UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- LICENCIATURA

LETÍCIA PAULA DA SILVA MELO

INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO DE CIÊNCIAS NOS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

2018

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

CENTRