai colocando tudo junto pra criança, mas de forma sistemática.

Entende-se a palavra "sistemática" de acordo com o dicionário Aurélio como: ordenado, metódico. O que se configuraria como uma falsa visão de integração? Ou seja, coloca-se tudo junto de forma ordenada e justaposta sem que as disciplinas interajam entre si, evidenciando a fragmentação, ainda que envolto do mesmo tema. Uma das justificativas para o trabalho com projetos interdisciplinares deixa claro a sistematização, quando a professora diz que:

Professora (ED): E aí o que que eu pensei falei nossa se ficar só na ciência fica chato né na verdade fica enjoativo então a gente fez toda uma pesquisa.

Neste relato nota-se a falta de articulação e resultado comum, não há conhecimento do que de fato seja um trabalho interdisciplinar, tampouco sua importância.

Diante dos conflitos conceituais observa-se também a falta do que Fazenda(2002) chama de atitude interdisciplinar. Pode-se evidenciar a falta dessa atitude nas falas das especialistas quando questionadas sobre se há uma correspondência entre o perfil do professor e o desenvolvimento de projetos interdisciplinares:

Especialista (KL): Na maioria das vezes sim, depois que você senta, conversa, orienta, aí você percebe que aquele que quer consegue [...] Então, tem professor que tem o conhecimento do que é um projeto, mas não é todo mundo que sabe que um projeto tem que ter justificativa, tem que conhecer o público, tem as etapas que você vai seguindo pra saber aonde vai terminar né e avaliação do projeto também.

Especialista (FB): Sim, que as pessoas mais abertas ao conhecimento que tem mais vontade, eles aceitam melhor as pessoas que tem uma certa resistência ao novo ao diferente eu acho que eles resistem mais e executam por executar vou fazer o projeto por que a maioria concordou, então eu vou fazer eu faço, mas não que eu esteja envolvido, faz por fazer não tem propósito objetivo.

Têm-se então de acordo com Fazenda (2002) a falta de atitude diante de novas propostas diante do conhecimento o que inviabiliza toda e qualquer prática docente, mas principalmente, o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e consequentemente a consolidação de uma- aprendizagem significativa.

Observa-se também que há um conflito teórico até mesmo com o que se denomina projeto, ou seja, há falta de compreensão do que realmente é um projeto. Ao que Lawson (2006, p. 64) aponta que: “Os problemas de projetos costumam ser multidimensionais e altamente interativos” e ainda que: “o bom projeto costuma ser uma resposta integrada a toda uma série de questões”. Esta afirmação reforça a importância dos projetos, configurando-o como uma abordagem para a exploração do ensino interdisciplinar.

Ao abordar as professoras sobre o que é um projeto encontra-se as seguintes afirmações:

Professora (ZD): Eu sei, mas não sei explicar. É uma sequencia de atividades .

Qualquer sequência didática ou até mesmo dentro das disciplinas específicas

há uma sequência de atividades, e ainda em:

Professora (AL): Primeiro tem que ter um objetivo, depois um diagnóstico.

O que de acordo com a pedagogia de projetos seria o contrário, primeiro ocorre um diagnóstico, seguido dos interesses dos alunos para enfim definir seus objetivos.

E ainda, algumas falas em que se esclarece que as especialistas montam o projeto para os professores simplesmente aplicar, desconsiderando a necessidade e interesse de cada turma, além de tirar a autonomia do professor, como visto em:

Especialista (FB) [...] por que não adianta nós montarmos um projeto na escola e o professor não abraçar, se ele não quiser fazer ele faz de qualquer jeito e não tem objetivo nenhum.

Especialista (EL): Olha é eu elaboro o projeto geral e depois a gente vai acompanhando, através de recursos que a gente coloca na mão do professor, livros, internet e aí eu vou fazendo esse acompanhamento através de ciclos.

Especialista (EL): [...] a gente fez esse projeto dos temas transversais que a gente tava prevendo só trabalhar com texto pra esse ano, só que aí a gente sentou e eu não queria fazer um negócio só focado na literatura.

Essa postura causa uma falta de interesse no professor em desenvolver projetos interdisciplinares, pois ao invés de auxiliar o professor com fundamentos teóricos os especialistas estão tirando a oportunidade de aprendizagem desse professor, além de tirar a real necessidade do projeto que deveria partir da necessidade e interesse dos alunos. Essa falta de estímulo é evidente na fala de uma professora quando questionada sobre o que a motiva na realização de projetos interdisciplinares.

Professora (SD1): Como que eu vou explicar isso porque a gente trabalha pouco projeto né a gente não trabalha muitos projetos é um projeto assim eu procuro trabalhar mais o que tá também no caso teria que ter uma exposição ano passado né teve um projeto institucional da escola aí eu procurei e meu motivo foi esse.

Deve-se considerar o conhecimento de mundo do discente é necessário verificar junto ao grupo de alunos, seus interesses, bem como as necessidades da turma, da escola e da comunidade escolar, e dar autonomia para que o professor possa juntamente com os alunos delimitar o tema e seguir os passos de um projeto já que, segundo Hernandez:

O Método por Projetos não é uma sucessão de atos desconexos e sim uma atividade coerentemente ordenada, no qual um passo prepara a necessidade do seguinte, e na qual cada um deles se

acrescenta ao que já se fez e o transcende de um modo cumulativo (HERNÁNDEZ, 1998c, p. 68).

Esse passo a passo é de extrema importância e cíclico, já que muitas vezes um projeto leva a outro e assim sucessivamente, inicia-se então pela delimitação do tema, problematização, levantamento de hipóteses, a contextualização da situação-problema levantada, as aulas teórica e práticas sobre o assunto, pesquisa individual, que deve ser discutida de forma coletiva e crítica, que levará a uma construção coletiva e uma produção e ação final, a avaliação está presente em todo o processo já que para cada parte há uma discussão que desencadeia ações concretas, argumentos e atitudes, dando voz e apoderando ao aluno, a fim de consolidar uma aprendizagem significativa. Desse modo, Hernández (1998a, p. 183) traça uma trajetória metodológica:

- a) O percurso por um tema-problema que favoreça a análise, a interpretação e a crítica (como contraste de pontos de vista).
- b) Onde predomine a atitude de cooperação e onde o professor seja um aprendiz e não um especialista (pois ajuda aprender sobre temas que deverá estudar com os alunos).
- c) Um percurso que procure estabelecer conexões e que questione a ideia de uma versão única da realidade.
- d) Cada trajetória é singular, e trabalha-se com diferentes tipos de informação.
- e) O professor ensina a escutar: do que os outros dizem também se pode aprender.
- f) Há diferentes formas de aprender o que queremos ensinar-lhes (e não sabemos se aprenderão isso ou outras coisas).
- g) Uma aproximação atualizada aos problemas das disciplinas e dos saberes.
- h) Uma forma de aprendizagem em que se leve em conta que todos os alunos podem aprender se encontrarem espaço para isso.

Contrariando esse processo de partir do interesse e necessidade dos alunos têm-se a fala da professora (JM) que diz ser possível trabalhar com projetos interdisciplinares apenas quando:

Professora (JM): Quando você tem uma turma esperta as crianças que estão bem intencionadas, que eles querem uma coisa diferente que aquela aula para você já é uma coisa que não chama atenção eu acho que o momento importante para você encontrar um tema e fazer um projeto. Eu acho que essa principal coisa que me estimula, se você tem uma turma que é meio que não gosta que já é meio introvertida você já não vai ter aquela vontade de fazer uma proposta assim e quando você lança a ideia do grupo e eles aceitam é a melhor coisa que daí você sabe que você vai ter uma reciprocidade no trabalho.

Ou ainda no relato dessa professora:

Professora (MD): No início houve uma recusa com a temática da alimentação saudável, mas depois se envolveram.

Nestes casos a pedagogia de projetos independe da turma que se irá trabalhar, bem como da "esperteza das crianças" visto que o trabalho deve partir do interesse dos alunos e de sua necessidade de acordo com seu cotidiano, de maneira que o aprendizado ocorra de forma prazerosa e significativa, se o projeto partir dessa real necessidade não haverá recusa nem no início do trabalho.

Assim, evidencia-se uma incoerência do conceito de projeto, tanto no conceitual como procedimental, como uma banalização do termo de modo que "qualquer" sequência de atividades em torno de uma temática é vista como um projeto. Nesse ponto Nogueira (2001, p. 89) enfatiza que:

Praticamente todas as escolas trabalham ou dizem trabalhar com projetos nos dias de hoje, e a falta de conhecimento sobre esta prática tem levado o professor a conduzir atividades totalmente insipientes denominadas de projetos. Qualquer cartaz pendurado na parede com desenho de três patinhos já é denominado: "Projeto Animais" –reduzindo desta forma um projeto a mera elaboração de cartazes.

Esse uso do termo projeto para qualquer atividade fica claro na fala da professora:

Professora (ZD): É uma sequenciação de atividades.

Com esta colocação a professora está enfatizando que qualquer sequência de atividades pode ser um projeto. No entanto, de acordo com Lawson (2006) projetos são interativos, integrados, respondem à problemáticas reais, as quais os alunos estão inseridos, promove a aprendizagem significativa, além de ser um caminho para o ensino interdisciplinar.

Nesta categoria foi possível identificar os seguintes resultados: há divergências teóricas e práticas com os conceitos de interdisciplinaridade e projeto. A interdisciplinaridade é vista como pluridisciplinar ou multidisciplinar e a pedagogia de projetos como qualquer sequência de atividades em torno de um tema. Além de evidenciar que os projetos são "aplicados" e não produzidos pelos professores, contrariando o objetivo principal do trabalho com projetos interdisciplinares e desestimulando os professores a desenvolvê-los. Partindo dos conflitos conceituais expostos pelos professores evidencia-se a necessidade de uma formação inicial e

continuada de qualidade aos docentes.

4.2. Projeto Interdisciplinar e a Questão do Aprender Fazendo.

Para demonstrar a importância, motivação dos professores e alunos em trabalhar projetos interdisciplinares é comum os professores recorrerem à parte prática, no sentido de colocar o "conteúdo na prática". No entanto, esse procedimento didático-metodológico não deveria estar atrelado apenas ao desenvolvimento de projetos, mas permear toda a prática docente, já que é por meio do palpável do concreto que se dá o desenvolvimento do aluno, principalmente, na fase da educação básica. Segundo Smole (2009, p. 9):

Para que as crianças possam exercer sua capacidade de criar é imprescindível que haja riqueza e diversidade nas experiências que lhe são oferecidas nas instituições, sejam elas mais voltadas às brincadeiras ou às aprendizagens que ocorrem por meio de uma intervenção direta.

Constata-se a ênfase na prática atribuída aos projetos nas seguintes falas:

Professora (RQ): a partir do momento que eles vão pra parte prática eles fazem com maior facilidade e com maior envolvimento.

Professora (JN): a necessidade de aplicar na prática também

Professora (EL): por que as ciências né, vamos falar das ciências, ela é prática.

A partir dessas exemplificações têm-se a importância desses projetos que foram desenvolvidos pelos sujeitos dessa pesquisa, pois ainda que haja a prática apenas no desenvolvimento dos projetos, de alguma forma, em algum momento, esses alunos puderam sair do espaço "sala de aula" para uma aprendizagem concreta, por meio da experimentação.

A pedagogia de projetos demonstra a importância da prática de acordo com Hernández (1998) é fundamental a aplicação de projetos interdisciplinares como forma de aliar a teoria a prática, pois sua finalidade é alcançar as metas da aprendizagem de forma interdisciplinar. Essa finalidade torna-se imprescindível já que:

No atual momento globalizado, [...] a realidade tornou-se muito complexa para ser compreendida fragmentadamente e, ao buscar-se uma visão integradora de fenômenos e processos, a interdisciplinaridade, mostra-se uma das principais estratégias para

transpor as fronteiras das ciências em busca da articulação entre os saberes (ELALI; PELUSO, 2011, p. 227).

A necessidade dessa articulação, também é colocada como ação transformadora por Freire (1996, p. 43) quando enfatiza que “professores e alunos não serão mais os mesmos depois da praticidade interdisciplinar. Os efeitos implicam na qualidade de vida, formação cidadã mais participativa nas tomadas de decisões no contexto social e refletir sobre uma nova dialética de vida”.

Assim, fica evidente essa "transformação" quando a professora afirma que uma das motivações em desenvolver projetos interdisciplinares é:

Professora (RQ): Eu acho que a gente atinge as crianças de uma maneira mais fácil, a partir do momento que eles vão pra parte prática eles fazem com maior facilidade e com maior envolvimento.

Ou seja, quando se aproxima o aluno de seu cotidiano os ganhos na aprendizagem são visíveis, explícito na fala da:

Professora (GA): Então eu acho ele mais fácil de trabalhar, eu gosto porque as crianças ficam entusiasmados também né. E ali eles vão criando surgem muito mais coisas agregam muito mais conhecimento ao conteúdo, as crianças começam a pesquisar trazer coisas de casa, se envolvem mais, tem atividades dinâmicas e eles adoram participam bem mais do que aqueles conteúdos longe deles eu acho que trazendo mais próximo deles é melhor.

De acordo com o relato das professoras o "aprender fazendo" relacionando a cotidianidade dos alunos é um ponto motivador para o desenvolvimento dos projetos e está fundamentado em Dewey que traz a aprendizagem como “uma reconstrução ou reorganização da experiência, que esclarece e aumenta o sentido desta e também a nossa aptidão para dirigirmos o curso das experiências subsequentes” (ibid, 1959, p. 83). Por isso, o entusiasmo dos alunos e a "facilidade" na aprendizagem, dessa forma a educação deveria ser “considerada parte da própria vida e não uma mera preparação para a vida”. “Se é fazendo que se aprende a fazer, haverá (...) melhor preparação para a vida futura do que praticar vivendo agora?” Kilpatrick (2006, p.15), concluindo que “A educação é para a vida social aquilo que a nutrição e a reprodução são para a vida fisiológica” (Dewey 1959, p. 10).

Baseando-se no "aprender fazendo" Kilpatrick (2006) descreve o método de projetos com o intuito de uma educação baseada na experiência e não dissociada da vida, assim, a facilidade relatada pelas professoras se fundamenta no processo

do trabalho com projetos interdisciplinares que reiteram os autores:

Portanto, trabalhar com projetos interdisciplinares consente a participação de todos, pois só se aprende a "fazer fazendo", o aluno se envolve no projeto e são motivados a procurarem soluções para os problemas, eles são os construtores do conhecimento, adquirem responsabilidades, e o professor orienta o desenvolvimento interdisciplinar no processo de ensino e de aprendizagem. No entanto, em um projeto interdisciplinar é de fundamental importância nas relações entre as pessoas, os objetos e a natureza (EVANGÉLISTA; COLARES; FERREIRA, 2009, p. 3-4).

Nessa perspectiva o papel do professor é de mediador a fim de orientar as ações, direcionar as pesquisas, relacionar o ensino com a cotidianidade do aluno, proporcionar as experiências e as oportunidades para que o aluno "aprenda fazendo" de modo a contemplar a complexidade da realidade em que vive e aplicar seus conhecimentos como sujeito de sua aprendizagem.

Evidencia-se nas colocações das professoras que a prática ou o "aprender fazendo" é um facilitador no processo de aprendizagem, bem como motivador, pois aumenta o índice de participação dos alunos, além de contextualizar os conteúdos à cotidianidade dos discentes, mas embora haja essa constatação também fica claro que o uso dessa "prática" ocorre apenas no desenvolvimento de projetos, que acontece apenas uma vez ao ano. No entanto, para que os professores possam cumprir seu papel nesse processo faz-se necessário uma formação inicial e continuada de qualidade, além de estímulo e apoio necessário para o desenvolvimento desses projetos.

4.3 Projeto Interdisciplinar e o Apoio Necessário.

Nos relatos dos professores aparecem como apoio necessário a participação da família, a supervisão mais presente, recursos materiais e financeiros.

Em relação ao apoio da família que foi o mais citado pelos sujeitos da pesquisa observa-se na fala da professora a indignação da ausência dessas famílias:

Professora (ED): Ah o apoio maior é algumas famílias que ainda ficam de fora do projeto literalmente do projeto da escola do projeto de educação né mas é só uma coisa que foge do nosso controle.

Ao generalizar a ausência da família da educação de seus filhos, têm-se que questionar, quais recursos de abertura a escola fornece para trazer, incentivar e

conscientizar esses pais sobre a importância da parceria família e escola. Como destaca Piaget,

Uma ligação estreita e continuada entre os professores e os pais leva, pois a muita coisa que a uma informação mútua: este intercâmbio acaba resultando em ajuda recíproca e, frequentemente, em aperfeiçoamento real dos métodos. Ao aproximar a escola da vida ou das preocupações profissionais dos pais, e ao proporcionar, reciprocamente, aos pais um interesse pelas coisas da escola chega-se até mesmo a uma divisão de responsabilidades [...] (ibid,2007, p.50)

Outra citação recorrente é em relação a tarefa de casa que a família não auxilia como em:

Professora (MD): Então isso que é a dificuldade a família não está engajada nesse projeto.

Professora (GD): As dificuldades é quando a gente pede por exemplo para algum aluno fazer uma pesquisa né geralmente a família boa parte da família não ajuda com isso.

De acordo com o artigo 205 da Constituição Federal, [...] "a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho". (BRASIL, 1988). Portanto,

[...] tanto a família quanto a escola desejam a mesma coisa: preparar as crianças para o mundo; no entanto, a família tem suas particularidades que a diferenciam da escola, e suas necessidades que a aproximam dessa mesma instituição. A escola tem sua metodologia e filosofia para educar uma criança, no entanto ela necessita da família para concretizar o seu projeto educativo. (PAROLIM, 2003, p. 99)

A necessidade e sucesso da parceria família e escola no desenvolvimento do aluno já está comprovado, agora falta à escola criar estratégias para que de fato essa relação se concretize e uma das opções é justamente por meio da pedagogia de projetos, já que esta deve partir de um interesse e necessidade do aluno frente a sua comunidade, ou seja, é trazer a cotidianidade como ponto de partida para o desenvolvimento de um projeto interdisciplinar. O que trará a comunidade, pois será de interesse dos mesmos, não apenas como coadjuvantes, mas como protagonistas também desse processo. Contudo, há o reconhecimento de que essa interação é falha na fala dessa especialista:

Especialista (KL): No geral a participação da comunidade foi muito sutil, por que a gente faz mais dentro da escola, mas em termos de comunidade a gente ainda está caminhando a passos de formiguinha, mas falta muito ainda, falta chamar a comunidade pra escola, não sei se é medo, falta de tempo ou até por falta de experiência mesmo, mas é uma proposta interessante, tem que acontecer, não adianta fazer só dentro da escola.

O reconhecimento de que é necessário articular formas de trazer as famílias e comunidade de modo geral com parceiras da escola já é um começo para que haja reflexão e mudança de postura frente a esta temática.

Em relação à solicitação de recursos materiais e financeiros faz-se necessário uma gestão democrática que observe e administre os recursos de acordo com a LDB (1996),

Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Art. 12. Os estabelecimentos de ensino, respeitadas as normas comuns e as do seu sistema de ensino, terão a incumbência de:

II - administrar seu pessoal e seus recursos materiais e financeiros;

VI - articular-se com as famílias e a comunidade, criando processos de integração da sociedade com a escola;

Observa-se que cabe à gestão escolar a administração dos recursos bem como a integração da comunidade à escola.

E ainda há a solicitação da presença do supervisor ou especialista em educação como aporte para o desenvolvimento dos projetos observado na fala dessa professora:

Professora (GA): Olha a primeira coisa é preciso assim, vou dizer aqui né, a supervisão mais próxima e eles trazerem mais para gente os conteúdos pra ser trabalhados os temas e não deixar assim para final do ano nós temos que apresentar tal projeto e tal e deixar essa abertura para a gente escolher também né, as vezes a necessidade da sua turma é uma, a minha é outra né.

Ou ainda que indiretamente nessa colocação:

Professora (ZD): Dificuldade às vezes falta conhecimento pra mim, entendeu, conhecimento dependendo do assunto né falta, mais conhecimento aprofundar mais, mais conhecimento orientação em cima disso entendeu, trazer conhecimento disso, por que eu não sei tudo né, lógico e então, mas falta entendeu embasamento teórico né.

Esse suporte teórico é uma das funções do supervisor, pois "o supervisor é o profissional que sustenta a proposta pedagógica da escola através da ação de orientar acompanhar, controlar e avaliar o trabalho dos professores" (MEDINA, 1997, p. 11). E ainda, nessa abordagem, Medina (1997, p. 32), refere-se dizendo:

Considerando as características próprias do professor, o supervisor desenvolve com ele as formas possíveis de controlar o processo de ensinar e do aprender. Ao abdicar do seu poder e controle sobre a prática docente, o supervisor é capaz de assumir uma postura de problematizador do desempenho docente, tornando-se um parceiro político-pedagógico do professor que contribui para integrar e desintegrar, organizar e desorganizar o pensamento do professor num movimento de participação contínua, no qual os saberes e conhecimentos se confrontam.

Desse modo, o supervisor é um mediador que articula a teoria e prática do professor e do processo de aprendizagem do aluno, devendo estar sempre atualizado, a fim de auxiliar seus professores, pois ele é a ponte de diálogo entre professores, pais e gestão escolar. É o supervisor que detecta a dificuldade do grupo ou de um professor específico a fim de orientar como diagnosticado como uma dificuldade para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares por uma especialista:

Especialista (KL) O que que dificulta o dia que a gente foi apresentar muitas pessoas não sabia o que eram temas transversais, e elas não sabiam, por exemplo, o que eu posso trabalhar no primeiro ano com gêneros textuais, eu tive que fazer uma pesquisa, dos gêneros para cada série e em reunião eu passei pra elas, levamos sugestões e tinha professores que ainda não tinha esse conhecimento, ai tinha questão lá tipo professor trabalhando no terceiro ano gênero do quarto e quinto, então a importância do professor saber o que o aluno precisa aprender naquela idade, saber se eles tem condições de ler e interpretar, isso é importante também. Então, essa é a dificuldade o professor não ter o conhecimento do que o aluno aprende com aquela idade, com a maturidade cerebral dele e dos temas transversais fala-se muito e tem professor que não sabia quais eram.

Diante da falta de conhecimento curricular e até de processo de aprendizagem, quanto a maturidade dos alunos em cada fase levanta-se um estranhamento em relação à solicitação dos professores, pois aparece a falta de conhecimento específico e necessário, mas em momento algum eles colocam a formação continuada como um apoio necessário. Então, têm-se uma postura de assumir os seus não saberes, porém falta o reconhecimento de que essa lacuna poderia ser preenchida com uma formação permanente. Segundo Perrenoud (2000, p.160),

Formar-se não é fazer cursos; é aprender, é mudar a partir de diversos procedimentos de autoformação, como leitura, experimentação, a inovação, o trabalho em equipe, a participação de um projeto de instituição, a reflexão pessoal e regular, a redação de um jornal ou a simples discussão com os colegas. Esse mecanismo fundamental depende do que se chama prática reflexiva.

É a partir dessa "prática reflexiva", e da postura interdisciplinar apresentada por Fazenda que o professor se constitui num processo intrínseco de formação, além da formação continuada que deve ser garantida de acordo com a LDB art. 6:

[...] programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis [...]; Art. 67 “[...] Formação continuada e suas implicações valorização dos profissionais da educação [...] aperfeiçoamento profissional continuado [...]” e, o Art. 80, que abre caminho para que o ensino a distância também seja um caminho para a formação continuada.

Reconhecer a formação continuada como o principal apoio para o desenvolvimento de qualquer atividade pedagógica, mas principalmente, os projetos interdisciplinares, já que a pesquisa aponta para inúmeros equívocos conceituais. O professor deve ter “uma postura de estar aberto aos seus saberes e não saberes, de humildade diante das suas limitações e abertura para aprender novos saberes” (FAZENDA, 2008, p.82). Com uma formação continuada de qualidade há de se quebrar as fragmentações existentes em prol de uma aprendizagem contextualizada.

Portanto, fica evidente nas colocações quanto ao apoio necessário: a falta de articulação entre escola e família, sua importância e necessidade; a ausência da especialista como formadora diante de seus professores e a falta de recursos materiais e financeiros, que devem ser administrados pelos gestores.

4.4 Projeto Interdisciplinar e o Caráter Conteudista.

A proposta dos projetos interdisciplinares é justamente para que se dilua as disciplinas e evite a fragmentação. Segundo Ivani Fazenda (2002) faz-se necessário entender o que é disciplina, antes de compreender o verdadeiro sentido da interdisciplinaridade, assim têm-se a disciplina como:

Domínio estruturado do saber que possui um objeto de estudo próprio, um esquema conceitual, um vocabulário especializado e, ainda, um conjunto de postulados, conceitos, fenômenos particulares, métodos e leis. Conjunto específico de conhecimentos que têm características próprias sob o plano do ensino, da formulação, dos métodos e das matérias (LEGENDRE, 1993, p.11).

A partir desse conceito observa-se que, embora as professoras estejam

falando de projetos interdisciplinares, o caráter conteudista e estanque fica evidente na fala quando, ao exemplificar a prática interdisciplinar e a avaliação dos projetos, elencam os conteúdos por disciplinas como em:

Professora (ED): foi trabalhado a matemática com gráficos e tabelas; Português textos informativos; quando se trabalha a matemática a criança precisa estar com a leitura e a interpretação bem definidas. E em geografia bairro e cidade [...] Nossa bastante, matemática foi área, perímetro, sistema monetário, a questão de espaçamento, medida, gráfico, interpretação de gráficos, nossa produção de texto.

Professora (RQ): Nossa bastante, matemática foi área, perímetro, sistema monetário, a questão de espaçamento, medida, gráfico, interpretação de gráficos, nossa produção de texto.

Professora (GA): Leitura, interpretação, escrita e cálculo. Nossa deu muitas situações problemas. Então assim, o aprendizado foi grande.

Professora (JM): [...] a parte matemática a gente trabalhava cálculo, trabalhava com perímetro, área, parte de multiplicação, divisão é sistema monetário, parte de português texto sobre o assunto, ciência do solo, o ar, então foram competências assim que eu consegui alcançar dentro do projeto.

Observa-se que, a língua Portuguesa é utilizada apenas como instrumento de leitura e interpretação para as demais áreas e a fragmentação clara na tentativa da interdisciplinaridade.

E, ainda, ao questionar o que os alunos aprenderam com o desenvolvimento dos projetos, as aprendizagens citadas também aparecem separadas, como se fossem resultados distintos. No entanto, uma das características da interdisciplinaridade é o resultado comum das ações pedagógicas. A fragmentação se evidencia nessa fala:

Professora (AL): Competências foram das disciplinas no conteúdo de português tem produção de texto, tem interpretação, tem em ciências entra a época de plantio [...] na matemática pode ser problemas, eles estão no segundo e podem fazer divisão e multiplicação, sem algoritmo, eles conseguem fazer pelo desenho, em história eles sabem que essa região é importante por causa plantio.

O caráter conteudista também fica evidente na fala das especialistas ao serem questionadas sobre o perfil do professor frente a interdisciplinaridade, pois afirmam que:

Especialista (EL): Tem professor que não consegue trabalhar a interdisciplinaridade, pois o perfil dele é pra trabalhar mais conteudista, mais separado.

Especialista (FB): Há pessoas mais abertas ao conhecimento que tem mais vontade, outras executam por executar.

Especialista (JN): Sim, o professor tem que querer.

Estas colocações reafirmam o que Ivani Fazenda conceitua por interdisciplinaridade:

[...] a interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão. [...] A interdisciplinaridade pauta-se numa ação em movimento. Pode-se perceber esse movimento em sua natureza ambígua, tendo como pressuposto a metamorfose, a incerteza. (FAZENDA, 2002, p. 180).

A autora coloca a interdisciplinaridade como atitude do professor, confirmando a visão das especialistas de que depende de cada professor e que é necessário querer e ter abertura para novos conhecimentos.

Então, os trechos acima evidenciam o caráter conteudista mesmo dentro de "projetos interdisciplinares" confirmado nas palavras das especialistas ao explicar sobre a importância desses projetos na educação básica:

Especialista (VM): que afirma que o projeto interdisciplinar ajuda na questão dos conteúdos e ainda,

Especialista (FB): É uma forma de vivenciar de formas diferenciadas do tradicional, não que o tradicional não seja necessário muitas vezes.

Frente a esta dicotomia entre "vivenciar" e a "necessidade do tradicional". Confirma-se a falta de clareza no venha a ser um projeto interdisciplinar, seus objetivos e procedimentos na educação de modo geral, e principalmente, a marca das fragmentações existentes no decorrer desses projetos.

Frente a estas constatações o intuito da pesquisa não é disseminar as disciplinas, mas superar a fragmentação e a hierarquização que coloca os saberes em caixinhas de conhecimentos específicos classificados em mais e menos importantes, ainda centrados em uma "educação bancária" (FREIRE, 1996) e fora da realidade dos alunos, para romper com esse modelo tradicional é necessário:

Educar com base no pensamento complexo deve ajudar-nos a sair do estado de desarticulação e fragmentação do saber contemporâneo e de um pensamento social e político, cujas abordagens simplificadoras produziram um efeito demasiado conhecido e sofrido pela humanidade. Deve-se ter a consciência plena do inacabado de todo conhecimento, pensamento e obra. (MORIN, 2003, p.39)

E, assim, considerar a necessidade de entrelaçar o conhecimento em prol da "complexidade", no sentido de relacionar o ensino aos contextos sociais de forma "globalizada" em prol de uma aprendizagem significativa, que forme sujeitos críticos, e não apenas passivo ao seu processo de aprendizagem.

A partir dos exemplos elencados pelas professoras é possível verificar que embora estejam descrevendo projetos interdisciplinares o que predomina é o caráter conteudista, pois tanto no processo metodológico quanto nas avaliações de resultados o que se observa é uma lista de disciplinas e objetivos específicos de cada uma delas, ou seja, não há a interação metodológica, nem resultados comuns como requer a interdisciplinaridade.

4.5. Projeto Interdisciplinar, Aprendizagem Significativa e Avaliação: Elementos Curriculares.

Nesta categoria observa-se a importância dos projetos interdisciplinares para garantir a aprendizagem significativa. Nesta perspectiva os sujeitos da pesquisa, de modo geral, afirmam que a aprendizagem a partir dos projetos ocorrem de forma prazerosa e significativa como em:

Professora (FL): Eu acho que a aprendizagem ela fica mais significativa pro aluno ele entende de uma maneira bem mais clara.

Professora (GA): Então é uma riqueza muito grande de conhecimento a criança sai com um leque de conhecimento muito grande, não fica amarrada naqueles conteudinhos não, a gente acaba que agrega mais conhecimento.

Especialista (EL): Eu vejo como um facilitador é onde a gente consegue trabalhar vários conteúdos e de uma forma prazerosa e significativa para o nosso aluno.

Professora (ED):Trabalhando com projetos a aprendizagem com certeza é mais significativa eu penso que eu te falei que o nosso cérebro ele não é uma ou várias gavetinhas. Agora eu vou fazer um caderninho de ciências, então abre a gavetinha de ciências não é precisa ter Associação, eles precisam associar uma matéria com a outra então através do projeto Eu acho que isso funciona muito mais é eficaz e eficiente as duas coisas.

Nesta pesquisa considerou-se o uso do termo aprendizagem significativa como um indício conceitual relacionado à teoria de Ausubel.

Assim, de acordo com Ausubel a aprendizagem é significativa quando:

O conhecimento é significativo por definição. É o produto significativo de um processo psicológico cognitivo ("saber") que

envolve a interação entre idéias “logicamente” (culturalmente) significativas, idéias anteriores (“ancoradas”) relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz (ou estrutura dos conhecimentos deste) e o “mecanismo” mental do mesmo para aprender de forma significativa ou para adquirir e reter conhecimentos (AUSUBEL, 2003, folha de rosto).

Observa-se que para a aprendizagem ser significativa faz-se necessário a ancoragem, ou seja, ativar os conhecimentos prévios, que Ausubel chama de subsunçores do aluno para que a nova aprendizagem faça sentido, esse processo ocorre por meio de uma compreensão profunda, articulada pela mediação do professor que propiciará a interação com o meio social e com os materiais significativos. Pode-se observar o levantamento de conhecimentos prévios no relato de uma professora, que descreve seu processo de ensino, da seguinte forma:

Professora (GD): Bom primeiramente eu acho que tem que partir do interesse do aluno né então a gente vai buscar ali no aluno o que ele já sabe sobre aquele conteúdo fazer uma tempestade de idéias para ver o que que ele quer aprender sobre o conteúdo o que que ele já sabe e através de pesquisas ir relacionando esses assuntos. Então primeiramente a gente vai escolher um assunto juntamente com a turma né fazer uma tempestade de idéias ver o que é do interesse dela é estabelecer os objetivos o que que a gente quer aprender com os objetivos e as metas deste trabalho né até onde a gente pretende chegar com esse trabalho e a metodologia.

Neste relato é possível verificar a preocupação em estabelecer uma ligação entre que o aluno já sabe e os novos conhecimentos, a delimitação do tema juntamente com os alunos, proporcionando a participação ativa do mesmo por meio da dialogicidade é a aprendizagem por descoberta, ou seja, "aprendizagem participativa, proativa, comunitária, colaborativa e mais voltada à construção de significados do que à sua recepção" (BRUNER, 2000, p. 109). Traz também a importância da cultura da interação com o contexto do aluno para fortalecer o processo de aprendizagem. A relevância da aprendizagem baseada no contexto de vida do aluno fica evidente nas seguintes falas:

Professora (AL): A gente é professora pra introduzir a criança na sociedade e o que que faz o projeto interdisciplinar, não mistura tudo, então você introduz a criança na sociedade.

Professora (MD): Em relação ao projeto a gente viu como que eles começaram a perceber e até ler, ler com prazer porque eles estavam lendo não por ler, eles estavam vendo as informações que tinha ali a tabela então observando a mudança de hábito, o interesse pela leitura das informações, na matemática né que a gente tava usando até para

calcular, então esse envolvimento dos alunos.

Professora (RQ): Nossa são ótimos eles assim eles conseguem enxergar, principalmente nesse tema que nós trabalhamos da matemática eles conseguiram enxergar a matemática no dia a dia deles, desde o preço que nós pagamos nas mudinhas até na possibilidade de venda depois nesse produto final, por que nós fizemos várias situações com eles das pessoas que consomem, mas também das pessoas que utilizam pra venda, então eles viram que as vezes no quintal de casa eles podem, tá fazendo uma coisa que eles aprenderam na escola e ajudando financeiramente e ai você trabalha com dinheiro, você trabalha com planejamento, com tudo.

Especialista (KL): Então, o projeto quando ele é interdisciplinar a gente percebe que ele vai agregar mais na vida do aluno [...] , por que quando você trabalha projeto em sala de aula, geralmente você pega a vivência do aluno e quando você pega essa vivência e faz essa troca gostosa, ai o negócio deslança e é muito mais prazeroso do que pegar o livro didático e ficar nele todo dia seguindo aquela rotina [...] Nossa é muito interessante que a criança quando você está trabalhando com projetos ele traz para a vida dele é diferente de pegar um conteúdo e passar no quadro, quando você trabalha o projeto de verdade, mexe com a criança com o dia a dia dela, vai encaixar ela dentro da realidade dela e trazer o conhecimento e ai é maravilhoso

Especialista (EL): A gente tem clareza nisso por que o aluno, você consegue dar um conhecimento de mundo maior pra ele né, quando você levanta o conhecimento que eles tem, os conhecimentos privilegiados, vamos colocar assim, isso é você consegue perceber que eles estão tendo esse conhecimento de mundo e que houve a aprendizagem né a partir dessa junção né desses conteúdos dessa interdisciplinaridade ai.

Diante dessas colocações fica evidente o reconhecimento dos professores e especialistas sobre o desenvolvimento dos projetos interdisciplinares que propicia a importante relação do que será ensinado à cotidianidade dos alunos e os ganhos significativos desse processo na aprendizagem, pois esta ocorre naturalmente em torno da temática dos projetos sem os compartimentos vazios de significados. Tanto que de acordo com a professora MD, ocorre a significação no processo de leitura, ou seja, a leitura passa a ter uma função social, o que estimula o aluno e acelera o processo dessa internalização linguística e comprova que, para se efetivar a alfabetização, não é necessário trabalhar apenas a língua portuguesa, mas a realidade contextualizada, interdisciplinar, a fim de literalmente "inserir a criança na sociedade" como protagonista de seu processo.

Nesta perspectiva, têm-se nesses exemplos, a teoria sociointeracionista de Vygotsky (1979), que traz a importância da Interação, mediação, internalização e zona de desenvolvimento proximal (ZDP). Assim, a aprendizagem acontece por meio das relações interpessoais e de troca com o meio, ou seja, a interação com o professor com o colega produz conhecimento por meio da mediação, que atribui

sentido e diferentes significados aos objetos e contextos sociais. Esses significados são internalizados, momento em que a criança abstrai o conceito e atribui a ele diferentes significados emocionais, informativos, papéis sociais e valores, dando sentido ao que está aprendendo, como no exemplo da leitura como função social da matemática na horta, já que trata-se de uma escola rural em que a maioria das famílias cultivam e vivem desse cultivo . Sempre valorizando a força da cultura por meio da mediação para que ocorra esse desenvolvimento.

Outro conceito vygotkiniano que pode-se evidenciar nestes relatos é a zona de desenvolvimento proximal (ZDP) que consiste na distância entre o atual conhecimento do indivíduo e o que ele irá alcançar por meio das mediações com "o parceiro mais capaz", que pode ser o professor ou um colega em qualquer contexto escolar e social, pois na fala da especialista (EL) há a valorização do que o aluno já sabe e a partir desse conhecimento ações de mediação para o avanço de acordo com o objetivo estabelecido para o projeto a fim de consolidar o que Freire (1996, p.86) chama de "promoção da curiosidade espontânea para a curiosidade epistemológica". Considerando a necessidade e cotidianidade dos alunos, para que possam agir como protagonistas da aprendizagem e na realidade a qual está inserido.

Nesta perspectiva, a pedagogia de projetos promove a aprendizagem significativa, construindo os saberes de forma integrada:

O trabalho por projetos possibilita que os saberes escolares estejam integrados com os saberes sociais e, assim, a aprendizagem torna-se significativa para os alunos que compreendem o seu valor e desenvolvem uma postura indispensável para a resolução de problemas sociais se permitindo como sujeito cultural. (NOGUEIRA, 2001, p.78).

Observa-se nos relatos que há uma compreensão clara sobre o processo de aprendizagem e a importância dos projetos e seus ganhos nesse processo. No entanto, o trabalho com a pedagogia de projetos deve ir além dessa clareza dos conceitos elencados nas teorias de aprendizagem e evidenciadas nos exemplos dos sujeitos da pesquisa, faz-se necessário também uma constante reflexão sobre a prática docente

Trabalhar com Projetos, não significa só ter claros os fundamentos da teoria que os sustenta (globalização, aprendizagem significativa, avaliação formativa, interpretação das interações na sala de aula,

caráter aberto do planejamento), mas também possuir um certo hábito de refletir a prática e muito especialmente saber que o Projeto é, em última instância, uma desculpa para que o aluno realize sua própria aprendizagem. (HERNÁNDEZ, 1998, p. 94).

Reflexão essa que deve contemplar todo o fazer docente, principalmente, no processo de avaliação, pois, ainda que os conceitos apareçam nos relatos há uma falha ao finalizar esse processo, ou seja, na avaliação que deveria ser formativa. Assim, entende-se por avaliação segundo, Libâneo (1994, p. 195),

A avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente, que deve acompanhar passo a passo o processo de ensino e aprendizagem. Através dela, os resultados que vão sendo obtidos no decorrer do trabalho conjunto do professor e dos alunos são comparados com os objetivos propostos, a fim de constatar progressos, dificuldades, e reorientar o trabalho para as correções necessárias. A avaliação é uma reflexão sobre o nível de qualidade do trabalho escolar tanto do professor como dos alunos. Os dados coletados no decurso do processo de ensino, quantitativos ou qualitativos, são interpretados em relação a um padrão de desempenho e aproveitamento escolar.

E ainda de acordo com (HOFFMANN, 2001, p.32),

Para que se reconstrua o significado da ação avaliativa de acompanhamento permanente do desenvolvimento do educando, é necessário revitalizá-la no dinamismo que encerra de ação, reflexão, ação. Ou seja, concebê-la como indissociável da educação, observadora e investigativa no sentido de favorecer e ampliar as possibilidades próprias do educando.

Os autores enfatizam a avaliação como processo diagnóstico, progressivo, investigativo e reflexivo do professor e aluno, estas afirmações inviabilizam a prática de avaliação como produto final, que visa a classificação e, por conseguinte, a exclusão ainda muito comum no ambiente escolar. Pode-se evidenciar a avaliação tradicional nas seguintes falas das professoras quando questionadas sobre os instrumentos de avaliação que utilizam:

Professora (MD): Em relação ao projeto a gente viu como que eles começaram a perceber e até ler, ler com prazer porque eles estavam lendo não por ler, eles estavam vendo as informações que tinha ali a tabela então observando a mudança de hábito, o interesse pela leitura das informações na matemática né que a gente tava usando até para calcular, então esse envolvimento dos alunos, e então através da observação e as atividades que a gente foi, então o que dá para perceber a aprendizagem deles não medindo só com uma avaliação não, mas no cotidiano mesmo, observando questionando fazendo intervenção, eles dando depoimentos, então a gente vê mudanças de hábito né e no caso a aprendizagem. No nosso caso como fazia parte da matriz curricular nós tivemos

uma avaliação né padrão uma prova final do conteúdo, mas não é medido só com avaliação.

Professora (YM): Sendo bem objetiva, por meio de avaliação, prova mesmo, e a gente faz por exemplo, no caso da feira foi a apresentação, que eu avaliei como eles se saíram na apresentação, na explanação dos conteúdos, como eles apresentaram o projeto deles, eles fizeram vários trabalhos escritos, maquetes e como eles se portaram na hora da apresentação.

Os relatos demonstram que as professoras sabem como deveria ser o processo de avaliação formativa, a fala da (MD) deixa claro que ela conhece o processo e o considera importante, mas finaliza com uma "prova final", justificando que faz parte da matriz curricular. No entanto, todo projeto Interdisciplinar sustenta sua base nos conteúdos que coconstituem o currículo, mas isso não justifica o instrumento avaliativo utilizado. Até porque o currículo segundo Gimeno Sacristán, ao citar Grundy (1987) que diz: "O Currículo não é um conceito, mas uma construção cultural. Isto é, não se trata de um conceito abstrato que tenha algum tipo de existência fora e previamente à experiência humana. É, antes, um modo de organizar uma série de práticas educativas"(SACRISTÁN apud GRUNDY, 2000, p. 14).

Dessa forma, considerando o currículo como uma maneira de organizar as práticas educativas, faz-se necessário a reflexão sobre o tema avaliação formativa na pedagogia de projetos a fim de inserir essa prática no currículo escolar.

Há ainda uma discrepância entre o que se avalia e como se avalia, pois ao questionar as competências e habilidades que os alunos obtiveram no desenvolvimento dos projetos, observa-se competências relacionadas à autonomia e responsabilidade, que não são possíveis de medir por meio de uma "avaliação tradicional" como em:

Professora (AL): Nossa eles se tornam mais responsáveis, quando estava pegando fogo, eles diziam, tia estão matando os animais, destruindo a casinha deles, então assim eles desde cedo já tem essa consciência que vai levar pra vida, coisa que eu estou aprendendo aos quarenta e cinco eles estão aprendendo aos sete anos.

Professora (SD1): [...] eu avalio pelo capricho né dos álbuns da exposição do carinho que eles fizeram, ajudaram a montar o painel.

Professora (MD): [...] foram desenvolvidos em todas as áreas né várias competências, inclusive, a autonomia né.

Professora (JM): Eu acho que principalmente como que eu vou explicar eles

mesmos se interessaram pelo trabalho a responsabilidade foi muito importante, uma competência muito importante pra mim porque eles aprenderam que eles tinham que cuidar senão as plantas iam morrer.

Essas competências só são possíveis de serem avaliadas por meio da avaliação formativa prevista na pedagogia de projetos, que deve estar presente em todo o processo já que para cada etapa há uma discussão que desencadeia ações concretas, argumentos e atitudes, dando voz e apoderando ao aluno, a fim de consolidar uma aprendizagem significativa. Nesse contexto a avaliação é processual e gradual possibilitando que o aluno possa participar de todo o processo. Segundo Behrens (2006, p. 107), “Esse procedimento gera a possibilidade de que os alunos se manifestem e discutam a avaliação, buscando o consenso sobre os critérios que deverão ser propostos com clareza e com transparência”. E ainda: “Acredita-se que o planejamento por meio de contrato didático e o procedimento avaliativo por meio de *portfólio* sejam procedimentos didáticos compatíveis com a metodologia de projetos”. Nesse sentido, Hernandez (1998, p.93) destaca que:

Uma das finalidades dos projetos é promover formas de aprendizagem que questionem a ideia de verdade única, ao colocar os alunos diante de diferentes interpretações dos fenômenos está se questionando plenamente a visão da avaliação baseada na consideração da realidade como algo objetivo e estável e, acrescenta:
com isso, o papel da avaliação passa a fazer parte do próprio processo de aprendizagem, e não é um apêndice que estabelece e qualifica o grau de ajuste dos alunos com a “resposta única”.

Contudo, é imprescindível passar pela trajetória emancipatória, que compreende uma abordagem avaliativa diagnóstica, a fim de compreender e valorizar os conhecimentos prévios dos alunos e embasar o trabalho pedagógico. É partir da concepção de "erro", como "ainda não aprendeu", de forma processual, avaliar todo o processo em constante reflexão- ação - reflexão, que culmine numa autoavaliação crítica dos sujeitos curriculantes inseridos nesse processo, a fim de concretizar uma aprendizagem significativa, usando os atos curriculares como meio para viver-se o currículo concreto em detrimento do formal que impõem um único saber hierarquizado e "válido".

Portanto, nesta análise constata-se que há uma preocupação e reconhecimento da importância da "ancoragem" do conhecimento, levantando

conhecimentos prévios, partindo da cotidianidade do aluno para iniciar o projeto. No entanto, ao finalizar o processo encontra-se uma dicotomia entre as competências que os alunos adquiriram e a maneira como elas foram avaliadas, ou seja, descreve-se competências capazes de serem verificadas na avaliação formativa, mas foram "medidas e classificadas" em uma avaliação tradicional, o que inviabiliza e frustra todo o processo de aprendizagem, além de dar uma falsa visão do que realmente os alunos aprenderam.

4.6 Os Projetos Interdisciplinares nos Projetos Políticos Pedagógicos: A Busca pela Interdisciplinaridade.

Trata-se das análises dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) das cinco escolas em que foram encontrados os projetos interdisciplinares, que perpassaram pelo eixo de ciências da natureza nos anos de 2016 e 2017. A análise baseia-se em buscar os conceitos de interdisciplinaridade nos referidos PPPs, bem como a articulação com os projetos produzidos pelos professores autores, sujeitos desta pesquisa. A organização ocorreu conforme o quadro 1:

Quadro 2

Escolas:	Professor	Projeto Desenvolvido:
1	ED/ 3ºano	Febre Amarela (Há o projeto por escrito)
2	SD/ 5º ano	Alimentação Saudável (Não há o projeto por escrito)
2	GD/ 4ºano	Reciclagem (Não há o projeto por escrito)
2	GA/ 3ºano	Alimentação Saudável (Há o projeto por escrito)
3	JM/ 5º ano	Horta (Há o projeto por escrito)
4	MD/ 4ºano	Alimentação Saudável (Não há o projeto por escrito)
4	ZD/ 5º ano	Alimentação Saudável (Não há o projeto por escrito)
5	MA/ 3º ano	Reciclagem (Projeto escrito geral para a escola)
5	YM/ 5º ano	Reciclagem (Projeto escrito geral para a escola)
5	RQ/ 4º ano	Matemática Aplicada na Horta (Projeto escrito geral para a escola)
5	SD1/ 4ºano	Matemática Aplicada na Horta (Projeto escrito geral para a escola)
5	FL/ 1º ano	Plantas (Projeto escrito geral para a escola)
5	AL/ 2º ano	Água (Projeto escrito geral para a escola)

Assim têm-se cinco PPPs um de cada escola e apenas quatro projetos dos treze encontrados por escrito, ou seja, um projeto geral da escola 5 que envolve os seis projetos presentes na escola de forma generalizada sem contemplar as particularidades de cada projeto específico. Um específico da escola 1, um

específico da escola 2 e um geral da escola 3 que não condiz com a prática relatada pela professora.

Para analisar os PPPs fez-se necessário trazer seu conceito, segundo Veiga (2010, p. 110), o projeto político-pedagógico é “um instrumento de trabalho que mostra o que vai ser feito, quando, de que maneira, por quem, para chegar a que resultados”. E ainda é:

Um documento que pressupõe relações de interdependência e reciprocidade entre dois pólos, elaborado coletivamente pelos sujeitos da escola e que aglutina os pensamentos políticos e filosóficos em que a comunidade acredita e os quais deseja praticar; que define os valores humanitários, princípios e comportamentos que a espécie humana concebe como adequados para a convivência humana; que sinaliza os indicadores de uma boa formação e que qualifica as funções sociais e históricas que são de responsabilidade da escola (SILVA, 2003, p.296).

Então, o PPP é um documento vivo que retrata a realidade da escola e um posicionamento frente a sua comunidade, além de estar carregado de concepções e conceitos políticos e pedagógicos construídos pela colegialidade escolar. Como todo projeto ele traça deve traçar: objetivos claros, etapas bem delineadas e uma constante avaliação. Já que de acordo com (VEIGA, 2003, p. 276). "projeta-se em uma utopia cheia de incertezas ao comprometer-se com os desafios do tratamento das desigualdades educacionais e do êxito e fracasso escolar." Assim este documento:

Ordena, realimenta e modifica todas as atividades pedagógicas, tendo em vista os objetivos educacionais. Ele considera o instituído (legislação, currículos, conteúdos e métodos) e também instituinte da cultura escolar, pois cria objetivos, instrumentos, procedimentos, modos de agir, valores etc. Sintetiza os desejos e as propostas dos educadores que trabalham na escola... (Ibidem, 2003, p. 32).

Dessa forma, a pesquisa centra-se nos pressupostos epistemológico e didático-metodológico, para verificar os conceitos de projetos interdisciplinares e suas articulações com os projetos desenvolvidos nas escolas. Para tanto têm-se a interdisciplinaridade como:

Para discutirmos o tema Interdisciplinaridade, começaremos pela compreensão de alguns termos específicos, conceituando-os com clareza. INTER/DISCIPLINARIDADE, deriva da palavra primitiva DISCIPLINAR, que diz respeito à disciplina, por prefixação INTER – ação recíproca, comum, e sufixação DADE – qualidade, estado ou resultado da ação. (ANDRADE, 1994, p. 2)

A interdisciplinaridade possui interação de diversas áreas de forma recíproca e coordenada; perspectiva metodológica comum a todos e integra os resultados, permanecendo os interesses próprios de cada disciplina, mas com articulação.

Ainda que os PPPs sejam disformes, ou seja, não apresentam a mesma estrutura, nem as mesmas informações, foi possível detectar as seguintes visões de interdisciplinaridade, a escola 1 apresenta a interdisciplinaridade como uma das funções do professor e do especialista:

Escola 1: Romper com a tradicional linearidade dos planos de ensino, reforçando a interdisciplinaridade e contextualização. Conhecer os princípios norteadores do Planejamento Anual, para garantir a articulação de ações que promovam a interdisciplinaridade e a contextualização do trabalho participativo dos docentes.

E ainda nas Considerações finais cita o texto do (Guia de Orientações para Intervenção Pedagógica Ensino Fundamental ano II, 2010).

Escola 1: Nessa perspectiva, tratar o conhecimento a partir do enfoque interdisciplinar e garantir as condições efetivas para que o direito à educação passe a se constituir compromisso, ação coletiva e bem público, são os princípios que fundamentam a elaboração desse documento.

E reconhece em sua proposta pedagógica a importância de uma educação globalizada, que sustenta a necessidade da interdisciplinaridade.

Escola 1: E é através do Projeto Político Pedagógico que esta escola contribui para que a comunidade escolar alcance o sucesso necessário para participar das ações e compreensão do mundo globalizado. E, para que a escola supere suas dificuldades e assumam os desafios do mundo atual é necessário que se torne um sistema aberto.

Reconhece a necessidade da compreensão de um "mundo globalizado", que é uma consequência da prática interdisciplinar como corrobora Luck:

A interdisciplinaridade não é uma idéia recente, mas se manifesta para enriquecer a transformação criada e muitas vezes enfrentada pelos educadores em sua prática docente. À proporção que a interdisciplinaridade cria raízes na práxis docente, educador e educando formam uma visão globalizadora da realidade e conseqüentemente uma atitude contínua a aprender (LUCK, 2000, p.13)

Para atender a demanda da prática interdisciplinar no campo de ações de metas solicita o trabalho com projetos interdisciplinares e elenca temas geradores que considera primordiais como vistos em:

Escola 1: Trabalhos interdisciplinares através de projetos envolvendo todos.

Trabalhar com os temas importantes como limites, valores, respeito, drogas, sexualidade, trabalho, consumo, saúde, ecologia, família, cidadania, meio ambiente, pluralidade cultural, família na escola, trânsito.

Embora haja a visão da necessidade da interdisciplinaridade no documento oficial observa-se um conflito conceitual evidenciado na fala da professora ED, que desenvolveu o referido projeto:

Professora (ED): Interdisciplinaridade seria a relação de todas as matérias. Então, você pegaria um determinado assunto e você destrinchava esse assunto puxando para todos os conteúdos das disciplinas." E ainda, "E aí o que que eu pensei falei nossa se ficar só na ciência fica chato né na verdade fica enjoativo então a gente fez toda uma pesquisa.

A colocação da professora demonstra uma atitude multidisciplinar que de acordo com o modelo de Jantsch têm-se a multidisciplinaridade como várias disciplinas justapostas sem que haja a articulação entre teoria, metodologia e os resultados, ou seja, "pegar um determinado assunto e puxar para todos os conteúdos", além de justificar sua atitude de levar a temática para outras disciplinas sem se pautar na importância da interdisciplinaridade.

A dicotomia entre o PPP e fala da professora sobre o conceito interdisciplinar se pauta no conceito de Fazenda que traz:

[...] a interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão. [...] A interdisciplinaridade pauta-se numa ação em movimento. Pode-se perceber esse movimento em sua natureza ambígua, tendo como pressuposto a metamorfose, a incerteza. Fazenda (2002, p. 180).

Nessa relação evidencia-se a falta de "atitude" que como ação não pode constar nos documentos oficiais, mas deve ser a premissa da ação docente, que se fortalece em meio a "abertura para o conhecimento, assumindo os seus não saberes de modo que ocorra a práxis contínua no exercício da docência.

O projeto desenvolvido pela professora ED consta no PPP, contendo todas as partes previstas pela pedagogia de projetos entre elas: justificativa, objetivos gerais e específicos, metodologia e avaliação. A junção de duas disciplinas está clara na parte de sugestão de atividades em que aparece a ciência sobre a doença e a língua portuguesa nos gêneros textuais:

Escola 1: – Produção de frases coletivas sobre como evitar a doença Febre Amarela. Produção de cartazes coletivos sobre a doença. Divulgação das atividades nas produções textuais. Oficinas de leitura. Criação de panfletos. Dramatizações em sala de

aula. Músicas e paródias.

Embora nos objetivos específicos apareça apenas o eixo de ciências em torno da temática febre amarela:

Escola 1: Conscientizar a comunidade escolar sobre a contribuição de cada um na prevenção da Febre Amarela. Identificar o mosquito transmissor *Aedes Aegypti*. Reconhecer os sintomas da Febre Amarela. Diagnosticar as dificuldades em conter o mosquito transmissor. Reconhecer como os hábitos de higiene ajudam a manter a saúde e a prevenir doenças. Ter cuidado com o armazenamento do lixo.

Observa-se que o projeto escrito não condiz com o relato da prática interdisciplinar da professora que afirma ter trabalhado matemática, ciências, história, geografia e língua portuguesa:

Professora ED: Esse próprio projeto que eu desenvolvi por exemplo o assunto na verdade era relacionado à Ciências, por que surgiu no bairro um macaquinho que tinha sido morto apareceu morto aí todo mundo naquela euforia, geralmente projeto ele parte de algum fato que tenha ocorrido, que tirou a rotina dos alunos, então aí eles ficaram alvoroçados, tia agora todo mundo vai ficar com febre amarela. E aí a gente começou a Pesquisar sobre. E aí o que que eu pensei falei nossa se ficar só na ciência fica chato né na verdade fica enjoativo então a gente fez toda uma pesquisa. Aquilo que era dados que a gente conseguiu montar tabelas conseguiu montar gráficos eu joguei para matemática a parte de informação textos Informativos eu joguei para língua portuguesa aí a parte científica mesmo né sobre a sobre a doença os fatos da doença para ciências. Bairro qual local do bairro ele apareceu que jeito que era a paisagem dessa rua a paisagem desse bairro como que era já foi para o lado de geografia. E antigamente aparecia esses macaquinhos ou não aparecia aí juntou história o que que tinha antes o que tem agora esse paralelo do passado com o presente. Então deu pra envolver diversas disciplinas mesmo.

Essa incoerência entre o texto escrito e a prática demonstra uma deficiência com os registros, seja de projetos que deveriam estar nos documentos oficiais, que de treze projetos têm-se apenas quatro escritos, seja nos PPPs que não possuem todos os campos que deveriam, seja na práxis docente, é primordial o registro no processo educacional. No entanto, essa pesquisa mostra sua ausência, e mesmo quando há o registro não condiz com a realidade apresentada pelas professoras. A importância desse registro é demonstrada por Madalena Freire:

O registro permite romper a anestesia diante de um cotidiano cego, passivo ou compulsivo, porque obriga pensar. Permite ganhar o distanciamento necessário ao ato de refletir sobre o próprio fazer sinalizando para o estudo e busca de fundamentação teórica.... O registro permite a sistematização de um estudo feito ou de uma situação de aprendizagem vivida. O registro é História, memória

individual e coletiva eternizadas na palavra grafada. (FREIRE, 2005, p.1).

A importância do registro permeia toda a prática docente, mas no PPP ela torna-se primordial, pois uma de suas características é de acordo com Veiga (2010, p. 11) "preocupar-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que desvele os conflitos e as contradições" ou seja, "é construído continuamente, pois, como produto, é também, incorporado ambos numa interação possível." orienta a ação a fim de que "implica, também, a tomada de decisão de como vamos atingir nossas finalidades, nossos objetivos e nossas metas" em um constante processo reflexivo de avaliação e mudanças, como um instrumento vivo, que norteia a escola como um todo, ele deve ser constantemente atualizado e constituir suas metas.

No entanto, no PPP da escola 2 e escola 3 não há referências à interdisciplinaridade explícita ou implicitamente, ao contrário há um documento disforme sem metas, não contempla os projetos desenvolvidos pelos professores, apenas conteúdos específicos e ou competências divididas por séries e bimestres, que demonstram o caráter conteudista das referidas instituições, este é um documento oficial que deveria ser construído na colegialidade da comunidade, como um organismo vivo e atualizado. Pode-se observar o caráter conteudista nos excertos abaixo que contém listas de conteúdos e competências por disciplina/série e ano:

Escola 3: Ciências: 1.1 Estabelecer relação entre troca de calor e mudanças de estados físicos da água para fundamentar explicações acerca do ciclo da água. 1.2 Comparar diferentes misturas na natureza identificando a presença da água, para caracterizá-la como solvente. 1.3 Identificar os processos de captação, distribuição e armazenamento de água e os modos domésticos de tratamento da água – fervura e adição de cloro relacionando-os com as condições necessárias à preservação da saúde.

Escola 2: Conteúdo: Seres vivos e suas relações com o meio. Espécies da fauna e da flora brasileira e mundial. Cuidados necessários à preservação da vida e do ambiente.

Assim, o PPP torna-se uma lista de conteúdos a serem desenvolvidos, sem exercer de fato suas reais funções, que é desenvolver metas com objetivos claros, de acordo com a realidade da comunidade escolar, a fim de a médio ou longo prazo solucionar as dificuldades e obstáculos detectados em determinada escola, sem metas o que se desenvolve fica vago, perdido, sem registro a memória morre e não

há sobre que refletir.

Esse descompasso com a falta de registro nos PPPs, reflete também na ação docente, pois dos quatro projetos encontrados nessas escolas apenas dois foram registrados, um na escola 3 que é geral e não condiz com a prática específica da professora JM. E um na escola 2 registrado pela professora de acordo com os passos da pedagogia de projetos, mas dividido por conteúdos disciplinares. Como por exemplo, a professora JM em seu relato da prática docente, salienta mais o empreendedorismo do que o desenvolvimento da horta, mas o empreendedorismo não aparece no projeto escrito.

Professora JM: Sim, esse próprio projeto que eu realizei ano passado que foi o empreendedorismo na verdade que culminou na parte da horta e no trabalho que eu fiz com eles de artes, que foi com caixinha de MDF que eles venderam a turma, assim como as coisas da horta e nós conseguimos adquirir um dinheiro para que eles pudessem fazer a festinha no final do ano e nisso foi trabalhado a interdisciplinaridade e todos os conteúdos, por que todos eles a gente teve que usar o nosso objetivo né.

No projeto escrito não consta o empreendedorismo, mas consta a produção de um minhocário que não foi realizada de acordo com o relato da professora.

Projeto escola 2: Uma das atividades preferidas pelos alunos era a caça às minhocas, e na troca de e-mails com outras escolas os alunos souberam que existiam "Minhocas", que são vermelhas e maiores que as minhocas encontradas no jardim. A equipe pedagógica providenciou um passeio à um "MINHOCÁRIO", onde os alunos puderam conhecer de perto estas minhocas.

Outro ponto de divergência está em não seguir a sequência de um projeto, colocando os objetivos na justificativa do mesmo como observado em:

Projeto escola 2: JUSTIFICATIVA: Teremos por objetivos principais para a realização do Projeto Horta: Ampliar conhecimentos; Despertar a conscientização das crianças para a conservação do meio ambiente; Criar um ambiente onde a criança seja participativa nas atividades nele desenvolvidas;

Essas incoerências deveriam ser analisadas e direcionadas pelo especialista, pois um de seus compromissos é, de acordo com Medina (1997, p. 11) "o supervisor é o profissional que sustenta a proposta pedagógica da escola através da ação de orientar acompanhar, controlar e avaliar o trabalho dos professores". Então é função do especialista identificar as incoerências, orientar o professor e auxiliá-lo nesse processo.

Em contrapartida na escola 4 e 5 os PPPs possuem metas, propostas e conceitos interdisciplinares explícitos, como exposto no campo procedimentos

metodológicos da escola 4:

Escola 4: O trabalho será desenvolvido através de projetos significativos para os alunos, de forma interdisciplinar, possibilitando o desenvolvimento de habilidades e competências, contribuindo para resultados positivos na construção do seu processo de aprendizagem, através da investigação, análise e raciocínio, onde o professor tem o papel de mediador na busca do conhecimento.

Há um reconhecimento da importância de projetos interdisciplinares em prol do desenvolvimento de competências e habilidades, mas não há registro dos dois projetos desenvolvidos nessa escola pelas professoras ZD e MD sobre alimentação saudável.

Na escola 5 há uma confusão conceitual entre temas transversais e interdisciplinaridade como evidenciado em:

Escola 5: Na prática pedagógica, interdisciplinaridade e transversalidade alimentam-se mutuamente, pois o tratamento das questões trazidas pelos Temas Transversais expõe as inter-relações entre os objetos de conhecimento. A transversalidade promove uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento, bem como a percepção da implicação do sujeito de conhecimento na sua produção, superando a dicotomia entre ambos.

No entanto, há de se entender que como o próprio nome diz os "temas transversais", são temáticas, ou seja, as palavras geradoras, que devem ser elencadas por meio da necessidade e do interesse dos alunos a fim de iniciar um projeto interdisciplinar, neste caso, não cabe a temática "promover uma compreensão abrangente dos diferentes objetos de conhecimento", essa é a função da interdisciplinaridade que a partir do tema levantado pelo grupo fará a interação de diversas áreas de forma recíproca e coordenada com perspectiva metodológica comum a todos e integração dos resultados.

Este conflito conceitual reflete na produção dos projetos interdisciplinares dessa escola, pois a escola produziu seis projetos interdisciplinares a partir de um único projeto institucional, produzido pela supervisora, para que cada professor a partir dessa temática montasse o seu projeto, no entanto, essa ação não levou em consideração a necessidade e interesse de cada turma como previsto na pedagogia de projetos. Os professores desenvolveram os projetos específicos em cada turma, mas não há registro dos mesmos. O projeto geral contém as partes específicas para sua constituição como: justificativa, objetivos, desenvolvimento e avaliação, mas no desenvolvimento no lugar de um passo a passo metodológico há uma lista de conteúdos que devem ser contemplados dentro do tema, a exemplo a

disciplina de matemática:

Escola 5: **Matemática:**

- Comparar as dimensões dos canteiros (maior/menor, mais alto/mais baixo), suas dimensões lineares, figuras geométricas, etc.
- Observar a profundidade e a distância entre as covas, comparar quantidade, números pares, ímpares na colocação das sementes, etc.
- Observar e estudar, durante a colheita, tamanho, forma, quantidade e tipos de folhas, talos, raízes, etc.
- Diferenciar nas receitas os diferentes tipos de unidades dos ingredientes, pesos, medidas, etc.
- Trabalhar conceitos matemáticos relacionados ao espaço da horta como área e perímetro. Na semeadura contagem de sementes e medida dos sulcos ou covas. Explore o reconhecimento de formas geométricas e o uso dos sistemas de medida.

A partir destas análises evidencia-se que tanto nos documentos oficiais quanto nas colocações das professoras há incoerências quanto aos conceitos de projetos interdisciplinares e falhas na produção dos projetos e do PPP, que é de suma importância para o desenvolvimento da escola, das cinco escolas, apenas três fazem referência explícita ou implícita sobre a interdisciplinaridade, reconhecendo sua importância no processo de ensino e aprendizagem, no entanto, no relato da prática o que predomina são projetos multidisciplinares.

Há também uma deficiência nos registros, pois dos treze projetos apenas quatro foram escritos e dois de maneira geral pelo especialista. Os PPPs são disformes e apenas os das escolas 1 e 5 possuem o projeto interdisciplinar incorporado. Esses descompassos conceituais, a falha procedimental e de registros demonstram a omissão no papel do especialista em educação. Esses conflitos conceituais estão ancorados na concepção de ensino, aprendizagem e avaliação de cada instituição que será evidenciado na próxima categoria.

4.7 Avaliação do Processo Ensino Aprendizagem nos Projetos Interdisciplinares e nos Projetos Político Pedagógicos.

A avaliação é parte de todo processo de ensino e aprendizagem e está presente em todos os setores da vida cotidiana. Faz parte do processo da vida avaliar tudo que cerca o ser humano seja no ambiente doméstico, no trabalho e, principalmente no âmbito escolar. Dessa forma, para compreender a avaliação, faz-

se necessário partir de seus conceitos de uma forma ampla a partir da palavra avaliar que no latim, significa *valere*, dar valor, dar preço. O dicionário Global da Língua Portuguesa (2004, p. 69) define avaliação como “ato ou efeito de avaliar (-se); apreciação ou cálculo de valor de um bem; estimativa; valor atribuído pelo avaliador”.

No âmbito escolar têm-se a seguinte definição de avaliação segundo, Libâneo (1994, p. 195),

A avaliação é uma tarefa didática necessária e permanente do trabalho docente, que deve acompanhar passo a passo o processo de ensino e aprendizagem. Através dela, os resultados que vão sendo obtidos no decorrer do trabalho conjunto do professor e dos alunos são comparados com os objetivos propostos, a fim de constatar progressos, dificuldades, e reorientar o trabalho para as correções necessárias. A avaliação é uma reflexão sobre o nível de qualidade do trabalho escolar tanto do professor como dos alunos. Os dados coletados no decurso do processo de ensino, quantitativos ou qualitativos, são interpretados em relação a um padrão de desempenho e aproveitamento escolar.

Partindo do conceito de dados "quantitativos" e "qualitativos" pode-se descrever dois principais tipos de avaliação: “A avaliação somativa é uma avaliação muito geral, que serve como ponto de apoio para atribuir notas, classificar o aluno e transmitir os resultados em termos quantitativos, feita no final de um período” (BLOOM; HASTINGS; MADDAUS, 1983, p. 100). Pautada na teoria tradicional, advém de um currículo que é considerado “neutro”, mecânico e burocrático. A avaliação a partir dessa teoria é classificatória e excludente como produto final, baseando-se apenas em dados quantitativos e seus principais instrumentos são provas sistematizadas objetivas, dissertativas ou orais.

E a avaliação formativa é uma avaliação que “(...) dá informações, identifica erros, sugere interpretações quanto às estratégias e atitudes dos alunos e, portanto, alimenta diretamente a ação pedagógica” (PERRENOUD, 1999, p. 68). Pautada na teoria crítica que não concorda com a neutralidade de um currículo, defende que existe uma relação de ideologia e poder, já que a reprodução cultural e social do currículo está centrada nas classes dominantes, que excluem e organizam-se de acordo com seus interesses políticos e sociais, reproduzindo a sociedade capitalista. Assim, a avaliação nesta perspectiva, se dá de forma

processual e contínua, ato de reflexão – ação – reflexão, constante do processo de aprendizagem do aluno e do trabalho do professor, considerando o aluno como sujeito de seu processo e o professor como mediador. É a avaliação emancipatória que transforma a realidade, visando a qualidade da aprendizagem e seus principais instrumentos avaliativos são caderno de aprendizagem, memorial, resumos, portfólios, autoavaliação, etc.

Nesta perspectiva pode-se conceituar a avaliação formativa de acordo com (HOFFMANN, 2001, p.32),

Para que se reconstrua o significado da ação avaliativa de acompanhamento permanente do desenvolvimento do educando, é necessário revitalizá-la no dinamismo que encerra de ação, reflexão, ação. Ou seja, concebê-la como indissociável da educação, observadora e investigativa no sentido de favorecer e ampliar as possibilidades próprias do educando.

Os autores Luckesi (2010); Hoffman (1999) e Perrenoud (1999) enfatizam a avaliação como processo diagnóstico, progressivo, investigativo e reflexivo do professor e aluno. Estas afirmações inviabilizam a prática de avaliação como produto final, que visa a classificação e por conseguinte a exclusão ainda muito comum no ambiente escolar.

A avaliação formativa está em consonância com a avaliação prevista na pedagogia de projetos, pois faz parte do processo cíclico dos projetos e dá ao aluno a oportunidade de discutir, argumentar e poder escolher, de forma democrática junto ao grupo, até mesmo quais instrumentos avaliativos seriam pertinentes para o projeto em desenvolvimento. Esses elementos constitutivos de metavaliação possibilitam avaliar as escolhas avaliativas de seus alunos, que o professor, por meio das observações e registros, avaliará as atitudes, postura, poder de persuasão e criticidade que seu aluno desenvolveu.

Nesta perspectiva a avaliação, processual e gradual, possibilita a participação do aluno em todo o processo. Segundo Behrens (2006, p 107), “esse procedimento gera a possibilidade de que os alunos se manifestem e discutam a avaliação, buscando o consenso sobre os critérios que deverão ser propostos com clareza e com transparência (...) Acredita-se que o planejamento, por meio de contrato didático e o procedimento avaliativo por meio de *portfólio*, seja compatível

com a metodologia de projetos”. Nesse sentido, Hernandez (1998, p.93) destaca que:

Uma das finalidades dos projetos é promover formas de aprendizagem que questionem a ideia de verdade única, ao colocar os alunos diante de diferentes interpretações dos fenômenos está se questionando plenamente a visão da avaliação baseada na consideração da realidade como algo objetivo e estável ” e, acrescenta: “Com isso, o papel da avaliação passa a fazer parte do próprio processo de aprendizagem, e não é um apêndice que estabelece e qualifica o grau de ajuste dos alunos com a “resposta única.

Além da avaliação do aluno, no sentido de construção de conhecimento, há também que se avaliar o projeto num todo, seu desenvolvimento, sua relevância, se o desfecho foi produtivo, enfim, avaliar todo o processo de forma crítica e reflexiva.

A partir do PPPs das escolas pode-se verificar o conceito de avaliação de cada instituição. A escola 1 não traz um conceito específico sobre avaliação, apenas anexou em seu PPP a normativa municipal que trata do sistema de avaliação, do artigo 124 ao artigo 130, em que se detalha a utilização dos conceitos de A, B e C para o ensino fundamental I, ou seja do 1º ao 5º ano.

A ausência de um processo avaliativo condizente com o contexto em que a escola está inserida, evidencia um descompasso entre a cotidianidade do discente, o que se ensina, o que se aprende e como se avalia essa aprendizagem. Segundo (LUCKESI, 2003, p.47), "a sala de aula é o lugar onde, em termos de avaliação, deveria predominar o diagnóstico como recurso de acompanhamento e reorientação da aprendizagem, em vez de predominarem os exames como recursos classificatórios." Esse diagnóstico é um levantamento do contexto da comunidade escolar e da necessidade específica de cada aluno, que serve de alicerce para as futuras prática pedagógicas, que por meio de um processo de ação e reflexão, busca caminhos para uma aprendizagem significativa, visando o que afirma Villas-Boas (1998, p. 21), as práticas avaliativas podem, pois, servir à manutenção ou à transformação social.

Na escola 2 há um campo específico para avaliação denominado formas de avaliação:

Escola 2 - A avaliação dos alunos é feita diariamente através da observação das atividades, do interesse e envolvimento do aluno com os temas propostos.

- Avaliação bimestral dos alunos (verificar o rendimento, sem promoção).
- Avaliação final do ano letivo.

Escola 3- A avaliação é um processo contínuo e cumulativo que envolve o educando, o docente e a escola a fim de verificar o desempenho do educando frente aos objetivos previstos, de acordo com as matrizes curricular nacional e plano de curso anual do professor.

A verificação do rendimento escolar, para fins de promoção, compreenderá a avaliação do aproveitamento do educando, bem como a apuração da assiduidade.

O sistema de avaliação do processo ensino-aprendizagem será bimestral, para Educação Infantil e Ensino Fundamental I anos iniciais.

O rendimento escolar será avaliado pelo aproveitamento do educando, através de técnicas e instrumentos de avaliação diversos, tais como:

- a) observação diária do docente;
- b) trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;
- c) avaliações orais ou escritas;
- d) resoluções de exercícios;
- e) relatórios;
- f) responsabilidade na realização das atividades sala/casa e entregas dentro de prazos estabelecidos;
- g) outras técnicas e/ou instrumentos que o professor julgar conveniente.

Os instrumentos de avaliação deverão ser variados e utilizados como meio de verificação que levem o educando ao raciocínio, registro, hábito de pesquisa, à reflexão, à iniciativa e à criatividade.

Todo resultado de avaliação deverá ser mostrado aos educandos e as respectivas correções esclarecidas pelo docente, logo após a sua realização, para que os mesmos conheçam os seus desempenhos.

Escola 4 - A avaliação é realizada de forma contínua e processual. Através da observação e análise das atividades desenvolvidas pelos alunos, são registrados seus avanços e dificuldades. Os conceitos são elaborados e registrados no diário de classe e boletim para que os pais acompanhem o desempenho de seus filhos.

Esse acompanhamento feito pelo professor e especialista possibilita avaliar e refletir sobre a prática pedagógica e que ela possa ser aprimorada, se necessário, visando alcançar os objetivos propostos para cada etapa da escolarização.

São utilizados diferentes instrumentos para acompanhar os resultados do trabalho desenvolvido em sala: trabalhos individuais ou em grupo, atividades avaliativas, auto-avaliação, observação do compromisso e desempenho dos alunos, portfólio que é analisado mensalmente pelo especialista.

Escola 5 A avaliação é realizada de forma contínua e processual. Através da observação e análise das atividades desenvolvidas pelos alunos, são registrados seus avanços e dificuldades. Os conceitos são elaborados e registrados no diário de classe e boletim para que os pais acompanhem o desempenho de seus filhos.

Esse acompanhamento feito pelo professor e especialista possibilita avaliar e refletir sobre a prática pedagógica e que ela possa ser aprimorada, se necessário, visando alcançar os objetivos propostos para cada etapa da escolarização.

São utilizados diferentes instrumentos para acompanhar os resultados do trabalho desenvolvido em sala: trabalhos individuais ou em grupo, atividades avaliativas, auto-avaliação, observação do compromisso e desempenho dos alunos, portfólio que é analisado mensalmente pelo especialista.

A partir desses conceitos expressos nos PPPs das escolas, observa-se que,

com exceção da escola 1, as demais fazem menção a uma avaliação contínua e processual, tanto que o excerto da escola 4 e 5 sobre avaliação são exatamente iguais, há instrumentos relevantes que condiz com a prática da avaliação formativa como: portfólios, autoavaliação, trabalhos em grupos, relatórios a partir das observações dos docentes.

No entanto, encontram-se divergências nas escolas 2 e 3 ao descreverem os instrumentos utilizados para realizar essa avaliação processual como " Avaliação bimestral dos alunos (verificar o rendimento, sem promoção), ou ainda, Avaliação final do ano letivo" esses termos, principalmente o "verificar" relevam a prática da avaliação somativa, classificatória, excludente como produto final não condizendo com a proposta de uma avaliação contínua e processual. Além de demonstrar o desconhecimento da literatura sobre o tema avaliação, pois nomeiam a avaliação somativa como processual. Loch (2000, p.31) afirma que avaliar:

[...] não é dar notas, fazer médias, reprovar ou aprovar os alunos. Avaliar, numa nova ética, é sim avaliar participativamente no sentido da construção, da conscientização, busca da auto crítica, auto-conhecimento de todos os envolvidos no ato educativo, investindo na autonomia, envolvimento, compromisso e emancipação dos sujeitos.

Assim, observa-se que as diferentes concepções da avaliação de aprendizagem estão diretamente ligadas a indissociável relação curricular, já que ambos se baseiam em suas visões de mundo, homem, educação e ensino. É a avaliação como um instrumento para a manutenção e controle curricular, o que afeta todo o processo educacional. Assim, o discurso e a prática velada evidenciam-se na avaliação que,

o que se avalia e como se avalia está condicionado pelas competências, habilidades, conhecimentos que o currículo privilegia ou secundariza. Os valores e as lógicas de avaliação reproduzem os valores, lógicas e hierarquias que selecionam, organizam os conhecimentos nos currículos (FERNANDES e FREITAS, 2007, p. 13).

Com essa reflexão fica evidente que não se pode tratar a avaliação de forma isolada, já que sua inter-relação com o processo educacional é intrínseca ao currículo, pois um determina o outro em um processo cíclico, com as mesmas visões de mundo, sociedade, homem e educação. O ideal seria existir uma

evidente coerência entre o que se ensina e o que se avalia, sem engessar as possibilidades criativas do processo avaliativo, com uso de diferentes instrumentos de avaliação, levando em consideração a cotidianidade do aluno. Ou seja, o contexto social a qual está inserido, a fim de motivar e proporcionar um real significado a conceitos tão abstratos. No entanto, ainda há um modismo comum na tentativa de "produzir" aulas diversificadas, que acabam com uma avaliação final, como produto extremamente tradicionalista.

Esse modismo pode ser evidenciado nas divergências encontradas entre os conceitos expressos nos PPPs e nas práticas elucidadas pelas professoras, já que dos quatro projetos encontrados por escrito, apenas um faz menção à avaliação:

Escola 1 - projeto da professora ED - A avaliação será contínua mediante abordagem do tema, da participação e execução do projeto.

Os demais não descrevem como será a avaliação do projeto, o que contraria a pedagogia de projetos, pois a avaliação é uma das etapas, que se complementam em um processo de cíclico. Além de ser intrínseca ao currículo e, conseqüentemente, ao processo de aprendizagem. Nas falas das professoras entrevistadas encontram-se as seguintes práticas de avaliação somativa:

Professora (ED): Então é que eu te falei não é só através de uma prova a gente primeiro que a gente aqui é proibido avaliar só através de uma prova até no próprio diário que a gente ainda faz a gente tem que ter no mínimo três atividades avaliativas então eu posso por exemplo trabalhei vou dar um ditado em língua portuguesa porque não um ditado das palavras que apareceram no desenvolvimento do projeto entendeu, tenho que dar problemas de subtração então eu pego fatos do projeto e monto em forma de problemas.

Professora (GD): Pesquisas, avaliações escritas, à participação em si né, os trabalhos feitos em classe.

Professora (MD): No nosso caso como fazia parte da matriz curricular nós tivemos uma avaliação né padrão uma prova final do conteúdo, mas não é medido só com avaliação.

Professora (YM): Sendo bem objetiva, por meio de avaliação, prova mesmo.

Diante do exposto, verifica-se que há uma contradição entre o que está posto nos PPPs, nos projetos interdisciplinares e no relato da prática das professoras. Entende-se que o PPP é um projeto vivo que deveria ser construído na colegialidade escolar. Frente a estas divergências, pode-se evidenciar o desconhecimento desse documento pelas professoras, pois não há consonância entre o que se têm sobre avaliação no documento oficial e a prática implícita nos

projetos interdisciplinares. Uma vez que os documentos trazem a ideia de avaliação formativa que não se evidencia na prática docente, os dados demonstram também uma falha no papel do especialista em educação, que deveria articular os documentos e teorias em um processo de formação continuada junto ao corpo docente. Assim, mais uma vez, têm-se o ideal do processo educacional geral e avaliativo oficializado no papel, que não se consolida na realidade, fortalecendo o fracasso escolar no ensino público.

No entanto, ainda que haja o excessivo uso da avaliação somativa, mesmo em projetos interdisciplinares, como mostram os dados da presente pesquisa, é possível avaliar de forma emancipatória. Tal pode acontecer a partir de aspectos de um movimento reflexão-ação-investigação: a) diálogo de saberes para uma avaliação mediadora como ato pedagógico insubstituível; b) erro como ponto de partida para situações de aprendizagens, como objeto de investigação para a compreensão, acompanhamento e problematização do processo de aprendizagem; c) interação como provocação ao diálogo de saberes; d) intervenção para desafiar a ampliação dos conhecimentos; e) registro para acompanhamento da aprendizagem, processo esse conceituado segundo Demo (1988, p. 7) da seguinte forma:

Seria ingênuo pensar que a avaliação é apenas um *processo técnico*. Ela é também uma *questão política*. Avaliar pode se constituir num exercício autoritário do poder de julgar ou, ao contrário, pode-se constituir num processo e num projeto em que avaliador e avaliando buscam e sofrem uma mudança qualitativa. É nesta segunda prática da avaliação que podemos encontrar o que uns chamam de *avaliação emancipadora* e que, na falta de melhor expressão, eu chamaria de "concepção dialética da avaliação".

Essa mudança qualitativa acima citada, nada mais é do que a consolidação e constatação de um processo de aprendizagem significativa que, por meio da "dialética", se constrói e se solidifica, tendo o professor como "mediador", "facilitador" e ser reflexivo que, ao avaliar se avalia, produz, modifica e reproduz a própria prática, numa constante busca pelo saber e pela partilha desse saber. Assim, constrói-se o conhecimento junto ao aluno como sujeito ativo desse processo que, com autonomia, desenvolve-se apoderando-se de sua aprendizagem, já que segundo (Freire, 1996), "Quem forma se forma e re-forma ao

formar e quem é formado forma-se e forma ao ser formado". Desse modo constrói-se uma rede de conhecimento que se estabelece na troca reflexiva, na autoavaliação, e na mediação da mesma, e principalmente, a partir da cotidianidade dos alunos.

Nesse processo, a avaliação torna-se uma atitude, um "interrogar-se", que leva seus sujeitos a constantes superações de suas dificuldades. Freire, (1996, p. 64) já dizia que "o ideal é que, cedo ou tarde, se invente uma forma pela qual os educandos possam participar da avaliação. É que o trabalho do professor é o trabalho do professor com os alunos e não do professor consigo mesmo". Neste sentido, Demo acredita que "...precisamos chegar à auto-avaliação, através da qual o processo participativo não só se avalia, mas também se forma" (2002, p.49).

É esta avaliação que a pedagogia de projetos solicita como parte integrante das etapas que fundamentam o ciclo de um projeto, partindo sempre da cotidianidade do aluno, de seu empoderamento, num processo de construção e reconstrução de saberes.

Em síntese, o quadro 3 abaixo reúne as sete categorias e seus principais resultados:

Quadro 3 . Quadro sinóptico dos principais resultados da pesquisa:

Categorias	Resultados	Elementos Indiciais
4.1- Projeto interdisciplinar e aspectos conceituais metodológicos.	<ul style="list-style-type: none"> - há divergências teóricas e práticas com os conceitos de interdisciplinaridade e projeto. - a interdisciplinaridade é vista como pluridisciplinar ou multidisciplinar; - a pedagogia de projetos é entendida como qualquer sequência de atividades em torno de um tema, sem objetivos claros e sem partir do interesse ou necessidades dos alunos; - na maioria das vezes os projetos são "aplicados" e não produzidos pelos professores. 	<ul style="list-style-type: none"> - equívocos conceituais; - descontextualização; - heteronomia.

<p>4.2- Projeto interdisciplinar e a questão do aprender fazendo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - no discurso os professores reconhecem que a prática ou o "aprender fazendo" é um facilitador e motivador no processo de aprendizagem; - a prática aumenta o índice de participação dos alunos, além de contextualizar os conteúdos à cotidianidade dos discentes; - o uso dessa "prática" ocorre apenas no desenvolvimento de projetos, que acontece apenas uma vez ao ano. 	<ul style="list-style-type: none"> - reflexibilidade; - participação; - periodicidade restrita.
<p>4.3- Projeto interdisciplinar e o apoio necessário.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - a falta de articulação entre escola e família, sua importância e necessidade; - a ausência da especialista como formadora diante de seus professores - a falta de recursos materiais e financeiros, que devem ser administrados pelos gestores. 	<ul style="list-style-type: none"> - desarticulação dos sujeitos;
<p>4.4- Projeto interdisciplinar e o caráter conteudista.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - os professores descrevem projetos interdisciplinares, mas o que predomina é o caráter conteudista; - tanto no processo metodológico quanto nas avaliações de resultados o que se observa é uma lista de disciplinas e objetivos específicos de cada uma delas; - não há a interação metodológica, nem resultados comuns como requer a interdisciplinaridade 	<ul style="list-style-type: none"> - tradicionalismo; - engessamento curricular; - desarticulação didática
<p>4.5- Projeto Interdisciplinar, aprendizagem significativa e avaliação: elementos curriculares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - há uma preocupação e reconhecimento da importância da "ancoragem" do conhecimento, levantando conhecimentos prévios, partindo da cotidianidade do aluno para iniciar o projeto; - ao finalizar o processo encontra-se uma dicotomia 	<ul style="list-style-type: none"> - indícios de aprendizagem; - dicotomização avaliativa.

	<p>entre as competências que os alunos adquiriram e a maneira como elas foram avaliadas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - descreve-se competências capazes de serem verificadas na avaliação formativa, mas foram "medidas e classificadas" em uma avaliação tradicional 	
<p>4.6- Os projetos interdisciplinares nos projetos políticos pedagógicos: A busca pela interdisciplinaridade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - tanto nos documentos oficiais quanto nas colocações das professoras há incoerências quanto aos conceitos de projetos interdisciplinares e falhas na produção dos projetos e do PPP; - das cinco escolas, apenas três fazem referência explícita ou implícita sobre a interdisciplinaridade no PPP; - há uma deficiência nos registros, pois dos treze projetos apenas quatro foram escritos e dois de maneira geral pelo especialista; <ul style="list-style-type: none"> - os PPPs são disformes e apenas os das escolas 1 e 5 possuem o projeto interdisciplinar incorporado; - esses descompassos conceituais, a falha procedimental e de registros demonstram a omissão no papel do especialista em educação. 	<ul style="list-style-type: none"> - equívocos conceituais; - desarticulação dos sujeitos.
<p>4.7- Avaliação do processo ensino aprendizagem nos projetos interdisciplinares e nos projetos políticos pedagógicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - há uma contradição entre o que está posto nos PPPs, nos projetos interdisciplinares e no relato da prática sobre avaliação; - pode-se evidenciar o desconhecimento do PPP pelos professores, pois não há consonância entre o que se têm sobre avaliação no documento oficial e a prática 	<ul style="list-style-type: none"> - equívocos conceituais; - desarticulação dos sujeitos

	<p>expressada pelos projetos interdisciplinares;</p> <ul style="list-style-type: none"> - os PPP trazem a ideia de avaliação formativa que não se aplica na prática docente, pois predomina a avaliação somativa; - falha no papel do especialista em educação, que deveria articular os documentos e teorias em um processo de formação continuada junto ao corpo docente. 	
--	---	--

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aponta para a importância do desenvolvimento de projetos interdisciplinares como uma possibilidade de melhoria do processo de ensino e aprendizagem, conforme o que os professores revelam que tais projetos promovem maior envolvimento, interesse e conseqüentemente a aprendizagem dos alunos. Além disso o trabalho com projetos interdisciplinares também favorece o desenvolvimento da autonomia, da criticidade, da criatividade e da interação entre os pares e a sociedade de modo geral.

Desse modo, os conceitos deixam de ser abstratos e concretizam-se na cotidianidade do discente, partindo do interesse e da necessidade desses alunos. Os projetos "globalizam" as disciplinas fragmentadas, dá ao aluno um empoderamento de refletir e agir diante do tema proposto, tornando-o protagonista de sua aprendizagem.

Importante destacar que a contextualização é inerente ao projeto permitindo que o aluno concretize sua aprendizagem a partir de seu contexto real de vida. Nesse processo aprende-se mais do que simples conceitos, mas atitudes e sentimentos tão primordiais para o desenvolvimento do ser humano como cidadão diante de uma sociedade.

Embora haja o reconhecimento da importância dos projetos interdisciplinares, a pesquisa mostra que os professores e especialistas da

educação não dominam os conceitos de projeto e de interdisciplinaridade. Essa falta de compreensão fica evidente nas entrevistas e no entrelaçamento dos dados com a análise documental, pois nos relatos das práticas o que se tem são projetos multidisciplinares em que as disciplinas são justapostas sem que haja articulação entre a teoria, metodologia e resultados. Essa incoerência conceitual mostrou que os projetos analisados acabam por trazer um caráter conteudista e fragmentado, mesmo na tentativa da interdisciplinaridade.

Considerando o conceito de projeto evidencia-se que o desenvolvimento dos projetos analisados não seguem os objetivos da pedagogia de projetos, como por exemplo, aplicar um projeto pronto sem partir do interesse e necessidade dos alunos. No entanto, o principal objetivo dos projetos interdisciplinares é a proposta de intervenção do aluno frente a sua realidade e necessidade. Sendo assim, não cabem "projetos pré-elaborados" pelas especialistas, pois quem reconhece a necessidade de uma turma é o professor, que acaba desmotivado para o trabalho em questão. Essa desmotivação também fica refletida no engajamento dos alunos e o que era para ser uma aprendizagem significativa e prazerosa, passa a ser mais uma imposição a ser cumprida, tirando a autonomia do professor e dos alunos e impossibilitando a aprendizagem de ambos.

Nesse íterim, destaca-se o papel do especialista em educação, que deve ser o formador contínuo para seu grupo de professores. Formação essa solicitada pelos professores como apoio necessário para o desenvolvimento dos projetos interdisciplinares.

Quanto ao processo de aprendizagem os professores reconhecem a importância da "ancoragem", ou seja, do levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos, bem como a necessidade de partir da cotidianidade do discente. Percebem a importância de uma aprendizagem significativa, mas contradizem todo esse processo formativo no momento da avaliação, pois descrevem competências e habilidades capazes tão somente de serem compreendidas por uma avaliação formativa e processual. Porém, aplicam uma avaliação somativa final, justificando a necessidade das notas e conteúdos bimestrais.

Essas dicotomias também encontram-se nos documentos analisados acerca dos projetos interdisciplinares escritos e os PPP de cada instituição, tanto nos

conceitos de interdisciplinaridade, de projetos e de avaliação.

Os PPPs das escolas são disformes, não possuem a mesma estrutura, faltam informações e registros relevantes, não representam de fato o contexto de sua comunidade escolar, pois das cinco instituições analisadas há duas comunidades distintas com os PPPs exatamente iguais. Além de, em dois PPPs, não haver referências de interdisciplinaridade nem implicitamente, não há registro dos projetos executados e, quando há o registro, o mesmo não condiz com o relato da prática do professor. A importância do registro nos PPPs como história que se constitui a fim de um repensar e replanejar novas ações já que deveria ser um organismo vivo em constante movimento junto a sua instituição.

Quanto à avaliação observa-se mais uma contradição entre o que está no PPP e a prática docente. Entende-se que o PPP é um projeto vivo que deveria ser construído na colegialidade escolar, mas diante das divergências entre o que está escrito e a prática das professoras, pode-se evidenciar o desconhecimento desse documento pelas professoras, pois não há consonância entre o que se têm sobre avaliação no documento oficial e a prática implícita nos projetos interdisciplinares. Os documentos trazem a ideia de avaliação formativa que não se evidencia na prática docente, e demonstram também uma falha no papel do especialista em educação, que deveria articular os documentos e teorias em um processo de formação continuada junto ao corpo docente. Assim, mais uma vez, têm-se o ideal do processo educacional geral e avaliativo oficializado no papel, que não se consolida na realidade.

A distância entre o que está nos registros oficiais e a prática docente demonstra uma deficiência com os registros, seja de projetos que deveriam estar nos documentos oficiais, que de treze projetos têm-se apenas quatro escritos, seja nos PPPs que não possuem todos os campos que deveriam, seja na práxis docente. É primordial o registro no processo educacional. No entanto, essa pesquisa mostra sua ausência, e mesmo quando há o registro não condiz com a realidade apresentada pelas professoras. O registro faz parte de um processo de reflexão e planejamento do docente e da escola como um todo, deveria ser minuciosamente detalhado, não para se impor uma vigilância sobre o professor, mas para uma reflexão interna de constante aprendizagem, um repensar válido

para o exercício de agir, refletir e mudar diante das necessidades de um mundo globalizado e de uma comunidade específica.

Assim, evidencia-se a falta de preparo da gestão escolar, entre diretores e especialistas que deveriam articular e gerir a produção de um PPP na colegialidade escolar, bem como administrar, requerer e auxiliar o professor no desenvolvimento pedagógico.

Quanto ao especialista, ou seja, o supervisor deveria ser um mediador que articula a teoria e prática do professor e do processo de aprendizagem do aluno, devendo estar sempre atualizado, a fim de auxiliar seus professores, pois ele é a ponte de diálogo entre professores, pais e a direção escolar. É o supervisor que detecta a dificuldade do grupo ou de um professor específico a fim de orientá-lo com uma formação permanente. Esse auxílio do supervisor foi requerido pelas professoras no item de apoio necessário, o que reintera a necessidade e importância dessa parceria.

No entanto, esses hiatos da prática da gestão escolar recaem na ausência de uma formação inicial e continuada sólida e ampla tanto nos aspectos administrativos quanto pedagógicos. Há de se requerer que um gestor tenha pelo menos a formação em gestão escolar e não somente o curso de pedagogia. Faz-se, necessário propor formações continuadas e permanentes para os mesmos no intuito de amenizar os problemas postos pela pesquisa.

Em relação aos professores o ideal seria uma formação continuada para desenvolver os conceitos de projetos interdisciplinares, não só teórico, mas prático a fim de que, ao final de uma formação, os mesmos desenvolvam projetos interdisciplinares partindo da realidade e necessidade de seus alunos e que essa produção possa posteriormente servir como uma troca de experiências destes professores autores e protagonistas desses projetos.

O uso e desenvolvimento de projetos interdisciplinares pode ser um avanço na organização curricular, produzido na colegialidade e nos contextos reais de cada comunidade, mas só se concretizará se houver igual avanço no processo avaliativo, pois o mesmo é indissociável ao processo de ensino e aprendizagem. Estas ações formativas devem partir de estratégias municipais, visando melhoria no processo de formação continuada docente.

Dessa forma têm-se a gênese da pedagogia de projetos, ou seja, empoderamento e autonomia do professor e do aluno que juntos, por meio de sua cotidianidade, poderão agir e transformar a realidade em que vivem, executando a verdadeira função da educação.

"A missão da educação para a era planetária é fortalecer as condições e possibilidades da emergência de uma sociedade - mundo composta por cidadãos protagonistas, conscientes e criticamente comprometidos com a construção de uma civilização planetária." (MORIN, 2003, p. 98).

REFERÊNCIAS

AIRES, Joanez A. **Integração Curricular e Interdisciplinaridade**. Educação e Realidade. Porto Alegre, v. 36, n.1, p. 215-230, jan./abr., 2011. Disponível em <<http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/viewFile/9930/11573>>

AIUD, M. **Interdisciplinaridade: da origem à atualidade**. O mundo da Saúde, v. 30, n. 1, p.107-116. 2006.

ALARCÃO, Isabel, FREITAS, Cândida Varela de, PONTE, João Pedro da, ALARCÃO, Jorge e TAVARES, Maria José Ferro. **A Formação de Professores no Portugal de Hoje – Documento de Trabalho do CRUP – Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas**, 1997. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/docs-pt/97-Alarcao-Ponte> (CRUP).rff Acesso em: 3 de abril de 2018.

ANDRADE. Rosamaria Calaes, **Interdisciplinaridade - um novo paradigma curricular**. http://www.suigeneris.pro.br/edvariedade_interdisciplinaridade1.htm Novembro de 2006.

AUSUBEL, D., Novak, J. D., & Hanesian, H. (1980). *Psicologia Educacional*. Rio de Janeiro: Editora Interamericana.

AUSUBEL, David. P. *Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva*. Lisboa: Plátano, 2003.

Bardin, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo, 2011: Edições 70.

BAUER, Martin W.; GASKELL, George (org.). **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático**. Petrópolis: Vozes, 2002. 448 p.

BEHRENS, M. A. **Formação continuada dos professores e a prática pedagógica**. Curitiba, Paraná: Champagnat, 1996.

_____. Formação Pedagógica e os desafios do mundo moderno. In: MASETTO, M. T. (Org.). **Docência na Universidade**. Campinas: Papyrus, 1998.

_____. **O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica**. Petrópolis: Vozes, 2005.

_____. **O paradigma da complexidade**. Metodologia de projetos, contratos didáticos e portfólios. BEHRENS, M. A, Petrópolis: Vozes, 2006.

_____. **Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente**. In: MORAN, J. M. MASETTO, M. T; BEHRENS, M A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas: Papyrus, 2000.

BLOOM, B.; HASTINGS, J. T.; MADAUS, G.F. (1983). **Manual de Avaliação Formativa e Somativa do Aprendizado Escolar**. Trad. Lílian Rochlitz Quintão. São Paulo: Livraria Pioneira Editor.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's)**. Introdução. Ensino Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Constituição Federal**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília: Ministério das Comunicações, 1988.

BRASIL, **Lei de Diretrizes e Bases**. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996

BRASIL. Ministério da Educação-MEC, Secretaria de Educação Básica. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Ciências da natureza, matemática e suas tecnologias**. Brasília, 2006.

BRUNER, J. (2000). **Cultura da Educação**. Lisboa: Edições 70.

DEMO, P. **Conhecimento Moderno**. Petrópoles: Vozes, 1997.

_____. **Avaliação Qualitativa**. 2ª ed. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1988.

_____. **Avaliação qualitativa: Coleção Polêmicas de nosso tempo**. 7.ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

DEWEY, Jonh. **Escola e democracia**. São Paulo: Vozes. 1973.

_____. **Vida e educação**. São Paulo. Edições Melhoramentos. 1978.

_____. **Democracia e educação: introdução à filosofia da educação**. 3a . ed. São Paulo: Nacional. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira. 1959

ELALI, G. A.; PELUSO, M. L. **Interdisciplinaridade**. In: CAVALCANTE, S.; ELALI, G. A. **Temas básicos em psicologia ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 227-238.

EVANGELISTA, I.A.S.; COLARES, M.L.I.; FERREIRA, M.A.V. **Projetos educativos interdisciplinares na prática docente**. Piauí: UFPI, 2009.

FAGUNDES, L. Educação à distância: uso de rede telemática com baixo custo. **Anais do Seminário Informática e Educação: os desafios do futuro**. Campinas: Unicamp, 1999.

_____. **Projeto de Educação à distância: Criação de rede informática para**

alfabetização em língua, matemática e tecnologia. Porto Alegre: UFRGS/LEC. 1993.

_____. **Informática na escola.** Tecnologia Educacional, Rio de Janeiro, v. 22, n.107, p 79-84, jul./ago. 2001.

_____. **Aprendizes do futuro:** as inovações começaram. Brasília: MEC, 1999.

FAGUNDES, L. da C.; SATO, L. S.; MAÇADA, D. L. **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram! Coleção Informática para a mudança na Educação.** (Brasília, MEC, 1999).

FAZENDA, Ivani. **Dicionário em construção: interdisciplinaridade.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2002.

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

_____. (org.). **Metodologia da pesquisa educacional.** São Paulo: Cortez, 2010.

FERNANDES, Cláudia de Oliveira e FREITAS, Luís Carlos de. **Indagações sobre currículo: currículo e avaliação.** Brasília, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007.

FOUREZ, G. **Alfabetización Científica Y Tecnológica. Acerca de las finalidades de la enseñanza de las ciencias.** Buenos Aires- Argentina. Ediciones Colihue, pp 61-101, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. 3. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo, SHOR, Ira. **Medo e Ousadia: O cotidiano do professor.** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

_____. **Pedagogia do Oprimido.** 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2005.

FREIRE, Madalena. **O papel do registro na formação do educador.** 2005. Disponível em: <http://www.pedagogico.com.br/edicoes/8/artigo2242-1>. Acesso em junho/2018.

GENTILI, P. A. A. **O Discurso da “qualidade” como nova retórica conservadora no campo educacional.** In: GENTILI, P. A. A.; SILVA, T. T. (Org.). **Neoliberalismo, qualidade total e educação: visões críticas.** 5.ed. Petrópolis: Vozes, 1997. p.111-177

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GRUNDY, S. **Curriculum: product or praxis?** Londres: The Falmer Press, 1987.

HERNANDEZ, Fernando. As informações nos servem para aprender e provocar novas interrogações. In: **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Traduzido por Jussara Haubert Rodrigues. Porto Alegre: ArtMed,1998.

HERNANDEZ, F.; VENTURA, M. **Os projetos de trabalho: uma forma de organizar os conhecimentos escolares. O conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: Artes Medicas,1998.

HOFFMANN, J. **Avaliação: mito e desafio – uma perspectiva construtivista**. 31. ed.Porto Alegre: Mediação, 2001.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber**. São Paulo: Imago, 1976.

KILPATRIK, W. H. (2006). **O Método de Projeto**. Viseu: Livraria Pretexto e Edições Pedagogo.

LAWSON, Robert A. **On Testing the connection between economic freedom and growth: a comment on de haan, lundström, and sturm**. *Econ Journal Watch*, v. 3, n.3, p. 398-406, 2006.

LEGENDRE, R. **Dictionnaire actuel de l'éducation**. 2. ed. Montréal: Guérin, 1993.

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. 13 Ed. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMAVERDE, Patricia. **Base nacional comum: desconstrução de discursos hegemônicos sobre currículo mínimo** – Revista do Instituto de Estudos Sócio-ambientais- UFG, v.5, n.1, Jan./Jun., p. 78-97, 2015, Disponível em: <<https://www.revistas.ufg.br/teri/article/download/36348/18704>>

LOCH, Jussara M. de Paula. **Avaliação: uma perspectiva emancipatória**. In: *Química na Escola*, nº 12, novembro, 2000, p.31.

LORENZETTI, L.; DELIZOICOV, D. **Alfabetização Científica no Contexto das Séries Iniciais**. Ensaio, v. 3, n. 1, Jun 2001.

LUCK. Heloisa, **A escola participativa: o trabalho do gestor escolar**. 4. ed. Rio de Janeiro, 2000.

LUCKESI, Cipriano C. **Avaliação da aprendizagem na escola: reelaborando conceitos e recriando a prática**. Salvador: Malabares Comunicação e Eventos, 2003.

_____. **Avaliação da aprendizagem escolar**. 21. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MACEDO, Roberto Sidnei. e GUERRA, Denise. **Instituintes Culturais da Experiência Curricular-Formativa: Bases Teóricas para um Etnocurrículo**. In.

Revista Tempos e Espaços em Educação, São Cristóvão, Sergipe, Brasil, v. 9, n. 18, p. 35-44, jan./abr. 2016.

MEDINA, A. S. **Noves olhares sobre a supervisão. Supervisor Escolar: parceiro político-pedagógico do professor.** Campinas, SP: Papirus, 1997.

MENEZES, I. R.; CRUZ, A. R. S. **Método de Projeto X Projetos de Trabalho? Entre Novas e Velhas Ideias.** Revista Sitientibus, Feira de Santana, n.36, p.109-125, jan./jun. 2007

MOREIRA, M. A. (2005) **Aprendizagem Significativa Crítica.** Impressos Portão Ltda. São Leopoldo

MORIN, E. **Educar na era Planetária.**São Paulo: Cortez, 2003.

NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro. **Pedagogia dos Projetos: etapas, papéis e atores.** São Paulo: Érica,2005.

_____. **Pedagogia dos Projetos: uma jornada interdisciplinar rumo ao desenvolvimento das múltiplas inteligências.** São Paulo: Érica, 2001.

OLIVEIRA, Zélia Maria Freire. **CURRÍCULO: um instrumento educacional, social e cultural,** Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 8, n. 24, maio/ago, p. 535-548. 2008.

PAROLIM, Isabel. **As dificuldades de aprendizagem e as relações familiares.** Fortaleza, 2003.

PERRENOUD, P. **Dez Novas Competências para Ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

_____. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens. Entre duas lógicas.** Artmed, 1999

PIAGET, Jean. **Para onde vai a educação?** Rio de Janeiro: José Olímpio, 2007.

RIOS, Dermival Ribeiro. **Dicionário Global da Língua Portuguesa ilustrado.** 4ª ed. São Paulo: DCL, 2004.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para a validação dos resultados.** Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2006. 112 p.

SABBATINI, M. **Alfabetização e Cultura Científica: conceitos convergentes?** Revista Digital: Ciência e Comunicação, v. 1, n. 1, nov. 2004. [15:19, 4/10/2017]

SACRISTÁN, J. Gimeno. **O Currículo: uma reflexão sobre a prática.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. **Construindo argumentação na sala de aula: a presença do ciclo argumentativo, os indicadores de Alfabetização Científica e o padrão de Toulmin.** *Ciência e Educação*, v. 17, p. 97-114, 2011.

SILVA, D. J. da. **O paradigma transdisciplinar: uma perspectiva metodológica para a pesquisa ambiental.** In: WORKSHOP SOBRE INTERDISCIPLINARIDADE DO INPE, São José dos Campos. INPE, 825 1999.

SILVA, M. A. **Do projeto político do Banco Mundial ao projeto político-pedagógico da escola pública brasileira.** *Cadernos CEDES*, n.61 Campinas dez. 2003.

SILVA, L. S.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação.** Manual de orientação. Florianópolis, 2001. Disponível em: <<http://www.scribd.com/doc/2367267/DA-SILVA-MENEZES-2001-Metodologia-da-pesquisa-e-elaboracao-de-dissertacao>>

SMOLE, Kátia Cristina Stocco et al. **Escola para crianças de 4 a 6 anos.** Brasília: Cisbrasil-CIB, 2009.

THIESEN, Juarez da Silva. **A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem.** *Revista Brasileira de Educação*, São Paulo, v. 13, n. 39, 545-598, 2008.

VEIGA, I. P. A. (org.). **Projeto Político-Pedagógico da Escola: Uma construção possível.** 28ª Ed. Campinas/SP: Papirus, 2010.

_____. **Inovações e projeto político pedagógico: uma relação regulatória ou emancipatória.** *Cadernos do CEDES*, 2003.

VIGOTSKY, L. S. (1979a). **Pensamento e linguagem.** Lisboa: Antídoto.

VIGOTSKY, L. S. (1979b). **A formação social da mente.** S. Paulo: Martins Fontes.

VILLAS-BOAS, Benigna M. de Freitas. **Planejamento da avaliação escolar. Proposições,** v. 9, n. 3, p. 19-27, nov. 1998.

APÊNDICES

APÊNDICE 1 - Formulário para entrevista.

ROTEIRO DE ENTREVISTA (PROFESSOR)

Aspectos Conceituais:

- 1) Para você, o que é interdisciplinaridade?
- 2) Poderia exemplificar alguma prática interdisciplinar?
- 3) Como você entende que deve ser um projeto interdisciplinar? Quais partes deve conter o planejamento desse projeto?
- 4) Há incentivo da gestão para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares?

Execução:

- 1) O que te motiva a desenvolver projetos interdisciplinares?
- 2) O que você gostaria de ter como apoio para desenvolver os projetos?
- 3) Quais são as facilidades que você encontra para desenvolver os projetos?
- 4) Quais são as dificuldades encontradas no desenvolvimento dos projetos?

Aprendizagem:

- 1) Como você percebe o envolvimento dos alunos no decorrer do projeto?
- 2) Como você avalia os resultados da aprendizagem? Quais instrumentos usa?
- 3) Quais competências e habilidades foram desenvolvidas neste projeto?
- 4) Há envolvimento dos pais e comunidade neste projeto? De que forma?

ROTEIRO DE ENTREVISTA (ESPECIALISTA)

Aspectos Conceituais:

- 1) Como você vê os projetos interdisciplinares na educação básica?
- 2) Há incentivo da escola para a realização de projetos interdisciplinares?
- 3) O que você considera importante para a execução de um projeto interdisciplinar? O que deve conter o seu planejamento?

Execução:

- 1) Existem mecanismos de acompanhamento da supervisão no desenvolvimento dos projetos? Quais são?
- 2) Quais os elementos que facilitam ou dificultam o desenvolvimento dos projetos?
- 3) Você acha que existe uma correspondência entre o perfil do professor e a execução de projetos?

Aprendizagem:

- 1) Você percebe ganhos na aprendizagem dos alunos com os projetos interdisciplinares?
- 2) Como você vê o envolvimento e compromisso dos alunos no desenvolvimento das atividades de um projeto interdisciplinar?
- 3) Há participação dos pais e comunidade nos projetos interdisciplinares? De que forma?

APÊNDICE 2 - Transcrição das vozes dos 13 professores e 5 especialistas / Fase da Entrevista.

Escola 1 - professora ED

- 1) Interdisciplinaridade seria a relação de todas as matérias Então você pegaria um determinado assunto e você destrinchava esse assunto puxando para todos os conteúdos das disciplinas E aí você fecha com uma culminância todo projeto tem

que ser fechado com uma culminância. Então essa relação das matérias para mim é a interdisciplinaridade

2) Esse próprio projeto que eu desenvolvi por exemplo o assunto na verdade era relacionado à Ciências Porque surgiu no bairro um macaquinho que tinha sido morto apareceu morto aí todo mundo naquela euforia geralmente projeto ele parte de algum fato que tenha ocorrido, que tirou a rotina dos alunos então aí eles ficaram alvoraçados, tia agora todo mundo vai ficar com febre amarela. E aí a gente começou a Pesquisar sobre E aí o que que eu pensei falei nossa se ficar só na ciência fica chato né na verdade fica enjoativo então a gente fez toda uma pesquisa. Aquilo que era dados que a gente conseguiu montar tabelas conseguiu montar gráficos eu joguei para matemática a parte de informação textos Informativos eu joguei para língua portuguesa aí a parte científica mesmo né sobre a sobre a doença os fatos da doença para ciências. Bairro qual local do bairro ele apareceu que jeito que era a paisagem dessa rua a paisagem desse bairro como que era já foi para o lado de geografia. E antigamente Aparecia esses macaquinhos ou não aparecia aí juntou história o que que tinha antes o que tem agora esse paralelo do passado com o presente. Então deu pra envolver diversas disciplinas mesmo.

3) Tem que ter o pontapé inicial porque que ele foi a argumentação você argumenta você justifica porque que você vai desenvolver depois a gente monta os objetivos o geral que você quer atingir ou você ou toda a equipe que tá junto e aí os específicos mais para sua sala, então por exemplo, a minha turma é um terceiro ano, então eu Tinha que trabalhar doenças então eu foquei mais nisso se fosse uma turma de 5º ano fosse falar sobre uma outra coisa o assunto seria o mesmo o foco diferente certo.

É o assunto que eu te falei, a justificativa os objetivos todas as etapas de avaliação e depois o que você vai fazer para retomar aquilo que não foi aprendido e no final de tudo a culminância que é pra poder fechar o projeto.

4) Sim, muito a diretora dessa escola ela é assim ela é completa ela é a parte administrativa que ela tem que tomar conta que é para isso que tem direção e a parte pedagógica tudo tem o dedo dela então assim muito projeto é claro que a gente recebe muito apoio da supervisão que é responsável pela parte pedagógica, mas assim a maioria dos projetos É ela que está por traz ela que motiva, estimula, o que que vamos fazer que meta que a gente tem que alcançar. Então tem muito apoio mesmo.

1) A facilidade de falar várias coisas num assunto só eu entrar em vários caminhos em várias disciplinas envolver a família envolver às vezes toda comunidade escolar envolver as meninas da cozinha, as professoras de outras salas, aluninhos de outra sala que vem assistir alguma coisa que a gente fez então essa facilidade essa abertura o projeto nos dá entendeu então por isso que eu gosto.

2) Ah o apoio maior é algumas famílias que ainda ficam de fora do projeto literalmente do projeto da escola do projeto de educação né mas é só uma coisa que foge do nosso controle a gente abre as portas a gente incentiva, mas

sempre tem aqueles que se interessam mas tem aqueles que realmente não se interessam. Então se fosse geral eu acho que tudo fluia melhor.

3) É o que eu te falei abrange os conteúdos.

4) Ah, dificuldades Por exemplo quando tem algo para apresentar a questão de espaço a gente queria que tivesse mais espaço a gente queria mostrar mais as vezes pros outro, mas não necessariamente você pode. As vezes a gente precisa de um transporte para ir em determinado lugar visitar tal coisa que faz parte do projeto não dá então as coisas fica meio interno, então algumas coisas sai da escola, outras ficam só aqui dentro mesmo, algumas faltas de oportunidades é mais isso.

1) Eles adoram porque como eles tem que ser avaliados a cada atividade e no decorrer da aula não só depois uma prova que eu vou dar sobre esse assunto é a cada atividade que eles vão montando a gente vai discutindo e debatendo, você já está avaliando. Então, esse envolvimento deles é muito importante eles gostam muito, eles se sentem importantes trazendo coisas de casa material ou então às vezes faz uma pesquisa falando para uma série mais avançada que eles, sabe então eles se interessa bastante do que ser algo solto dou uma atividade hoje e acabou o assunto Parece que isso eles não gostam, fica fragmentado né, então eles gostam dessa parte de interdependência mesmo.

2) Então é que eu te falei não é só através de uma prova a gente primeiro que a gente aqui é proibido avaliar só através de uma prova até no próprio diário que a gente ainda faz a gente tem que ter no mínimo três atividades avaliativas então eu posso por exemplo trabalhei vou dar um ditado em língua portuguesa porque não um ditado das palavras que apareceram no desenvolvimento do projeto entendeu, tenho que dar problemas de subtração problemas de subtração então eu pego fatos do projeto e monto em forma de problemas sabe então a todo momento estão sendo avaliados isso que eu te falei, através de tarefas eu avalio, o jeito que a gente dispõem a nossa pontuação é tudo isso, tarefa, atividade, participação, interesse sabe a vontade de passar para o outro aquilo que ele aprendeu, porque não adianta ele aprender e ficar pra ele mesmo né. Então essa troca é muito avaliada

3) Trabalhando com projetos a aprendizagem com certeza é mais significativa eu penso que eu te falei que o nosso cérebro ele não é uma várias gavetinhas agora eu vou fazer um caderninho de ciências, então abre a gavetinha de ciências não é precisa ter Associação, eles precisam associar uma matéria com a outra então através do projeto Eu acho que isso funciona muito mais é eficaz e eficiente as duas coisas e os materiais na escola tem muitos materiais, biblioteca riquíssima muitos livros do governo para a gente, a diretora investe também quando a gente faz festa Junina ou quando outras coisas que arrecada dinheiro esse dinheiro é revertido para a escola então tem coleções excelentes de livros que você pode pesquisar, tem acesso à internet, então não tem como falar eu não dei aula porque não tinha material, não consegui desenvolver o projeto porque não tinha material, isso não é verdade, tem material que a prefeitura manda tem bastante né e a diretora organiza direitinho aqui tudo a gente tem que dar satisfação, por

exemplo, eu quero montar esse projeto aqui de febre amarela, que materiais que você vai precisar? Qual objetivo? que quantidade que eu vou usar? então não tem como você vir aqui pegar um monte de material a gente nem tem acesso, a gente passa para eles o que precisa, para que que vai ser utilizado para ser liberado para gente não é a vontade então o tempo todo o ano todo você tem o material que você tá precisando, material concreto, esses armários aqui é muita coisa, mas o que falta, por exemplo, quando o projeto envolve muita parte ciências de laboratório entendeu para poder fazer experiências com os alunos que você faz da sala de aula mas às vezes é algo que requer temperatura, atingir a temperatura de alguma , você não pode mexer que é perigoso não tem aquele espaço só para isso, porque tem cadernos perto, então falta isso um laboratório seria perfeito nesse colégio.

4) Nessa escola eu tô falando pela São Vicente de Paulo a maioria dos Pais é participativo nossas reuniões são sempre cheias eles participam bastante Mas o que eu te falei toda escola tem aqueles casos de alguns pais que ou não sei falta de alguma coisa de vontade eles deixam a desejar então aí o filho se sente desmotivado chega na escola sem o material que foi pedido na véspera, eles quando a gente faz a culminância do projeto eles vem visitar, se eu preciso fazer uma palestra tô trabalhando algum pai trabalha no posto de saúde né. Como foi febre amarela tinha mãe que trabalhava no posto de saúde por que não oferecer uma palestra a gente marca a mãe vem dá a palestra para os alunos, entendeu elas participam dessa maneira preciso de um material as vezes que tem que pesquisar tem que confeccionar, por que dentro da sala de aula fica complexo por causa do tempo então muitas mães se oferecem que tem habilidade para fazer esse retorno a gente tem em sua maioria.

ESCOLA - 2 professora SD

1) Para mim ter interdisciplinaridade é trabalhar o conteúdo, por exemplo, Ciências com as outras disciplinas adequar o assunto para matemática, pra português, geografia.

2) Então nós trabalhamos o projeto “Criança nutrida, criança saudável” eu peguei muito texto que falava sobre alimentação, texto literário não era só texto informativo peguei a gulosa disfarçada né do Luís da Câmara Cascudo que faz parte do folclore lá e agora não lembro peguei alguns contos a sopa de pedras Pedro Malasartes tinha a interpretação do texto e chegava na parte de reflexão porque na gulosa disfarçada a mulher comia muito né E ela disfarçava para o marido quando o marido saia Ela comia tudo que tinha dentro da casa todas as guloseimas e ela tava cada dia mais gorda e perto dele ela não comia aí um dia ele questionou ela Por que que você tá tão gorda se quando a gente tá almoçando você nem relia a mão no prato, aí ele já saiu ele falou que ia trabalhar e foi escondido perto da casa observando aí ele descobriu que quando ele saia para trabalhar ela comia tudo a que tava em volta da . Aí a gente fala na reflexão isso é certo comer tudo exageradamente né é certo disfarçar para os outros que você não come se você Tá engordando, porque a gente teve dois casos na sala que eu comecei a trabalhar esse tema por causa de dois casos na sala de criança obesas mesmo, e a mãe de uma das crianças falou pra mim que não sabia como lidar com a situação né que a filha comia muito e ia deitar não tinha ânimo para nada, onde

ela começou também procurar tratamento para a filha dela.

3) Eu planejo no caso tem o assunto eu procuro colocar os objetivos Gerais depois colocar os objetivos de cada disciplina o que que eu planejo com aquilo em geografia, história e matemática e no decorrer do planejamento algumas coisas vão mudando né às vezes você toma você vai pegar mais uma outra disciplina parece que uma disciplina parece que vai encaixando mais com aquela do que as outras, no caso do ano passado foi mais português mesmo e ciências lógico o sistema digestório né ai encaixou um pouco mais, foi mais ciência e português.

4) No meu caso teve bastante.

1) Como que eu vou explicar isso porque a gente trabalha pouco projeto né a gente não trabalha muitos projetos é um projeto assim eu procuro trabalhar mais o que tá também no caso teria que ter uma exposição ano passado né teve um projeto institucional da escola aí eu procurei e meu motivo foi esse.

2) Ah eu gostaria assim no caso o ano passado eu precisei, mas bem que foi muito atropelada. Eu precisei de uma nutricionista pra vir falar eu não consegui eu não sei se eu deixei pra última hora também a gente precisa mais assim de pessoas daquela área para vim falar o que sabe né, por exemplo, um gastro pra falar do sistema digestório importância de tudo porque a alimentação começa na boca né não é lá no sistema digestório.

3) A facilidade que eu encontro é que a criança recebe muito bem o projeto, eles participam muito, principalmente na área de ciência as crianças têm uma fascinação por ciência, principalmente, assim eu acho que de outras séries também que eles gostam de falar sobre animais né eles gostam muito de texto informativo sobre animais, eles vão adorar.

4) Eu acho assim se ele durar um tempo maior começa a ficar cansativo você tá falando do mesmo assunto, ai tia de novo nós vamos falar de alimentação, eu acho que ele tem uma parte também que ele dá uma errada né para não ficar sempre voltando naquele assunto.

1) Eu percebo quando eles começam a participar se eu vejo que não estão participando vou ter que procurar um outro recurso para chamar atenção deles mas na alimentação eu não tive problema porque eles souberam que eles já iam fazer antes um caderninho de receitas eles souberam que a gente ia fazer o dicionário ilustrado sobre a importância das vitaminas né e tudo tinha ilustração então eles tinham que tá desenhando e eles gostam também.

2) Quais instrumentos que eu uso, por que prova escrita eu acho que não prova nada, eu avalio pelo Capricho né dos álbuns da exposição do carinho que eles fizeram, ajudaram a montar o painel.

3) Quais competências e habilidades, produção de texto né a cada conto eles

tinham que recontar história então a competência ali foi de produzir o texto né nós trabalhamos também na área de português paragrafação, pontuação a coerência das ideias né. Na matemática nós não eu o que eu falei na matemática não teve tanta habilidade e competência pra observar por que nós não ficamos muito na área de matemática.

4) Então, nesse projeto houve uma envolvimento dos Pais quando precisou de material da pirâmide alimentar por exemplo né eu vi as crianças empolgadas trazendo o arroz os cereais que fazia parte da base da pirâmide né trouxeram o material, mas uma única mãe só que tava preocupada realmente com o resultado por causa da filha obesa, tanto é que a menina no final do projeto a mãe já tava já fazendo procurou ajuda de nutricionista ali da FEPI, que é mais acessível para ela que ela não tinha condições de pagar

ESCOLA - 2 professora GD

1) Bom eu entendo como interdisciplinaridade é quando a gente faz assim uma inter-relação né quando a gente relaciona as disciplinas Português, ciências e Matemática dentro de um projeto

2) Bom é por exemplo em língua portuguesa né posso relacionar Língua portuguesa com ciências texto informativo, texto científico, em história também é a história da disciplina a história daquele conteúdo tá na matemática da mesma forma.

3) Bom primeiramente eu acho que tem que partir do interesse do aluno né então a gente vai buscar ali no aluno o que ele já sabe sobre aquele conteúdo fazer uma tempestade de ideias para ver o que que ele quer aprender sobre o conteúdo o que que ele já sabe e através de pesquisas ir relacionando esses assuntos. Então primeiramente a gente vai escolher um assunto juntamente com a turma né fazer uma tempestade de ideias ver o que é do interesse dela é estabelecer os objetivos o que que a gente quer aprender com os objetivos e as metas deste trabalho né até onde a gente pretende chegar com esse trabalho e a metodologia O que que a gente vai como a gente vai fazer esse trabalho se através de pesquisa se vai ter uma pesquisa de campo, mídia né uso de mídias para chegar a concluir essas metas.

4) Sim, há um incentivo né a gente entende que dessa forma a criança se interessa mais, participa mais. Então eu acho que é há incentivo sim.

1) Eu acho que o interesse dos alunos acho que através de projeto os alunos participam mais.

2) Como apoio Acho que mais material didático a gente tem pouco material na biblioteca tá E também a parte de informática né que acho que está em falta ai e o uso do computador em sala de aula que a gente tem aí através da internet né assuntos riquíssimos para se trabalhar de a gente praticamente a professora que tem que ir buscar isso ai e trazer para ele impresso para ele poder está fazendo

uma pesquisa.

3) Hoje em dia né a busca dos conteúdos pela internet a gente tem aí várias possibilidades de trabalhar com projetos de fazer essas pesquisas através da internet.

4) As dificuldades é quando a gente pede por exemplo para algum aluno fazer uma pesquisa né geralmente a família boa parte da Família não ajuda com isso primeiro falando que não tem internet, mas é o interesse mesmo da família estar aí trabalhando junto com projeto.

1) Eu acho assim eles ficam muito mais interessados, né. Desde o início eles ficam bem mais interessados Por que eles colocam questões que eles já sabem e que desconhecem e Através disso eles como se diz se sentem mais motivados, pelo interesse próprio deles.

2) É bem maior também em consequência disso em consequência do interesse deles. Pesquisas, avaliações escritas, à participação em si né, os trabalhos feitos em classe.

3) Há várias competências de leitura, de pesquisa né de argumentação né, participação e argumentação.

4) Bom eu ainda sinto um pouco de resistência de alguns pais, primeiro por falta de tempo desses pais né e também o envolvimento de alguns pais quando é pedido uma pesquisa com os alunos, muitos ainda não participam.

ESCOLA - 2 professora GA

1) Interdisciplinaridade é você envolver um determinado assunto em diversos conteúdos é você englobar no trabalho que você quer fazer disciplinas de ciências, geografia, história e matemática trazer tudo para um assunto só e trabalhar todos.

2) Projetos ele acaba que envolve todas as disciplinas, nesse ano na minha sala, estou trabalhando o projeto de alimentação saudável e aí eu trabalho a matemática, ciências né saúde trabalho também gênero textuais, então entra tudo, artes também e você acaba que você trabalha um todo.

3) Então é um projeto que ele tem que envolver todos os conteúdos né você trabalha a partir de um determinado assunto você trabalha todos os conteúdos é isso. Quando eu vou fazer um projeto primeiro eu vou ver a necessidade da minha demanda, então o que que eu preciso trabalhar, não é porque a escola determina tal projeto né, igual, por exemplo, esse ano aqui na escola né cada um escolheu um determinado assunto, e porque eu escolhi alimentação saudável é porque lá tem um aluno que ele precisa se alimentar bem ele não se alimenta ele toma remédio porque ele não tem uma alimentação adequada, tem obesos também né, então alimentação dele para você ter ideia de um aluno é coca- cola e coxinha. Então, eu vi que na minha sala eu tinha necessidade de trabalhar com alimentação saudável.

Depois da necessidade eu faço né tem objetivo geral é quero ver o que que eu quero atingir além da necessidade eu preciso olhar os conteúdos que eu preciso trabalhar então eu coloco também dentro desse projeto os conteúdos daquele bimestre ou daquele tempo que será executado o trabalho e o desenvolvimento das ações. Também não esqueço jamais de uma avaliação e eu não deixo para avaliar lá no final né eu avalio o trabalho diariamente o projeto é flexível eu tenho que mudar muitas coisas, as crianças aparecem com outras notícias querendo saber de um outro assunto, por exemplo, nesse de alimentação saudável, o que que surgiu lá, tia, mas aonde que vai o alimento, nós fizemos um cartaz para mostrar sobre os alimentos energéticos, então uma equipe fez o cartaz de uma criança que come os alimentos energéticos e a outra equipe fez o cartaz de alimentos saudáveis né, e aí tinha no desenho no cartaz alimento no pé, um hambúrguer no braço, aí que saiu a curiosidade, mas para onde que vai o alimento? Qual é o caminho do alimento? Não é conteúdo do terceiro ano, mas eu trabalhei, por que foi de interesse deles, partiu do interesse deles.

3) Para dizer a verdade não há, eu percebo que não tem, eu acho mais fácil trabalhar com projetos, mas não tem não.

1) Então eu acho ele mais fácil de trabalhar, eu gosto porque as crianças ficam entusiasmados também né. E ali eles vão criando surgem muito mais coisas agregam muito mais conhecimento ao conteúdo, as crianças começam a pesquisar trazer coisas de casa, se envolvem mais, tem atividades dinâmicas e eles adoram participam bem mais do que aqueles conteúdo longe deles eu acho que trazendo mais próximo deles é melhor.

2) Olha a primeira coisa é preciso assim, vou dizer aqui né, a supervisão mais próxima e eles trazerem mais para gente os conteúdos pra ser trabalhados temas e não deixar assim para final do ano nós temos que apresentar tal projeto e tal e deixar essa abertura para a gente escolher também né, as vezes a necessidade da sua turma é uma, a minha é outra né. Então para mim é isso.

3) Fica fácil a gente está trabalhando com o aluno e percebe a necessidade da turma. Então, assim diante daquela necessidade nossa daí surge um projeto. Nossa poderia ter trazido por que a criança traz de casa né, então muitas curiosidades às vezes acontece ali por uma necessidade mesmo da turma. Então eu acho assim que daí parte um projeto né, e sai um projeto bonito, sai um aprendizado gostoso né.

4) O que fica difícil é a falta de material se for pensar esse da alimentação tudo sai do nosso bolso né. Então, se eu quero plantar com as crianças que é o que eu vou fazer, eu preciso de tintas que pinte o potinho que eles vão fazer a tinta PVA eu tenho que comprar, eu tenho que comprar semente, nós temos que temos que sair pra comprar, a terra e então a escola não tem essa abertura, queria ter feito uma horta, mas não pode mexer na escola. Então, assim não é flexível quanto a isso também não, não dá esse suporte não.

1) Nossa o envolvimento é muito grande. Nossa, Michele o envolvimento é

lindo de ver, eles se envolvem muito no trabalho né. Então é uma riqueza muito grande de conhecimento a criança sai com um leque de conhecimento muito grande, não fica amarrada naqueles conteudinhos não, a gente acaba que agrega mais conhecimento, eles pesquisam mais igual já falei agora pouco eles trazem assuntos de casa, eles explicam para as famílias, as famílias conversam sobre o projeto, sobre o que tá mudando em casa, então traz mudança pra criança.

2) No projeto muito trabalho em grupo, apresentações então no projeto que nós estamos trabalhando nesse bimestre que passou agora não teve avaliação, avaliação por escrito, não. Então foram todos trabalhos, então eles construíram trabalhos, fizeram cartazes, apresentaram pela Escola, para outras salas, outros colegas então o envolvimento é dessa forma que eu avalio.

3) Leitura, interpretação, escrita e cálculo. Nossa deu muitas situações problemas. Então assim, o aprendizado foi grande.

4) Há envolvimento dos pais. Nesse caso agora alimento, eles perguntam se precisa de material, falam da mudança de hábito, mudança hábito de alimentação, vem pais perguntar na aula de Educação Física, vem para saber o que que poderia fazer, observa que o filho não come tal alimento. Então assim é uma mudança dentro de casa que eu tô percebendo.

ESCOLA - 3 professora JM

1) A interdisciplinaridade para mim é um conjunto de atividades que você faz com uma turma na sala de aula envolvendo vários conteúdos e várias disciplinas e com um determinado objetivo no final do trabalho.

2) Sim, esse próprio projeto que eu realizei ano passado que foi o empreendedorismo na verdade que culminou na parte da horta e no trabalho que eu fiz com eles de artes, que foi com caixinha de MDF que eles venderam a turma, assim como as coisas da horta e nós conseguimos adquirir um dinheiro para que eles pudessem fazer a festinha no final do ano e nisso foi trabalhado a interdisciplinaridade e todos os conteúdos, por que todos eles a gente teve que usar o nosso objetivo né.

3) Como ele deve ser? Em primeiro lugar ele tem que ser muito bem preparado para ele poder dar certo, ele tem que ser muito bem organizado, e depois você ter tudo aquilo em mente e colocar em prática, não adianta você querer fazer um projeto sendo que você ainda não tem um objetivo que você quer conseguir e você tem que fechar naquele objetivo, senão você fica muito é para várias direções e acaba não culminando com esse projeto. Eu acho que a gente tem que fazer uma sondagem e ver o que é importante nesse projeto se ele vai de acordo com a sala de aula, por que de repente você tem muita vontade de fazer um projeto desse e os seus alunos não vão corresponder tá. Então em primeiro lugar eu acho que tem que ser escolhido o tema de acordo com a necessidade da sua turma, aí depois a hora de você registrar de montar um projeto, aí você tem colocar todas aquelas etapas, primeiro objetivo o tema do projeto, o objetivo, os procedimentos, os

materiais que serão usados. Quais são as expectativas as estratégias que você vai usar e depois no final o próprio projeto em si que vão ser as atividades que vão ser colocadas nele e no final a culminância que seria se conseguiu ou não o objetivo se você conseguiu ou não trazer para você aquilo que você pretendeu.

4) É aqui na escola nós temos muito apoio da diretora o ano passado ela me ajudou muito a direção a supervisão eu tive sim todo respaldo, a gente só não tem às vezes não é nem questão da direção não é questão de gestão é mesmo a questão financeira que prende muita gente nesse sentido que você precisa no caso do meu projeto da horta a gente precisava muito de uma pessoa para cuidar da horta então a gente não tinha como pagar uma pessoa, então a gente ficava cada hora vinha um ajudar a cuidar que tem que cuidar, as crianças fazem a parte deles, mas a parte grossa, para fazer canteiro, que é fazer toda aquela parte que é ficar aguando de manhã e à tarde, eles estão de manhã só na escola, então a nossa a minha maior dificuldade com o projeto é essa é a parte financeira por que se você tiver uma boa gestão como nós temos aqui na escola, porque a direção dá apoio, a vice direção dá apoio e a supervisão dá apoio, você tem como fazer um bom projeto, procura parceria, mas a gente tiver um pouco mais de recurso financeiro o projeto ele fica melhor.

1) Então é aquilo que eu falei pra você da sondagem da turma, quando você tem uma turma esperta as crianças que estão bem intencionadas, que eles querem uma coisa diferente que aquela aula para você já é uma coisa que não chama atenção eu acho que o momento importante para você encontrar um tema e fazer um projeto. Eu acho que essa principal coisa que me estimula, se você tem uma turma que é meio que não gosta que já é meio introvertida você já não vai ter aquela vontade de fazer uma proposta assim e quando você lança a ideia do grupo e eles aceitam é a melhor coisa que daí você sabe que você vai ter uma reciprocidade no trabalho.

2) Então, a parte financeira de recurso financeiro mesmo parceria às vezes a gente tenta até conseguir parcerias, mas é complicado a gente correr atrás de tudo e se a gente tivesse dentro do sistema, no caso a prefeitura, um dinheiro assim não sei como recurso que pudesse ser direcionado a alguns projetos, por exemplo, eu pretendo fazer um projeto da horta e eu vou, se pudesse meu projeto apresentar para prefeitura e eles dissessem. Então, nós vamos enviar tanto pra essa escola igual o mais educação do governo federal que mantém, o mais educação tá dando certo por isso, porque tem um recurso que o governo federal manda pra escola.

3) Eu gosto muito porque envolve muita pesquisa, envolve muita vontade deles assim, eles ficam entusiasmados em descobrir as coisas, eles ficam muito felizes quando eles descobrem, nós tivemos aqui pessoas que vieram mostrar como faz uma compostagem, por exemplo, eles ficaram interessados naquilo não sabiam como fazia adubo o que era o húmus, então a partir daquele momento eles começaram a ficar mais atentos ao cuidado com o solo, cuidado com a terra por que é importante se adubar a terra. Então tudo isso estimula o trabalho com projetos.

4) Dificuldade em primeiro lugar, eu acho que muitas vezes é a própria turma que não tem interesse de trabalhar projeto que você percebe quando você lança no trabalho uma questão e eles não têm envolvimento. Então primeiro você tem que envolver a turma. Depois tem as etapas do projeto no caso eu na horta de cuidar da horta né eu achei muito difícil porque planta não é você plantar e deixar lá então tinha todo o trabalho todos os dias de manhã ir água, tinha uns dias que eu dividia a sala em grupos cada dia da semana, quatro crianças iam aguar a horta, então eu tinha que ter certeza que estava bem aguada, aí tinha que tirar matinho de volta do canteiro, tinha que observar se a alface já tava boa se não tava já passando da hora então todas essas coisas são dificuldades, mas fazem parte do projeto.

1) Eu fico muito feliz, quando o ano passado foi um ano muito diferente pra mim, eu peguei essa turma e era uma turma que eu tinha desde o quarto ano e eu já conhecia a turma Já conheci os pais eu sabia que eles iam topar o projeto. Então a gente eu comecei sondei a turma e lancei essa ideia e eles gostaram na verdade em primeiro lugar a gente ia fazer só o empreendedorismo a gente ia fazer só a parte de confeccionar alguns produtos e vender aí nós tivemos eu tive essa ideia aí com o tempo a gente disse vamos fazer a horta, e aí começaram a surgir ideias, aí eu comecei a trazer umas mudas a gente começou com canteiro pequeno Depois teve um senhor que veio ajudar ele mandou os canteiros grandes pra nós e aí as crianças começaram se empolgar em plantar e cuidar da horta e aí que a gente fez esse projeto da horta.

2) Eu achei importantíssimo que eles aprenderam muito, todos os dias eles estavam empenhados em aprender alguma coisa quando vinha o pessoal EFEI vieram umas três vezes também ensinar a compostagem então eles ficaram muito assim é bem curiosos e eu acho que eles conseguiram aprender muitas coisas daquilo, tanto que eles falam tia hoje nós não vamos aguar a horta, a tia ela tá faltando água lá tem umas alfaces que já estão assim não vai tirar para vender? Eu acho que o principal instrumento é você observar se a criança está participando e se nessa participação ela conseguiu assimilar aquilo que você passou eu acho que essa é a principal avaliação, além do registro Por que a gente sempre registrada no caderno a hoje nós fizemos isso é cada dia a criança queria escrever ela escrevia nesse caderno, ah hoje nós é fomos e aguamos a horta, ah hoje veio o pessoal da EFEI e ensinou isso, e aí nós fomos arquivando esses registros.

3) Eu acho que principalmente como que eu vou explicar eles mesmos se interessaram pelo trabalho a responsabilidade foi muito importante, uma competência muito importante pra mim porque eles aprenderam que eles tinham que cuidar senão as plantas iam morrer, a parte matemática a gente trabalhava calculo, trabalhava com perímetro, área, parte de multiplicação, divisão é sistema monetário, parte de português texto sobre o assunto, ciência do solo, o ar, então foram competências assim que eu consegui alcançar dentro do projeto. Então acho que as competências principais foram essas, que era meu objetivo alcançar essas competências nos conteúdos que eu estava trabalhando.

4) Nesse projeto que eu fiz ano passado eu tinha, eu tive muito apoio dos Pais

e da comunidade escolar, por isso que eu falo para você é importante tá todo mundo ligado. Sempre ajudando as crianças a fazer pesquisas, tarefa de casa que eu acho que é muito importante, porque se a criança vai tomar tarefa e ela não volta com a tarefa pronta aquele trabalho seu, aquele objetivo seu foi em vão e aí as tarefas elas eram voltadas para o trabalho da horta então todos os pais tinham aquele compromisso comigo de colocar a criança para estudar eles também colaboravam com mudas de plantas, com mudas de alimentos para a gente plantar e eles estavam sempre presente querendo saber o que que tava acontecendo, eles compraram os próprios alimentos da horta. Então eles colaboraram muito no projeto.

ESCOLA - 4 professora MD

1) Então, o trabalho interdisciplinar é você está relacionando as matérias entre si, não é porque eu tô trabalhando, por exemplo, Ciências da Natureza que eu não posso estar entrando com o texto é saber relacionar essas disciplinas, entre elas né,

2) Por exemplo, quando se tá trabalhando até mesmo é na matemática a criança precisa tá com a leitura e interpretação bem desenvolvida, para ela poder entender, por exemplo, um problema ela analisa um gráfico as informações né, dentro de ciências também se trabalham os textos informativos, que está relacionado com uma disciplina e dentro da disciplina do português né. Então, essas práticas, você está relacionando essas matérias, não precisa trabalhar estanques né, agora é só matemática não se pensa no português elas estão casados.

3) No projeto interdisciplinar como foi até desenvolvido vou citar o exemplo né do trabalho com alimentação saudável, nós trabalhamos os textos né. Então, até a matemática mesmo quando a gente foi analisar dados da população, a quantidade de pessoas obesas, número mesmo no sentido de pessoas que se alimentam mal, quando a gente foi analisar os rótulos das embalagens, estudar aquela tabela nutricional, então tudo tava e tinha relação né com todas as disciplinas relacionadas, então eu acho importante ter se pensar isso no projeto para não ficar distante a minha preocupação por exemplo trabalho só em português, agora só matemática não a criança perceber essa relação de conteúdo.

4) Muito, muito nessa instituição a gente tem total apoio para se fazer um projeto, por isso que sai projetos muito interessante aqui, porque todo mundo se une em torno do projeto, então tem muita participação de todos, inclusive no da alimentação nós fizemos durante 2 meses a questão do desperdício da merenda escolar, então as crianças a gente pesava, então tinha o envolvimento até ali da cozinha o tanto que tinha de desperdício, houve até uma competição entre as turmas quem desperdiçava menos, tinha o registro numa tabela entrar na matemática de novo, então todo mundo é envolvido no projeto.

1) Então eu acho que para criança fica mais fácil né ela percebe que ela pode navegar por todas as disciplinas de uma forma tranquila, não é uma coisa

sistematizada, só uma cobrança né então a criança vai vai navegando ali por todos os conteúdos, sem ser aquela cobrança mesmo entende? aquela coisa assim fazer por fazer. Então quando está todas as disciplinas ligadas elas conseguem ela consegue perceber que está em todo lugar, que eu posso falar de assunto de ciência na matemática, no português, história e geografia.

2) Acho que o apoio da família seria muito importante.

3) O tema que já estava na matriz curricular já facilitou né. Essa participação da escola de abraçar o projeto da gente e ajudar em tudo que for necessário. E no caso que foi as crianças se envolveram muito, então facilitou o trabalho, porque teve um envolvimento muito grande dos alunos.

4) A dificuldade é você trazer essas informações importante e na família a criança não encontra esse apoio, como exemplo, nós falamos muito sobre né aquele macarrão instantâneo o quanto faz mal, a gente analisou, viu tabela a questão do sódio e tudo mais e chega em casa eles deparam com a mãe que compra miojo e faz Miojo para ele, então isso que é a dificuldade a família depois não tá engajada nesse projeto.

1) Com esse projeto da alimentação foi muito interessante no início eles tiveram assim uma recusa né, porque você começa a falar q questão dos refrigerantes, a gente trabalhou muitos alimentos industrializados, a questão de estabilizante, conservantes a gente trouxe toda essa informação, num primeiro momento eles ficaram assustados e acharam não era nada disso, depois a mudança de comportamento foi muito bom, foi incrível, inclusive para mim que aí eu repensei a minha alimentação também e hoje em dia tem o que a partir do ano passado já tem dois anos que refrigerante de nenhuma forma mais, e aí tem criança lá que falou e a mãe também deu depoimento que parou de tomar muito refrigerante, e a essa questão do macarrão instantâneo, até na feira mesmo, um aluno chamou a mãe e falou mãe vem aqui, me mostrou e disse tia não é verdade mesmo que você falou aquela quantidade de sódio que a gente até colocou no saquinho e a minha mãe falou que era mentira, então ele desmentiu a mãe dele ali, ai eu falei pra ele a senhora não precisa ficar acanhada o importante é ele ter a informação né.

2) Em relação ao projeto a gente viu como que eles começaram a perceber e até ler, ler com prazer porque eles estavam lendo não por ler, eles estavam vendo as informações que tinha ali a tabela então observando a mudança de hábito, o interesse pela leitura das informações, na matemática né que a gente tava usando até para calcular, então esse envolvimento dos alunos, e então através da observação e as atividades que a gente foi, então o que dá para perceber a aprendizagem deles não medindo só com uma avaliação não, mas no cotidiano mesmo, observando questionando fazendo intervenção, eles dando depoimentos, então a gente vê mudanças de hábito né e no caso a aprendizagem. No nosso caso como faia parte da matriz curricular nós tivemos uma avaliação né padrão uma prova final do conteúdo, mas não é medido só com avaliação.

3) Habilidades de leitura, mais autonomia a questão de análise dos gráficos,

quando a gente fez ali a turma, até a questão de medidas né, de na matemática quilo a gente transformou em quilogramas vou juntar para dar quilos, foram desenvolvidos em todas as áreas né várias competências, inclusive, a autonomia né.

4) Então quando a gente mandou até um questionário para ser respondido não tem muito interesse não. Às vezes vem sem responder, você leva tarefa às vezes não vem então o envolvimento da família é pequeno, bem pequeno e inclusive foi o que eu já falei quando eles levam as informação para casa de uma alimentação saudável às vezes não tem retorno porque é muito mais fácil abrir uma embalagem lá de macarrão e fazer do que fazer uma sopinha natural, eles perceberam a importância, mas quando chego em casa eu via que eles vinham, meio frustrado, foram poucos os que as mães chegaram e falaram olha minha filha falou que não vai comer mesmo mais tal produtos, porque é isso, isso, isso e a mãe deu o maior apoio né. Agora é a minoria que a gente bate com a família que não ajuda a gente depois dessa luta aí né.

ESCOLA - 4 professora ZD

1) Para mim interdisciplinaridade é eu trabalhar um conteúdo envolvendo todas as áreas matemática, português, geografia, história, tudo, todas as áreas, isso pra mim é interdisciplinaridade. Pode ser que às vezes não dá para envolver todas, mas envolvendo matemática, português e geografia eu já tô trabalhando geografia eu posso trabalhar matemática ali, tudo junto.

2) Por exemplo, a gente fez o projeto e a gente trabalhou alimentação e aí a gente fez ali um quadro pra ver o desperdício, por que esse desperdício era muita merenda muita comida e a gente fez o quadro ali né, um cartaz, todo dia a gente pesava e entra a matemática aí a gente pensava o desperdício, colocava no quarto lá, quinto ano quarto ano, para ver quem que desperdiçava mais, as outras turmas também entraram, e no final a gente fez tabela, fez gráfico, pra ver o tanto de desperdícios.

3) Eu sei, mas não sei explicar, mas eu acho que eu sei ou não sei né, que eu não sei explicar isso, eu acho que tem que ter quais as partes? têm que ter justificativa, o que gente faz, justificativa, objetivo geral, objetivo específico, tem que ter a metodologia o quê que eu vou trabalhar isso, certo, a sequência de atividades o que que eu fazer, no final tem que ter a culminância, o que que vai acontecer, como que eu vou finalizar isso, como que eu vou passar isso para a comunidade, como que eu vou envolver a comunidade nisso.

4) Sim, sim tem muito incentivo.

1) Então às vezes, às vezes a necessidade dos alunos, tipo o da alimentação foi uma necessidade, a gente fez o curso lá com a prefeitura, e a gente viu que aqui na escola tinha uma necessidade, por que os alunos têm uma má alimentação,

eles recusam a alimentação da escola, tinha muito isso, eles por exemplo, tem verdura tem verdura que faz aqui na alimentação e eles se recusavam, jogavam fora, davam para o colega certo se recusava mesmo, queria tirar prato, então isso foi uma necessidade que a gente viu então e também outras coisas, mas desse projeto especificamente, que a gente fez foi por isso certo, que a gente viu a necessidade dos alunos e que hoje tá tendo muita obesidade, inclusive na escola é muito aluno que já tá acima do peso e a gente vê que tem criança que tem tá com problema de colesterol, diabetes, já novinho, então a gente viu que tá tudo envolvido com alimentação, essa foi a necessidade para ver se melhorava isso, e levar eles entender também sobre o desperdício, quanta criança no mundo não tem um alimento, e aqui eles tem e tão desperdiçando.

2) Eu acho que falta assim, por exemplo, quando eu quero fazer algum passeio e eu não posso porque esbarra na prefeitura que não pode dar van essas coisas, eu posso levar ainda mais daqui da zona rural, levar eles lá para Cidade mostrar alguma coisa né que tá envolvido no projeto e não tem como, porque aí eu esbarro na prefeitura na Secretaria de Educação, que depende deles não depende de mim.

3) Facilidades é que eu tenho apoio aqui da diretora, da vice-diretora, das colegas de trabalho, então é isso é uma facilidade.

4) Dificuldade às vezes falta conhecimento pra mim, entendeu, conhecimento dependendo do assunto né falta, mais conhecimento aprofundar mais, mais conhecimento orientação em cima disso entendeu, trazer conhecimento disso, por que eu não sei tudo né, lógico e então, mas falta entendeu embasamento teórico né.

1) Eles se envolvem bastante eu vi o ano passado que eles se envolvem bastante eles ficaram interessados né, no começo parece que é meio difícil porque vai falar de alimentação né, ainda mais esse assunto, e mas depois eles vão percebendo e eles vão tendo consciência né, vão se conscientizando que realmente eles estão fazendo errado, que precisa ser mudada alimentação, então acho legal isso, eles viram que tamanho de desperdício, que era então acho que vai conscientizando os alunos, então eles vão se envolvendo, e fica uma coisa gostosa, que depois na feira que quando a gente foi apresentar aqui o aluno, o próprio aluno falando para mãe assim, você viu tá cheio de sódio o miojo, por exemplo, ele foi mostrando, foi falando com a mãe, então isso é muito legal se envolveram bastante.

2) Eu a Vale pela participação deles, envolvimento deles né, a gente fez até um Teatro ano passado, sobre a alimentação foi legal então vi que esse envolvimento que eles tem, e se teve alguma mudança de hábito, ver se tem alguma mudança.

3) Então eles desenvolver porque eles ficaram mais desinibidos tipo fomos fazer um teatro, ficaram mais desinibidos que até me surpreendeu e alguns lá certo, que foi legal e por que eles também falaram bastante essa parte oral na oralidade deles falaram bastante, deram opinião é fizeram críticas. Então, acho que expuseram as suas opiniões né certo isso aí.

4) Teve pouco envolvimento, eu acho que falta envolvimento dos pais e da comunidade, teve pouco envolvimento, foi mais no dia da feira que vieram aqui certo, no dia da apresentação que tiveram aqui e aí viram a exposição certo, mas eu acho que tem pouco envolvimento, eu acho que precisaria ter mais envolvimento a gente tenta envolver, mas é difícil.

Escola 5 - professora MD

1) Pra mim interdisciplinaridade é você conseguir colocar todos as capacidades que você tem que trabalhar com a criança, dentro de todos os conteúdos sem precisar puxar a gavetinha, agora é hora de matemática, português, história, geografia, você vai colocando tudo junto pra criança, mas de forma sistemática,

2) O projeto foi bem interdisciplinar, por que eu parti da literatura, a gente pegou um livro que falava sobre reciclagem, então foi bem lúdico pra eles e desse livro eu fui puxando português, por que eles tinham que produzir, tinham que recontar, tinha que escrever experiências deles do dia a dia. Na parte da matemática a gente montou gráficos, a gente trabalhou com números calendário, hora, tempo de decomposição desse materiais, o tempo que precisou esperar, então deu pra pegar muita coisa na matemática. Na parte de geografia, a gente estudou o nosso espaço, por que no terceiro ano o conteúdo é município, bairro, então deu pra trabalhar bastante isso eles viram a casa dele pra ver a escola. Na parte história, a gente viu como era antigamente, como o lixo era tratado, não tinha tanta necessidade, por que não se fazia muito lixo antigamente, por que se consumia menos, então deu pra pegar bastante disso dentro do tema lixo.

3) Então, a gente teve que ver a justificativa, né, do por que da reciclagem, aqui na escola cada um pegou um tema dentro do meio ambiente, e ai a gente fez a justificativa, o objetivo, dentro das capacidades que se tem no terceiro ano pra se poder trabalhar.

4) Nossa, muito bastante, incentivo e participação, por que tem hora que a gente fica perdido, da onde vai partir por que são várias ramificações sobre o meio ambiente e ai elas ajudam bastante sim.

1) Gosto, por que facilita, por exemplo, no terceiro ano as habilidades e capacidades dentro do planejamento, são muitas, então quando você consegue colocar tudo interdisciplinar, você ganha um tempo muito grande, por que ai você já vai puxando tudo, e como diz minha supervisora, a gente faz muitos ganchos nisso e ajuda nessas atividades, senão você não vence o planejamento no final do ano.

2) Apoio, da escola a gente tem, da família a gente um pouco, mas a gente precisaria de mais, as vezes tem coisa que não dá pra fazer dentro de sala e necessita do apoio da família, na minha turma eles ajudam bastante, mas poderia ter um pouco mais.

3) As facilidades vai vindo e as crianças colaboram muito, a partir do momento

que você coloca para as crianças, nós vamos trabalhar determinado tema eles mesmos vão dando ideias e isso facilita muito.

4) O difícil é começar, sabe assim arrumar um norte que eu seguir, mas depois de definido aí já fica tudo mais fácil.

1) Eles se envolvem bastante, nesse em especial eles se envolveram muito, trouxeram pesquisa de casa, não são todos, mas sempre tem uns quatro ou cinco que vem trazendo novidades para a sala de aula, participando bastante.

2) Então no projeto eu avalio no decorrer do dia a dia, mas assim o auge desse projeto aí foi no final da nossa festa junina, normalmente no final de festa junina de escola, fica tudo sujo é lixo pra todos os lados, e dessa vez não tinha lixo, que gracinha, eles começaram com o hábito da reciclagem, no final que caiu a minha ficha, terminou, todo mundo foi embora e eu corri pra conversar com a supervisora e ficamos surpresas com a escola limpa, parecia que não teve festa, foi muito bom. Tirando essa parte dentro da sala de aula eu faço atividades, gráficos, exercícios, produção de texto, registrando o que que eles aprenderam.

3) Foram muitas, leitura de gráfico, confecção de tabela, cálculos, tempo horário, tudo era cronometrado, por que eles queriam fazer tudo num dia e não dava tempo de fazer, então, o trabalho em equipe, isso tudo vai sendo avaliado, que eu vou cobrando deles.

4) Então, tem é aquilo que eu falei pra você boa parte dos pais ajudam, mas lógico a sempre quer que eles façam mais, mas eles ajudam bastante sim, por exemplo, na parte de colher material, eu precisava de papel para fazer o papel reciclado, eles mandaram, nisso tudo eles vão ajudando, normalmente eu mandava os bilhetes e eles mandavam sim, mas não é todo mundo, aquele cem por cento não acontece.

ESCOLA - 5 professora YM

1) Interdisciplinaridade acho que é a possibilidade da gente envolver vários temas em prol de, não seria em prol, mas a partir de uma temática e você conseguir abranger várias habilidades, várias competências em cima dessa temática.

2) Então, a minha feira de ciências eu peguei quatro temas, efeito estufa, camada de ozônio, água e fontes de energia, que já faziam parte do conteúdo do bimestre e a culminância do bimestre seria a feira eu resolvi pegar esses quatro itens, apesar de serem da disciplina de ciências né, são subitens a parte, apesar de fazerem parte de um todo que o meio ambiente e que são temáticas afins, no entanto, me possibilitou ir pra outros campos que foi por meio da matemática que foi uma disciplina que eu teria que envolver com maior frequência digamos assim nesses itens aí, e português também.

3) Bom, primeiro tem que ser muito bem especificado o objetivo e sua estruturação, as etapas e qual é a importância disso, qual é o seu objetivo final, objetivo específico, eu acho que a partir do planejamento e da temática, e quais os caminhos e ramificações que você vai pegar nele, em cima dessa temática e quais as habilidades que você quer que seus alunos conquiste com esse projeto.

4) Sim, nessa escola, sim!

1) Essa possibilidade de em cima de uma temática eu abranger porque o nosso planejamento tem bastante temas habilidades que a gente tem que desenvolver, essas possibilidade de atingir várias competências de possibilitar que o aluno atinja várias competências e esse olhar holístico de um todo, não é uma redoma, uma coisa específica é bem abrangente.

2) Mais parcerias de outras instituições, acho que seria enriquecedor, acho que sozinho a gente tem várias ideias, mas ao mesmo tempo dependendo de outras instituições e que as vezes não por que querem, mas impossibilita essa parceria.

3) Eu acho que é isso que eu já citei é o fato de você pegar um todo em cima de uma temática.

4) Poderia ser a mesma que a facilidade talvez, por que ao mesmo tempo que isso facilite você tem que ter uma certa cautela pra você não se perder no meio do caminho, então por isso que tem que pensar muito bem qual é o seu objetivo, o que você quer, qual é a linha que você vai pegar, pra não se perder.

1) Por meio da participação, por meio do retorno que eles dão o feedback, se eles estão envolvidos, se eles estão participativos, se eles fazem o que foi atribuído a eles.

2) Sendo bem objetiva, por meio de avaliação, prova mesmo, e a gente faz por exemplo, no caso da feira foi a apresentação, que eu avaliei como eles se saíram na apresentação, na explanação dos conteúdos, como eles apresentaram o projeto deles, eles fizeram vários trabalhos escritos, maquetes e como eles se portaram na hora da apresentação.

3) Olha tinha todo um roteiro pra eu seguir então, o que que eu queria, eu queria que eles soubessem a importância desses temas, o que são e qual é a minha função sobre isso, eu consigo mudar essas problemáticas, eu acho que o objetivo final era esse, eu quanto pessoa e cidadão consigo mudar?

4) Sim, há quando você precisa de alguma coisa, por que a criança em si ela não dá conta de suas atribuições sozinha, então quando a gente, pede material, quando precisa fazer uma pesquisa os pais estão sempre dispostos nestes aspectos.

Escola 5 -professora RQ

1) É a gente poder trabalhar todas as disciplinas com um tema incomum, os alunos estarem sabendo que o tema ele pode envolver desde matemática até português.

2) Nós trabalhamos então com a matemática aplicada na horta e nós trouxemos vários textos pra eles poderem entender o que é uma horta, fizemos o planejamento dessa horta, eles tiveram que fazer uma lista de materiais que seriam necessários, a área que foi separada pra gente cultivar, os alimentos que foram escolhidos pelas crianças pra serem cultivados, então envolveu matemática, ciências, português, geografia, a gente conseguiu assim envolver de tudo um pouco.

3) Ele tem que ter um envolvimento não só da sala, mas da escola toda. Tem que ter um preparo, uma pesquisa pra saber com o que a gente vai trabalhar, depois um desenvolvimento e no final tem ter uma conclusão.

4) Muito, inclusive assim eles estão sempre incentivando pra que a gente faça isso,

1) Eu acho que a gente atingir as crianças de uma maneira mais fácil, a partir do momento que eles vão pra parte prática eles fazem com maior facilidade e com maior envolvimento.

2) Nossa mais tempo é por que demanda muito tempo, aqui na escola a gente tem todo apoio que precisa, tudo que precisamos a gente pede não tem na escola elas correm atrás, elas incentivam bastante.

3) A aceitação das crianças, nossa é total, quando tem um projeto assim, eles se envolvem de uma maneira assim, que é até gostoso de trabalhar as aulas são mais produtivas.

4) Dificuldades é o tempo gente, por que demanda tempo e as vezes a gente esbarra num conteúdo que tem que ser aplicado em provas essas coisas, eu acho que o maior problema é o tempo, que as vezes ai não é assim, não deixa a gente trabalhar assim com mais calma, tem que ter ali tudo certinho pra não atrasar as outras coisas, outros conteúdos previsto no currículo.

1) Total eles se envolvem completamente.

2) Nossa são ótimos eles assim eles conseguem enxergar, principalmente nesse tema que nós trabalhamos da matemática eles conseguiram enxergar a matemática no dia a dia deles, desde o preço que nós pagamos nas mudinhas até na possibilidade de venda depois nesse produto final, por que nós fizemos várias situações com eles das pessoas que consomem, mas também das pessoas que utilizam pra venda, então eles viram que as vezes no quintal de casa eles podem, tá fazendo uma coisa que eles aprenderam na escola e ajudando financeiramente e ai você trabalha com dinheiro, você trabalha com planejamento, com tudo. Nós fizemos exercícios, atividades pra avaliar se eles adquiriram esse conhecimento em sala, foi feito produção de texto e ai a gente pode perceber que conseguiu atingir o objetivo.

3) Nossa bastante, matemática foi área, perímetro, sistema monetário, a questão de espaçamento, medida, gráfico, interpretação de gráficos, nossa produção de

texto.

4) Sim, os pais tanto apoiam assim as atividades que foram pedidas, doaram mudinhas, outros pais trabalham com copostagem e trouxe bastante informação pra gente em relação a isso e no dia também da apresentação, por que depois nós fizemos uma feira onde puderam ver o resultado final e os pais vieram.

ESCOLA - 5 professora SD1

1) Interdisciplinaridade pra mim é você buscar em todos os conteúdos e integrar esse assunto então é trabalhar por exemplo, as plantas, então em todos os conteúdos você pode estar trabalhando a questão da leitura informativa, a questão da matemática é você pode estar fazendo a contagem dessas plantas, você pode fazer seriação, pode estar abordando todos os conteúdos né história, a geografia, o espaço o lugar, a vegetação. Interdisciplinaridade pra mim é abordar todos os conteúdos.

2) A gente trabalhou vários projetos e a todo momento a gente tá trabalhando de forma interdisciplinar. Então eu acho assim o projeto da horta, foi muito valido, foi uma proposta da supervisora e foi assim de grande valia por que as crianças participaram, eles trouxeram algumas mudas, eles ajudaram, nós fizemos todo o trabalho interdisciplinar, todo a questão do espaço, medimos o espaço, relatamos o que ia fazer, então foi feito um projeto mesmo, em língua portuguesa a gente relatou o ia fazer, depois na matemática medimos o espaço o perímetro, vimos a malha quadriculada na cerca da escola, foi muito legal mesmo, a gente fez a multiplicação da contagem das mudas e se tivéssemos tantos canteiros como que seria, então foi excelente, foi nesse sentido que a gente trabalhou.

3) Ele deve partir do que as crianças querem conhecer também né, deve ser bem elaborado, deve ser feito junto com a turma a principio, mas depois o professor vai ele vai correr atrás ele vai buscar novos recursos, ele vai buscar informações, os alunos trazem informações, então o projeto interdisciplinar é assim ele vai crescendo também né na medida que você vai, você pensa assim que é só aquilo, mas não vai acontecendo muitas coisas né. O planejamento ele deve , eu acho assim, como vou te explicar, ele deve ter o desenvolvimento, a parte das atividades, você é uma sequenciação mesmo de atividades é você abordar o todos os conteúdos, eu acho que é nesse sentido né que eu penso e vai acrescentado ali se surgir mais alguma coisa.

4) Muito, muito incentivo, por que a especialista nos ajuda, nos orienta e depois, tudo que a gente precisa eles nos orienta, nos fornecem material, se a gente, o espaço que a gente tem. Então assim, foi muito legal esse projeto que a gente fez e a gente teve apoio de tudo, desde o momento que você precisou de um palete ali pra plantar, pra trazer as plantas que eles trouxeram a diretora, olha eu sei eu ajudo, então todo mundo empenhado ali, eles veem o que agente faz, eles reconhecem o nosso trabalho também, acho legal essa parte.

1) Eu acho que o que me motiva é ali o contato mesmo que o aluno tem, o projeto

ele tá a todo momento participando, é a participação dos alunos mesmo é bem assim pra eles é significativo e pra gente, por que você está a todo momento buscando, eu acho que é nesse sentido.

2) Apoio...espaço as vezes, a gente poderia ter mais espaço, os recursos materiais que a gente pede eles nos ajudam no que pode, e assim, a comunidade também os pais aqui eles ajudam bastante a gente, mas mais pais poderiam estar envolvidos, a turma é boa é, mas por que não todos estar envolvido no que a gente tá trabalhando, tá participando, incentivando, assim tudo isso poderia ser melhor.

3) Facilidades, eu acho assim, experiência, que eu acho que conta bastante também, a gente tá aprendendo buscando a todo tempo, assim a minha turma ela é bem é de iniciativa, tudo que você propõem eles gostam, é uma turma que gosta muito de participar, então a participação, o apoio pedagógico, toda a escola, todos são envolvidos, então acho que isso é legal a parte da direção, os funcionários da escola eles nos apoiam, e isso é legal, você precisa de alguma coisa de uma opinião, eles estão ali, olha assim fica mais legal, por que você não faz assim.

4) Dificuldades espaço, a minha sala é uma sala que o espaço poderia ser melhor, o recurso a gente corre atrás, se não dá de um jeito a gente busca de outra maneira, eu acho assim que nessa parte mesmo.

1) Ele é ótimo, acho assim meus alunos tem uns dois que não se enquadram muito, mas a sala tenta buscá-los, eles me ajudam nessa parte, então eu que é muito bom, eu acho que é ótimo.

2) significativo, eu avalio assim eu tenho um caderno em que eu anoto a participação deles, eu anoto o envolvimento, por que cada um tem uma habilidade né, as vezes é no projeto que você percebe que aquela criança que tem dificuldade as vezes ela é boa em outra coisa né, ela não é boa na escrita, mas tem habilidade pra tá ajudando o coleguinha em outra situações né, ela socializa bem. Então, eu avalio tudo a parte de socialização, a parte de aprendizagem, então assim ali a criança mesmo, ela tá participando e eu to avaliando, se ela tem dificuldade em alguma coisa, mas tem habilidade em outra então a todo o momento eu estou avaliando.

3) É a linguagem oral, a escrita, a motora, o raciocínio lógico, é a socialização, como vou explicar, o conhecimento informal, acho que foi muito rico, por que além de trabalhar os conteúdos, você trabalha essas habilidades e a questão também da arte, por que você pode tá percebendo em alguns alunos que tá bem mais aguçada, então acho que é isso.

4) Sim, eles é nas tarefas você percebe que eles, nas pesquisas, eles levam pra casa entrevista sobre tipo de alimentos que os pais produzem, como eles fazem esse trabalho, quem ajuda em casa, de que forma, então eles ajudam muito, eles participam das entrevistas das pesquisas. Então foi muito legal essa parte.

ESCOLA - 5 professora FL

1) Interdisciplinaridade é quando a gente consegue trabalhar todos os conteúdos juntos de uma forma significativa pro aluno, é você estar trabalhando a matemática, o português, a ciência, história e geografia tudo junto, então não fica nada quebrado você envolve todos os conteúdos.

2) Por exemplo, o nosso trabalho quando a gente foi desenvolver as plantas então eles trouxeram tipos de plantas e com isso nós fomos trabalhando os conceitos de pequeno, grande, grosso, fino, depois em cima das plantas trabalhamos textos relacionados a interpretação, a análise dos textos, então foi dando pra trabalhar bastante coisa.

3) Então, ele tem que abranger todos os conteúdos ali, todas as disciplinas tem que ser abrangida nesse trabalho e as partes do planejamento o objetivo é o principal, o objetivo que você quer atingir com aquela aula e o desenvolvimento, a maneira como você vai desenvolver a sua aula pra você atingir os objetivos e a avaliação, que eu acho que ela tem que ser a todo momento, o tempo todo durante o desenvolvimento das atividades estar avaliando o aluno.

4) Sim, um incentivo bem grande aqui nessa escola.

1) Eu acho que a aprendizagem ela fica mais significativa pro aluno ele entende de uma maneira bem mais clara.

2) As vezes eu acho que falta um pouco de material, até mesmo pra gente tá buscando em livros essas coisas, que nem sem tem, as vezes vem isolado, um conteúdo ali outro aqui.

3) Eu acho que na hora de você trabalhar, quando você tem um assunto e vai envolver tudo ali, você vai dando a sua aula e as crianças não vão separando agora é o português, agora é matemática, mas ali você está trabalhando tudo.

4) No começo eu sentia dificuldade de colocar um assunto englobando tudo, mas a partir do momento que você desenvolve um primeiro projeto, ai fica mais fácil, então minha dificuldade maior é no começo colocar foi eu ter que colocar tudo junto, ai depois que você coloca ai consegue.

1) Eles adoram, participam, principalmente, nesse da planta o dia que eu precisava das plantas pra eles trazerem todos trouxeram, e eles queriam manusear e mexer, o dia que nós saímos ao redor da escola pra ver os tipos de plantas que tinham aqui, eles adoram.

2) Ótimo é muito bom quando tem projetos, a gente faz a escrita, a avaliação oral, durante a conversa que nós vamos tendo, através de desenho sobre o que eles viram, o que foi acontecendo, depois a gente fez confecção de jogos relacionados, então na hora que eles estavam ali jogando e estavam entendendo o processo de tudo, foi ótimo, então foi através de jogos, de desenho, de escrita.

3) Então, principalmente a matemática, foi bastante desenvolvida na parte de grandezas e medidas, a interpretação de texto relacionados com as plantas que a gente tava vendo eles conseguiram interpretar o que era proposto, na geografia quando a gente foi trabalhar o solo que era bom para o plantio, a história das plantas o por que, qual a importância o cuidado de se ter com as plantas.

4) Houve, os pais ajudaram com as pesquisas que a gente mandava para as crianças eles ajudavam as crianças a realizar as pesquisas e mandavam como tarefa para a escola, o material que a gente precisava, se precisava trazer plantas, então eles trouxeram bastante variedade de plantas pra escola.

ESCOLA - 5 professora AL

1) Você englobar todos os conteúdos, você trabalhar um assunto em todas as disciplinas.

2) Por exemplo, nós vamos trabalhar a água, aí você trabalha um texto na língua portuguesa, você trabalha a qualidade da água na ciência, o sólido, líquido, gasoso, insípida, inodora, incolor, então isso de ciência, na geografia onde é que você encontra a água, se é rio, mar, oceano, na história você vai falar como que surgiu, qual é a diferença de água doce e água salgada e na matemática você pode fazer problemas o que que existe dentro da água, peixes, quantos peixes, pode fazer problemas, envolvendo as quatro operações, além da religião que é o conceito de valor de cuidar da natureza, tem artes, que você pode fazer desenho, pode fazer uma maquete ou uma pintura.

3) Tem que envolver tudo, todos os conteúdos, todas as pessoas, tanto escola como a família. Primeiro tem que ter um objetivo, depois, primeiro você faz um diagnóstico pra que que é aquilo, aí você tem que enxergar se aquilo vai ter uma serventia ou não, depois você faz seu objetivo, depois você desenvolve, tem a culminância e depois faz o desfecho.

4) Sim, esse ano nós já fizemos vários.

1) A gente é professora pra introduzir a criança na sociedade e o que que faz o projeto interdisciplinar, não mistura tudo, então você introduz a criança na sociedade.

2) Por exemplo, eu quero levar eles na cachoeira, eu quero condução pra levar, seria assim mais pra longe, por que por exemplo, a gente fez um projeto da água junto com o meio ambiente e com plantações, que é o conteúdo do ser vivo né, então fizemos, aqui tem uma plantação, meus alunos não precisaram de nada, nós fomos lá, eles viram como era o plantio da batata, nem eu sabia que era rama pelo chão né não sei o que, de repente eles foram crescer, nós fizemos entrevista com o produtor, quando ele foi colher, ele explicou que a rama tinha que morrer pra batata amadurecer, aí a gente descobriu que tinha parente aqui na escola sabe, a gente tava doida atrás do dono lá da horta, a colheita era pra ser nas férias no recesso,

eu pedi pelo amor de Deus não faça, ele esperou a gente chegar, ai tanto que quando nós chegamos no dia 31 de julho, tava tudo morto preto, ai a gente achou que tinha morrido todas, a gente é ignorante, nunca tinha visto uma plantação de batata, por que a gente acha que quanto mais verdinho, mais produtivo, de repente, eu fui falar com o moço e falei o senhor colheu antes de mim, antes das minhas crianças, judiação, não a gente está esperando a senhora, quarta-feira a senhora vem, meus alunos fizeram uma festa na colheita, levaram pra casa por que ele doou as batatas. Então, eles viram que precisa brotar, cuidar, por que umas são maiores e outras menores, o rio ali mesmo eles viram que tinham jogado um pneu ali dentro do rio, então é muito interessante, principalmente aqui na zona rural.

3) Apoio.

4) A falta de material assim não da escola, mas por exemplo, se eu quisesse ir pra outra plantação, eu não consigo fazer isso com a minha sala da zona urbana, ele precisam de condução pra vir aqui, isso é o que mais dificulta.

1) Nossa eles se tornam mais responsáveis, quando estava pegando fogo, eles diziam, tia estão matando os animais, destruindo a casinha deles, então assim eles desde cedo já tem essa consciência que vai levar pra vida, coisa que eu estou aprendendo aos quarenta e cinco eles estão aprendendo aos sete anos.

2) Eu penso assim não precisa ser uma prova escrita, por que isso ai não adianta nada às vezes a criança está nervosa, e não faz nada na avaliação, mas você vê como que ela interagiu com a pessoa, como que ela foi na plantação, nós fizemos várias atividades dentro da sala como é que ela atuou dentro das atividades, qual é o feedback que ela passa pra você, nós fizemos a fotossíntese, então eles fizeram assim uma estimativa, e ficaram surpresos com os resultados, então eles são surpreendidos com o conhecimento que está sendo adquirido agora.

3) Competências foram das disciplinas no conteúdo português tem produção de texto, tem interpretação, tem em ciências entra a época de plantio que o rapaz falou, que agora é milho, ai eles veem a diferença, por que que um cresce e o outro esparrama pelo chão, eles sabem que precisa desenvolver, precisa da responsabilidade de aguar de cuidar de não deixar entrar bicho pra não matar as plantas, precisa cuida até na hora da colheita, por que tem que ter jeito pra colher, na matemática pode ser problemas, eles estão no segundo e podem fazer divisão e multiplicação, sem algoritmo, eles conseguem fazer pelo desenho, em história eles sabem que essa região é importante por causa plantio de subsistência e pra vender como as batatas, matemática entrou o valor, quanto que é pra plantar e quanto que sai pra vender, e por que que aqui é mais barato que no mercado e vários conceito estão ali então as habilidades são várias.

4) Eles estavam interessados em saber quando é que ia ser a colheita, sempre vindo à escola e as crianças iam com tarefa e os pais mandavam as vezes ia bilhete de autorização para sair, e eles perguntavam para as crianças como foi o passeio, a sala é boa os pais são interessados.

Especialista da Educação.

ESCOLA - 1 especialista VM

1) Eu vejo de uma forma muito importante trabalhar a interdisciplinaridade, além de facilitar o trabalho do professor de ter outra visão, sobre um determinado assunto, ajuda também na questão dos conteúdos né, então isso ai eu acho muito importante.

2) Sim, com certeza a escola apoia todo esse tipo de projeto, focando mesmo na sua importância.

3) O próprio planejamento né dentro dos vários conteúdos e relevante em vários pontos né a idade, a parte da comunidade, a família. Então, primeiro definir o assunto que seria também o tema a justificativa, acho isso muito importante, por que pra que a gente faça um projeto a gente tem que saber o motivo pelo qual a gente está fazendo, e o objetivo também o geral o específico, qual é finalidade pra que eu estou fazendo isso, que público que eu vou alcançar, que benefício vai trazer isso para os alunos e uma culminância também, e uma avaliação que eu acho importante também.

1) Sim, nós fazemos ciclos de estudos né, durante o ano todo, e no início do ano já se, cada professor já recebe um cronograma de trabalho, pegando assim as principais atividades também e as principais datas né e assuntos importantes que tem que ser trabalhados.

2) São o que vem o a mais , a gente faz toda uma programação e de repente tem que parar por um ou outro motivo, então seria mesmo o excesso de atividade que vem durante o percurso do projeto ou de alguma atividade. e o que facilitaria seria mais planejamento.

3) Sim, cada professor tem ali seu o compromisso né, e também um por que as crianças vão aprender, então a responsabilidade do professor em relação aos conteúdos é de suma importância, então na minha opinião eles devem ser bem selecionados e discutidos pra poder entrar em execução.

1) Com certeza, além de ser uma aula mais agradável, penso eu não muito cansativa, por que a repetição de conteúdos traz pros alunos talvez um estresse, então se um determinado assunto, um tema dá pra trabalhar em várias disciplinas torna a aula mais interessante.

2) Quando o projeto é bem elaborado, eu penso que o professor também é fundamental nisso, nesse desenvolvimento do projeto, trazendo perspectiva para os alunos, explicando da melhor forma e também pegando a participação da família, por que nesse ensino fundamental de primeiro ao quinto ano é cabe a educação a responsabilidade da escola e da família então eu penso nessa importância de fazer um projeto que envolva a família de conscientização também. E o envolvimento dos alunos eu vejo através dos resultados do que a professora pede.

3) Sim, aqui na escola os pais são bem participativos, vindo assistir e apreciando também as exposições que são feitas.

ESCOLA - 2 especialista KL

1) São necessários né, ainda mais com a exigência de estar trabalhando todas as disciplinas juntas, primeiro que não dá pra trabalhar separado, quando você vai falar de um texto, você pode falar a ciência dentro do texto, você pode falar da história e toda vez que você trabalha as disciplinas juntas, você propõe que o aluno tem o conhecimento de mundo e sai dessa temática que o aluno tem que trabalhar só português ou só ciências a escola não faz mais isso, a gente faz momentos estanques né, aula de português, aula de matemática, mas essa interdisciplinaridade ela é importante, até pro aluno depois ter condições de saber o que que ele tá lendo dentro de uma revista, saber dar uma opinião em cima de uma questão de jornal ou até de uma mídia falada, saber interpretar uma propaganda de qualquer nicho. Então, o projeto quando ele é interdisciplinar a gente percebe que ele vai agregar mais na vida do aluno.

2) Há incentivo sim, mas o que que a gente percebe é que o professor não tem essa bagagem de forma a trabalhar tudo ao mesmo tempo, as vezes ele fica muito segregado, ai não eu vou fazer só ciências, mas tem como você casar ciências com português, tem como você casar literatura com história é muito provável isso, só que as vezes, isso já vem de muitos anos né e a formação do pedagogo hoje ela está mudando só que ainda está muito assim focada em fazer tudo separadinho e não é assim que funciona.

3) Etapas né, objetivo onde você quer chegar, que caminhos que você vai trilhar com esses alunos, não tem como não ter as etapas né e o foco final, na minha opinião é isso.

1) Não existe, hoje não existe, não acompanha muito não, o que que acontece a gente fez esse projeto dos temas transversais que a gente tava prevendo só trabalhar com texto pra esse ano, só que ai a gente sentou e eu não queria fazer um negócio só focado na literatura, eu quero sim focar na literatura, mas eu quero que o professor ele não pegue só literatura, a gente pegou os temas transversais onde vai trabalhar, a ética, a pluralidade cultural, por que dai a gente faria em cinco meses e eu quero que ele falados cinco eixos, sobre o trabalho, a condição financeira e econômica do aluno dentro da sociedade, em termos de ética o que que ele pensa sobre ser correto, por que não pode pegar as coisinhas do colega, por que que não pode furar o colega com pontinha de lápis é no caso da questão racial as crianças que estão inclusas, tudo isso tem como você trabalhar dentro de um texto, quando a gente propôs o projeto dos temas transversais eu queria assim, que fosse trabalhado um livro, mas eu não queria trabalhar o livro em si só vai lá faz o livro e faz os trabalhos, não eui quero que esse livro ganche em outras situações no caso das ciências pegar a situação em sala de aula de higiene corporal a criança que é autista que não se alimenta, então a proposta do projeto esse ano casou muito com o que você tá perguntando, eu quero sim que seja uma feira, mas que ela seja focada para os temas transversais, ai qual foi o tipo de acompanhamento que eu sugeri pras meninas, não tem problema basear num livro,

mas eu quero que esse livro link alguma coisa, eu queria que ele perpassasse todos os eixos do tema transversal e quero que pra sala seja identificada uma necessidade. Ah minha sala tá com probleminha de higiene as crianças estão com muito piolho, ensinar a criança ter autonomia de limpar o próprio corpo. Então, você vai ver a necessidade da sua sala, você vai trabalhar esse projeto, mas vai focar na necessidade da sua sala, esse tipo de acompanhamento que eu propus pras meninas fazia sentido, então eu quero que você foque num livro, numa poesia, numa música, mas que abrange os eixos dos temas e que em algum momento você fala de cada um deles. Elas me enviaram um pré projeto que eu queria a justificativas, qual livro, qual a necessidade daquela sala, e durante os meses as meninas estão fazendo pequenos trabalhos dentro da escola.

2) Conhecimento as vezes eu percebo que, quando a gente foi apresentar o pré projeto a gente falou sobre as duas temáticas a importância de se trabalhar os gêneros textuais, que eu gostaria também que fosse trabalhado, um pouquinho de poesia, um pouquinho de notícia, panfleto, por que o aluno precisa ver português de várias formas ele não tem que só ler um textinho em sala de aula, ele tem que conhecer o português como um todo saber que tem rima, música, então a propôs foi gêneros textuais voltados para os temas transversais. O que que dificulta o dia que a gente foi apresentar muitas pessoas não sabia o que eram temas transversais, e elas não sabiam, por exemplo, o que eu posso trabalhar no primeiro ano com gêneros textuais, eu tive que fazer uma pesquisa, dos gêneros para cada série e em reunião eu passei pra elas, levamos sugestões e tinha professores que ainda não tinha esse conhecimento, ai tinha questão lá tipo professor trabalhando no terceiro ano gênero do quarto e quinto, então a importância do professor saber o que o aluno precisa aprender naquela idade, saber se eles tem condições de ler e interpretar, isso é importante também. Então, essa é a dificuldade o professor não ter o conhecimento do que o aluno aprende com aquela idade, com a maturidade cerebral dele e dos temas transversais fala-se muito e tem professor que não sabia quais eram.

3) Na maioria das vezes sim, depois que você senta, conversa, orienta, ai você percebe que aquele que quer consegue, por que ele tem um Xerox da turma na cabeça, já tínhamos trabalhado cinco meses, por que foi no segundo semestre, já deu pra ver o perfil da turma e o que essa turma necessita, então ele já deveria saber qual tema transversal seria ideal, no início do ano é mais difícil por que o professor tá entrando ele não conhece o perfil da turma, ai pra executar um projeto logo de cara com essa exigência nossa ficaria mais difícil, mas no segundo semestre está sendo gostoso, eu to vendo o crescimento fabuloso das crianças. Então, tem professor que tem o conhecimento do que é um projeto, mas não é todo mundo que sabe que um projeto tem que ter justificativa, tem que conhecer o público, tem as etapas que você vai seguindo pra saber aonde vai terminar né e avaliação do projeto também.

1) Ah o ano passado o seu, um dos motivos que a gente pensou de casar o temas transversais foi justamente por causa do seu projeto do ano passado é a gente tava conversando sobre a literatura e eu falei que não queria que fosse somente literatura e a diretora disse, mas não tem como casar, e eu disse tem sim a Micheli

conseguiu o ano passado ela viu a necessidade e casou todos os eixos, lógico que tem jeito, aí vendo o histórico do ano passado é lógico que não é todo professor que desenvolve com tamanha segurança a pessoa quando nunca fez fica temeroso, mas assim o ganho gente é impressionante, o ano passado eu vi na sua turma e olha que eles eram pequenininhos e esse ano está brilhante a turma que está trabalhando trabalho e sociedade está aprendendo muito, por que quando você trabalha projeto em sala de aula, geralmente você pega a vivência do aluno e quando você pega essa vivência e faz essa troca gostosa, aí o negócio deslancha e é muito mais prazeroso do que pegar o livro didático e ficar nele todo dia seguindo aquela rotina.

2) Muito não tem comparação isso eu acompanhando os professores que me permitem ficar mais de perto eu observo, no caso do terceiro ano que está trabalhando alimentação, você pergunta pra eles da pirâmide alimentar eles te explicam tudo, eles fazem a relação do alimento, da vitamina com o desenvolvimento do corpo, a questão da higiene. Nossa é muito interessante que a criança quando você está trabalhando com projetos ele traz para a vida dele é diferente de pegar um conteúdo e passar no quadro, quando você trabalha o projeto de verdade, mexe com a criança com o dia a dia dela, vai encaixar ela dentro da realidade dela e trazer o conhecimento e aí é maravilhoso, o professor nem sente que tá trabalhando, quando você propõe o projeto as crianças assimilam com tamanha facilidade, então assim tudo bem organizado, bem pautado em etapas.

3) No caso essa participação foi mais sutil porque foi a primeira vez que a gente propôs que a criança trouxesse a realidade da casa dela pra socializar com os alunos, no caso da alimentação uma mãe veio aqui, contou o histórico do filho e levou esses conhecimentos pra casa dela, ela até chorou, tudo que a professora estava fazendo aqui ela mandava em carta pra essa mãe. Então, quando se tem um projeto é impressionante como ele atinge, quando é feito com a seriedade que se pede você consegue chegar no foco, mas no geral a participação da comunidade foi muito sutil, por que a gente faz mais dentro da escola, mas teve uma outra professora que trabalhou o abraço e socializou com outras turmas, a turma dela apresentou em outras salas, mas em termos de comunidade a gente ainda está caminhando a passos de formiguinha, mas falta muito ainda, falta chamar a comunidade pra escola, não sei se é medo, falta de tempo ou até por falta de experiência mesmo, mas é uma proposta interessante, tem que acontecer, não adianta fazer só dentro da escola.

ESCOLA - 3 especialista JN

1) Eu acho que vem acrescentar, eu acho não eu tenho certeza que vem acrescentar no contexto das crianças, principalmente, nessa escola tem muitas crianças de espaço rural, então aí eles veem a finalidade de estar estudando aqui na escola esse projetos e aplicar na prática.

2) Todos são envolvidos, as professoras pesquisam bastante, a gente pesquisa a direção também dá um apoio grande nesse sentido, desses projetos.

3) Tem que ter muita pesquisa, as crianças tem que tá incentivadas a fazer, principalmente nesse projeto da horta as crianças já tem esse conhecimento prévios de que vão ser aplicados e ai há uma interligação da escola.

1) O que que a gente planejou, o produto final era as crianças colherem o que foi plantado e eles venderem também essa parte financeira de estar divulgando o que foi feito com eles, e ai tem que ter o objetivo geral, os objetivos específicos e tem que contemplar aqueles conceitos atitudinais, conceituais.

2) A gente ajuda, a gente acompanha é pesquisa a parte científica, o que que é científico o que é de conhecimento popular, a gente indica livros, revista ciência que já tem na escola é internet, jornais, as vezes a gente faz parcerias, a gente fez parceria com a secretaria de agricultura e ai o secretário disponibilizou os diretores par vir falar com as crianças e a veio também os meninos da unifei mostrar a compostagem.

3) As vezes quando chove não tem como estar acompanhando de perto e quando faz muito sol também as plantas sentem, e as vezes acontece alguma coisa na escola que a gente, por que a gente fez assim era de segunda, quarta e sexta que eles iam na horta, e as vezes acontecia alguma coisa no decorrer da escola que a gente não conseguia executar naquele dia o que foi planejado e ai ficava pra outro dia ou outra semana.

1) Com certeza, por que tem professor que não consegue desenvolver bem, o professor tem que querer, tem professores que não desempenham bem essa função, tem que ser uma professora pesquisadora, professora que tenha vontade mesmo da execução, não fazer só por fazer tem que buscar mesmo tudo sobre o projeto, tem que ter uma finalidade com aquilo, tem que querer.

2) Com certeza que eles vê o que acontece lá na realidade e nos livros científicos e dai consegue juntar. As crianças com um projeto que tem que sair da sala, que eles tem ir lá fora eles ficam super motivados, agitados querendo ir.

3) Então, poucos pais vem participar que o importante para um projeto mesmo é a participação de todos, da comunidade, da família, da comunidade que a escola está inserida e da escola assim né. As vezes a gente convida algum pai de alguma criança pra vir falar determinado assunto dentro do projeto pra sala, e eles fazem em forma de pesquisa para os pais, entrevista e pesquisa.

ESCOLA - 4 especialista FB

1) Eu enxergo que faz parte da aprendizagem da criança de uma forma diversificada é uma forma de você trabalhar todos os conteúdos trabalhando com os projetos sem ficar fragmentando tudo, eu enxergo de uma forma bem lúdica para as crianças é uma forma deles vivenciar de formas diferenciadas do tradicional, não que o tradicional não seja necessário muitas vezes.

2) Aqui na escola eu sempre incentivo as meninas trabalharem interligando tudo, não ficar presa à língua portuguesa, história, matemática somente, elas fazerem

essa costura dentro dos textos e usar outros recursos, mas tudo interligando no outro, não ficar lá 50 minutos de aula de português, aí fecha o caderno e começa ciência, não eu acho que tudo você traz um texto que contempla tudo, por que tudo a gente utiliza leitura e escrita.

3) Primeiro a professora ter a disponibilidade de trabalhar de forma interdisciplinar, por que não adianta nós montarmos um projeto na escola e o professor não abraçar, se ele não quiser fazer ele faz de qualquer jeito e não tem objetivo nenhum, eu costumo falar para os professores assim, eles são os responsáveis pela sala de aula, eu enquanto supervisora não tenho o direito de chegar e entrar na sala dela e dar ordens contrárias as que ela combinou com os alunos. Eu sou responsável pela aprendizagem dos alunos e delas, mas não tenho autoridade pra isso por que acho isso uma falta de respeito, quando eu tiver que conversar vou falar em particular com a professora, mas eu penso que quando se tem um projeto e a pessoa não abraça a causa o projeto fica manco. Tem que ter objetivos, procedimentos, pesquisas de campo e envolver a família com a escola, a escola tem seus projetos nos temos a feira do conhecimento e cada professor vai trabalhar valores de acordo com a necessidade da turma dele, nós fizemos uma sondagem e será de acordo com a necessidade da turma, por que nós observamos que os valores das crianças estão deturpados, tudo pode nada tem consequência e eles estão perdendo os valores básicos de respeito um com o outro.

1) Sim, eu como supervisora faço ciclo de estudos com elas a gente conversa, elas pedem ajuda e eu acompanho de perto com observação, ajudando no que é necessário e a exposição que elas apresentam pra comunidade, mas é mais oral assim e de observação dos registros que elas fazem, elas são bem responsáveis então eu não preciso ficar pegando no pé delas não.

2) Quando é solicitado ajuda par os pais com as pesquisas muitos não fazem, não ajudam as crianças essa seria uma dificuldade, por que as crianças são bem envolvidas elas trabalham, as professoras são responsáveis tudo que a gente propõe elas abraçam a causa e não tenho dificuldade nesse caso não.

3) Sim, que as pessoas mais abertas ao conhecimento que tem mais vontade, eles aceitam melhor as pessoas que tem uma certa resistência ao novo ao diferente eu acho que eles resistem mais e executam por executar vou fazer o projeto por que a maioria concordou, então eu vou fazer eu faço, mas não que eu esteja envolvido, faz por fazer não tem propósito objetivo.

1) Eu observo que eles estudam de forma mais livre sem pensar em português é ruim, matemática é ruim, ciências é ruim, é tudo tão natural ir conversando, fazendo, montando e estudando que é naturalmente. Aqui no primeiro ano a gente não usa caderno separados desde o ano retrasado a professora observou que o caderno de língua portuguesa ela coloca tudo que tem texto e ela põe no de linguagem e matemática, ela põe tudo junto no começo as mães acharam estranho acharam que as crianças não tinham muitos cadernos, a professora só dava um caderno então não estavam estudando direito, mas as mães se acostumaram depois para eles se organizarem melhor, no início da alfabetização seria muita

confusão ai no segundo semestre ela separou e ai eles já sabiam que onde tinha números era matemática e eles deram conta de separar esses dois cadernos, e professora me pediu autorização e eu falei se é bom para os alunos claro tudo que vai melhorar a vida das crianças é válido, por que pra que aquela tanto de caderno e deixar eles confusos, nesse sentido tem professores que iniciam seus próprios projetos e abraçam.

2) Aqui eu vejo que as crianças são bem envolvidas e bem conscientes e a maioria dos pais também são bem envolvidos e cheio de compromissos, um ou outro, mas todo lugar tem.

3) Aqui sempre há como eu te falei nas solicitações de pesquisas de responder ou produzir maquetes alguma coisa os pais sempre estão envolvidos, preocupados, aqui a maioria sempre são preocupados se o filho está respeitando as regras se está fazendo tudo certinho, aqui eles são bem envolvidos.

ESCOLA - 5 especialista EL

1) Eu vejo como um facilitador é onde a gente consegue trabalhar vários conteúdos e de uma forma prazerosa e significativa para o nosso aluno.

2) Sim, total incentivo de uma forma bem integrada, direção, especialista e os professores.

3) Objetivos bem claros, bem definidos, ter o conhecimento do planejamento geral para poder fazer essa interdisciplinaridade, para ter esses ganchos de conteúdo e desenvolver o assunto de uma forma bem significativa pra esse aluno.

1) Sim, olha é eu elaboro o projeto geral e depois a gente vai acompanhando, através de recursos que a gente coloca na mão do professor, livros, internet e ai eu vou fazendo esse acompanhamento através de ciclos a gente senta, quando necessário várias vezes na semana pra gente ver como que está sendo o acompanhamento e aqui na escola em especial a gente tem o facilitador que as professoras me procuram também, e isso é muito legal e eu me coloco à disposição a qualquer momento elas podem vir aqui que eu estou atendendo, eu paro o que estiver fazendo e atendo as professoras, então isso ai eu acho que faz a coisa fluir com mais tranquilidade, por que o projeto também é assim se você não amarra, não flui.

2) Olha o que eu acho assim que fica mais difícil é se o professor não conseguir entender essa união vamos colocar assim né, a interdisciplinaridade, se ele não conseguir entender de que forma que ele pode puxar um conteúdo no outro, eu acho que isso dificulta muito. O que facilita é quando consegue perceber por que ai ele enxerga como que ele tá puxando uma coisa dentro da outra, e assim eu não vou trabalhar só o português, eu estou trabalhando ciências, mas estou desenvolvendo o português aqui dentro, então quando ele começa a perceber isso fica uma aula prazerosa, por que você vai longe com o conteúdo e ele consegue trabalhar os outros conteúdos sem estar truncando, não são todos os professores

que conseguem ainda, aqui a gente já conseguiu um avanço muito grande nesse sentido, mas as vezes ainda há "a eu não tô conseguindo enxergar como puxar o conteúdo" e aí a gente senta e discute como chegar um conteúdo no outro pra fazer o gancho.

3) De certa forma sim, tem é onde estou falando pra você tem professor que não consegue, então é o perfil dele é pra trabalhar mais conteudista, mais separado, ele não consegue ainda fazer isso, embora é o que eu falei aqui a gente está tendo esse diferencial, que os professores estão conseguindo, devagar, mas está crescendo nesse sentido, bastante, a gente tem percebido que os professores que estão aqui a mais tempo já conseguem visualizar, com muito mais facilidade dentro de um planejamento como puxar uma coisa na outra.

1) Sim, a gente tem clareza nisso por que o aluno, você consegue dar um conhecimento de mundo maior pra ele né, quando você levanta o conhecimento que eles tem, os conhecimentos privilegiados, vamos colocar assim, isso é você consegue perceber que eles estão tendo esse conhecimento de mundo e que houve a aprendizagem né a partir dessa junção né desse conteúdos dessa interdisciplinaridade aí.

2) Olha eles são muito participativos, eles entram com muita vontade, por que as ciências né, vamos falar das ciências, ela é prática, a partir do momento que o professor enxerga isso e começa a trabalhar com a pesquisa, por que que tem esse resultado, o que acontece dessa forma, então fica muito prazeroso e a gente vê a hora que eles estão contando pra gente né, eles estão falando sobre o que fizeram o envolvimento que eles tiveram pra ter aquele conhecimento que foi passado pra eles.

3) A maioria são as atividades que vão pra casa também, então a gente percebe que tem retorno né, não são todos, mas a gente tem uma boa gama de pais aqui que dão um retorno bem bacana nesse sentido, se você precisar vamos supor de uma maquete mandou vai voltar a maquete, uma pesquisa, vai voltar sabe, então a gente essa participação e se alguns pais estiverem com dúvidas eles procuram o professor e vão sanar essa dúvida também.

APÊNDICE 3 - Organização dos dados por campo semântico (comum, incomum e contradições).

QUESTÃO 1 - PROFESSORES- conceito de interdisciplinaridade		
O que há em comum	Incomum	contradições
Relacionar todas as matérias em torno de um assunto; Inter-relação das disciplinas/conteúdo; englobar trazer tudo para um assunto só; adequar o assunto para outras matérias; É integrar o conteúdo. Confusão conceitual entre interdisciplinaridade e multidisciplinaridade	1- "As vezes não dá pra envolver todas as matérias, mas por exemplo, português e geografia eu já estou envolvendo." (visão mais próxima da interdisciplinaridade) 2-"Você vai colocando tudo junto pra criança, mas de forma sistemática" (incoerente???) 3 -"É abranger várias habilidades e competências em cima dessa temática". (processo de aprendizagem)	"Você vai colocando tudo junto pra criança, mas de forma sistemática" Sistemático= ordenado, metódico Seria uma falsa visão de integração?

QUESTÃO 2 - PROFESSORES- prática interdisciplinar - exemplo		
O que há de comum	Incomum	contradições
Todas apontam o projeto desenvolvido como prática interdisciplinar. Mat - gráficos e tabelas; Port - Textos informativos; (instrumento)"quando se trabalha a matemática a criança precisa estar com a leitura e a interpretação bem definidas." Geo - bairro e cidade. - Não exemplifica a prática retoma o "conceito"; "a interdisciplinaridade e todos os conteúdos, por que em todos eles a gente tem que usar o nosso objetivo.	Justificativa da prática interdisciplinar "Se ficar só na ciências fica chato, enjoativo". - Diz que o projeto é interdisciplinar, mas no exemplo descreve apenas o trabalho em Língua Portuguesa. descreve com detalhes o trabalho com o texto literário "A Gulosa disfarçada" - Diz que o projeto é interdisciplinar, mas no exemplo descreve apenas o trabalho em matemática "quadros comparativos, peso do desperdício" - "a partir da temática envolvi ciências e matemática com mais frequência, mas português também". (não envolveu todas as disciplinas) Apenas duas professoras (AL e SD2 exemplificaram a prática interdisciplinar), ou seja, o que e como foi trabalhado.	

QUESTÃO 3 - PROFESSORES - Como deve ser um projeto interdisciplinar? Quais partes deve conter seu planejamento?		
O que há de comum	Incomum	contradições
Objetivo geral; Específico; Justificativa; Avaliação e culminância Partir do interesse dos alunos;	"Eu planejo os objetivos gerais e depois os específicos de cada disciplina" (Para que seja interdisciplinar faz-se necessário integrar os objetivos) - Etapas; - tempestade de ideias (conhecimentos prévios) Processo de ensino e aprendizagem. - partir da necessidade da sala; "A criança perceber a relação de conteúdo" Retoma o conceito"; - "A sequência de atividades" (deve estar no semanário atividade diária) "O projeto é flexível tenho que mudar muitas coisas" (flexibilidade)	"Eu sei, mas não sei explicar" (Dúvidas) "É uma sequenciação de atividades" (sequência didática) "Primeiro tem que ter um objetivo, depois um diagnóstico" (seria o contrário?)

QUESTÃO 4 - PROFESSORES - Há incentivo da gestão para o desenvolvimento de projetos interdisciplinares?		
O que há de comum	Incomum	contradições
"Sim, muito" "Sim, eles reconhecem o nosso trabalho também, acho isso bem legal"	"Pra dizer a verdade não há"	"Sim, bastante, mas não tem às vezes é a questão financeira, que prende muito a gente, mas isso não é uma questão de gestão" (adm os recursos financeiro faz parte da gestão, bem como a busca por parcerias)

QUESTÃO 5 - PROFESSORES - O que te motiva a desenvolver projetos interdisciplinares?		
O que há de comum	Incomum	contradições
"A facilidade de envolver várias disciplinas num assunto só" "A criança participa mais." "A necessidade dos	"Como vou explicar, por que a gente trabalha pouco projeto né ... ano passado teve um projeto institucional da escola." (Não há motivação) "agrega mais conhecimento ao conteúdo é mais dinâmico, aproxima	"quando você tem uma turma esperta, crianças bem intencionadas, que querem uma coisa diferente" (a pedagogia de projetos independe da turma, desde que esteja relacionado à sua

alunos"	<p>mais do aluno" (sentido ao conteúdo e cotidianidade)</p> <p>"quando você consegue colocar tudo interdisciplinar, você ganha um tempo muito grande para vencer o planejamento" (TEMPO)</p> <p>"Facilidade quando eles vão pra parte prática" (será que a prática só está nos projetos?)</p> <p>"A aprendizagem fica mais significativa"</p> <p>"inserir a criança na sociedade"</p>	cotidianidade e necessidade).
---------	---	-------------------------------

QUESTÃO 6 - PROFESSORES - O que você gostaria de ter como apoio para desenvolver os projetos?		
O que há de comum	Incomum	contradições
<p>Apoio da família;</p> <p>Parcerias de especialistas para determinados assuntos;</p> <p>Recursos materiais como material didático de qualidade;</p> <p>Aula - passeio</p>	<p>Uso do computador na escola com internet para as pesquisas;</p> <p>Recursos financeiros;</p> <p>A supervisão mais próxima para ajudar mesmo;</p>	

QUESTÃO 7 - PROFESSORES - Quais são as facilidades que você encontra para desenvolver os projetos?		
O que há de comum	Incomum	contradições
<p>"Abrange todos os conteúdos em uma temática"; (confusão conceitual)</p> <p>"O envolvimento e participação das crianças";</p> <p>"O entusiasmo da descoberta";</p>	<p>"O tema que já estava na matriz curricular"</p> <p>"O envolvimento e apoio da escola de modo geral"</p>	

QUESTÃO 8 - PROFESSORES - Quais as dificuldades encontradas no desenvolvimento dos projetos?		
O que há de comum	Incomum	contradições
<p>Espaço;</p> <p>Transporte;</p> <p>Apoio da família;</p> <p>Falta de material "Tudo sai do nosso bolso"</p>	<p>"Se durar muito tempo fica cansativo, enjoativo" (quem determina o tempo?);</p> <p>"O difícil é começar englobar tudo, depois vai" (não há necessidade de englobar tudo);</p> <p>"falta conhecimento pra mim,</p>	<p>"A dificuldade pode ser a mesma que a facilidade englobar tudo, por que você pode se perder"</p>

	orientação...embasamento teórico" (Papel da supervisão) "tempo, por que esbarra em conteúdos que tem que ser aplicados em provas" (provas externas)	
--	---	--

QUESTÃO 9 - PROFESSORES - Como você percebe o envolvimento dos alunos no decorrer dos projetos?

O que há de comum	Incomum	contradições
Eles gostam muito; Mais motivados; Participam bastante e envolvem a família;	"mudança de atitude no aluno e em casa relatado pelos pais" "No início houve uma recusa com a temática de alimentação saudável, mas depois se envolveram muito" "Eles se tornam mais responsáveis"	

QUESTÃO 10 - PROFESSORES- Como você avalia os resultados da aprendizagem? Quais instrumentos você usa?

O que há de comum	Incomum	contradições
"avalio a tarefa, atividade, participação e interesse, no dia a dia"; "Pesquisas e avaliações escritas"; Apresentações orais; Capricho e envolvimento; Relatórios e registros; Envolvimento, mudança de hábitos;	"Como fazia parte da matriz curricular, nós tivemos uma prova final, mas não é medido só por esta avaliação" (Todo projeto deve passar pela matriz curricular), "Sendo bem objetiva, por meio da avaliação, prova mesmo" (quebra o processo da pedagogia de projetos, em que a avaliação é contínua)	"Sendo bem objetiva, por meio da avaliação, prova mesmo" (confusão conceitual avaliação e prova)

QUESTÃO 11 - PROFESSORES - quais competências e habilidades foram desenvolvidas neste projeto?

O que há de comum	Incomum	contradições
"competências de leitura, interpretação, argumentação e cálculo" "leitura de gráficos, confecção de tabelas, cálculos, tempo, perímetro, sistema	"A responsabilidade foi uma competência muito importante" "oralidade e autonomia" "a socialização, o conhecimento informal"	

monetário" "solo, plantas, o plantio, a responsabilidade em cuidar da planta".		
---	--	--

QUESTÃO 12 - PROFESSORES - Há envolvimento dos pais e comunidades neste projeto? De que forma?		
O que há de comum	Incomum	contradições
"Sim, a maioria participa, auxiliando nas tarefas de casa, nas pesquisas, mas não são todos" "sim, participaram muito doando mudas e interagindo com as crianças" "Participam muito há uma mudança em casa também"	"Bom eu ainda sinto um pouco de resistência dos pais não participam" Teve pouco envolvimento dos pais e comunidade"	(Opiniões extremamente divergentes na mesma escola, será que a participação dos pais estaria atrelada a maneira como o projeto está sendo desenvolvido, ou a postura desse professor???)

QUESTÃO 1 - ESPECIALISTAS- Como você vê os projetos interdisciplinares na educação básica?		
O que há de comum	Incomum	contradições
"É um facilitador para o trabalho do professor"; "Ajuda na questão dos conteúdos"	"São necessários...traz o conhecimento de mundo...agrega na vida do aluno"; (valoriza a cotidianidade Freire, interação) "É uma forma de vivenciar de formas diferenciadas do tradicional, não que o tradicional não seja necessário muitas vezes" (ensino tradicional necessário???)	

QUESTÃO 2 - ESPECIALISTAS - Há incentivo da escola para a realização de projetos interdisciplinares?		
O que há de comum	Incomum	contradições
"Sim, total apoio e incentivo"	"Há incentivo sim, mas o que a gente percebe é que o professor não tem essa bagagem de trabalhar tudo ao mesmo tempo" (papel da supervisão é orientá-lo) (Interdisciplinaridade não é trabalhar tudo ao mesmo tempo) Confusão conceitual	

QUESTÃO 3 - ESPECIALISTAS - O que você considera importante para a execução de um projeto interdisciplinar? o que deve conter seu planejamento?		
O que há de comum	Incomum	contradições

<p>"objetivo geral e específico", "justificativa, Culminância e avaliação"; "Etapas bem definidas" "procedimentos e pesquisa".</p>	<p>- "Ter conhecimento do planejamento geral para fazer a interdisciplinaridade" "Primeiro a professora ter a disponibilidade de trabalhar de forma interdisciplinar, por que não adianta nós montarmos um projeto na escola e o professor não abraçar, se ele não quiser fazer, ele faz de qualquer jeito e não tem objetivo nenhum".[...] "Esse ano cada professor vai trabalhar valores de acordo com a necessidade da turma dele" (Projeto "pronto" o professor mero aplicador, sem autonomia, conflito imposição X necessidade)</p>	
--	--	--

<p>QUESTÃO 4 - ESPECIALISTAS - Existem mecanismos de acompanhamento da supervisão no desenvolvimento dos projetos? Quais são?</p>		
O que há de comum	Incomum	contradições
<p>"Sim, em ciclos de estudos que acontece o ano todo e no início do ano o professor já recebe um cronograma com as principais atividades, datas e assuntos que tem que ser trabalhados." "Sim, ciclo de estudos e por meio da observação, sem registros." "Sim, olha eu elaboro o projeto geral e depois vou acompanhando através de recursos que a gente coloca na mão do professor". (projeto pronto sem a participação do professor)</p>	<p>"Não existe, hoje não existe, não acompanha muito não"[...] "quando a gente propôs o projeto dos temas transversais [...]era pra focar na necessidade de cada sala[...] elas me enviaram um pré projeto, pois eu queria as justificativas" (proposta professor sujeito, adequação a necessidade, acompanhamento por escrito na solicitação do pré projeto)</p>	

QUESTÃO 5 - ESPECIALISTAS - Quais os elementos que facilitam ou dificultam o desenvolvimentos dos projetos?		
O que há de comum	Incomum	contradições
	<p>1- "Dificuldade quando o professor não consegue trabalhar de forma interdisciplinar e facilidade quando ele consegue"</p> <p>2- "A dificuldade é o excesso de atividade que vem durante o percurso do projeto...e a facilidade seria ter mais planejamento" (atividades extras que vem da SEMED)</p> <p>3 - "Dificuldade a falta de conhecimento do professor, muitos não sabiam o que eram temas transversais e nem qual gênero trabalhar em cada série"</p> <p>4 - "Dificuldade a falta de envolvimento da família para auxiliar as crianças" (FB)</p>	<p>- "Dificuldade a falta de envolvimento da família para auxiliar as crianças" (FB) contradição com a resposta da questão 9 - " Aqui os pais sempre são envolvidos, preocupados...aqui eles são bem envolvidos"</p>

QUESTÃO 7 - ESPECIALISTAS - Você percebe ganhos na aprendizagem dos alunos com os projetos interdisciplinares?		
O que há de comum	Incomum	contradições
<p>"Sim é um conhecimento de mundo";</p> <p>"Com certeza, torna a aula mais interessante";</p> <p>"O ganho é impressionante, por que você pega a vivência do aluno é muito mais prazeroso";</p> <p>"Eu observo que eles estudam de forma mais livre" (De modo geral foi observado o ganho com os projetos interdisciplinares)</p>		

QUESTÃO 8 - ESPECIALISTAS - Como você vê o envolvimento e compromisso dos alunos no desenvolvimento das atividades de um projeto interdisciplinar?		
O que há de comum	Incomum	contradições
<p>"São muito participativos, gostam da prática";</p> <p>"Ficam supermotivados";</p> <p>"Muito não tem comparação com o projeto as crianças assimilam com tamanha</p>		

facilidade. "bem envolvidas, cheias de compromissos"		
---	--	--

QUESTÃO 9 - ESPECIALISTAS - Há participação dos pais e comunidade nos projetos interdisciplinares? De que forma?		
O que há de comum	Incomum	contradições
"Sim, da maioria nas atividades para casa, pesquisa, maquete, sempre tem um retorno" "Sim, vem assistir e apreciar as exposições"	"Então, poucos pais participam", "No geral a participação da comunidade é muito sutil, por que a gente faz mais dentro da escola [...], falta chamar a comunidade pra escola, não sei se é medo, falta de tempo ou até de experiência mesmo, mas é uma proposta interessante, tem que acontecer". (consciência da importância da escola e comunidade trabalharem juntas).	

APÊNDICE 4 - Quadro das Escolas Municipais: Turmas e Alunos.

ENSINO FUNDAMENTAL							
ESCOLAS:	NÚMERO DE TURMAS	1°	2°	3°	4°	5°	TOTAL
CIEM D. Francisco P. Rosa	18	77	71	84	86	78	396
EM. Profª .Geralda C. Rodrigues	9	34	40	37	40	22	173
EM. Prof. Franc. Julio dos Santos	9	35	46	49	38	22	190
EM Alcides Faria	0	4	4	6	2	5	21
EM Ana Junqueira Ferraz	5	13	16	17	18	21	85
E.M. Coronel Silvestre	0	6	8	3	7	5	29
EM Dr. Antônio Salomon	5	22	23	22	27	24	118
EM Dr. Xavier Lisboa	14	57	57	56	68	42	280
EM Durval Braga	6	13	15	22	36	24	110
EM Franc. Florêncio da Silva	1	13	7	10	12	9	51
EM Franc. P. Coutinho - CAIC	10	51	46	65	53	32	247
EM Olímpio José Joaquim	6	23	22	27	27	26	125
EM Padre Donato	12	55	61	38	59	45	258
EM Profª. Isaura P. dos Santos	13	48	57	60	66	47	278
EM Profª. Carmo Cascardo	10	50	44	54	58	55	261
EM Santo Agostinho	10	41	38	45	36	43	203
EM São Judas Tadeu	10	45	40	58	49	27	219
EM São Sebastião	12	49	27	58	70	51	255
EM São Vicente de Paulo	13	59	50	63	58	64	294
EM Teodomiro Santiago	11	65	45	49	53	51	263
EM Wenceslau Neto	9	39	35	48	48	24	194
TOTAL:	183	799	752	871	911	717	4050

Informações fornecidas pela Semed em junho de 2017.

APÊNDICE 5 - Quadros do Cenário Profissional da Semed (Secretária Municipal de Educação).

Número de Professores		
Masculino	Feminino	Total
3	347	350

Formação dos Professores	
Formação	Números
Ensino Médio	40
Superior Completo	208
Superior Incompleto	2
Especialização	98
Mestrado	2
Total	350

Tempo de serviço	
Quantidades	Tempo de Serviço na PMI
1	31 anos
4	30 anos
12	29 anos
6	27 anos
5	26 anos
4	25 anos
18	22 anos
63	21 anos
8	20 anos
9	18 anos
7	17 anos
24	16 anos
4	15 anos
58	11 anos
13	10 anos
3	9 anos
15	7 anos
27	6 anos
7	5 anos
12	4 anos
50	1 ano

ANEXOS

Anexo 1



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Textos e Contextos Interdisciplinares dos Projetos em Ciências da Natureza nas Escolas Municipais de Itajubá.

Pesquisador: MICHELI LEAL THOMAZINE

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 85351917.7.0000.5559

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.582.038

Apresentação do Projeto:

O presente projeto de pesquisa, visa investigar se há interdisciplinaridade nas práticas de projetos que passem o eixo de ciências da natureza, na educação básica da rede Municipal de Itajubá (MG).

Objetivo da Pesquisa:

Desenvolver um estudo sobre os projetos interdisciplinares realizados em 2016 e 2017 nos contextos das escolas públicas municipais de Itajubá que atendem a educação básica do 1º ao 5º ano, considerando a articulação entre ciências da natureza e os outros saberes curriculares.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Adequados.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

PP Adequado.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

As pendências foram sanadas a contento.

Endereço: Av. Rennó Júnior, 368
Bairro: São Vicente **Município:** ITAJUBA **CEP:** 37.502-138
UF: MG
Telefone: (35)3629-8700 **Fax:** (35)3629-8702 **E-mail:** cep@medicinaitajuba.com.br

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1056726.pdf	22/03/2018 16:45:32		Aceito
Outros	autorizacao.pdf	22/03/2018 16:43:47	MICHELI LEAL THOMAZINE	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetodetalhado.doc	22/03/2018 16:42:00	MICHELI LEAL THOMAZINE	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Tde.docx	22/03/2018 16:41:35	MICHELI LEAL THOMAZINE	Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto2.pdf	06/03/2018 19:06:32	MICHELI LEAL THOMAZINE	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

ITAJUBA, 05 de Abril de 2018

Assinado por:
Paulo José Oliveira Cortez
(Coordenador)

Endereço: Av. Rennó Júnior, 368

Bairro: São Vicente **Município:** ITAJUBA

CEP: 37.502-138

UF: MG

Telefone: (35)3629-8700

Fax: (35)3629-8702

E-mail: cep@medicinaitajuba.com.br

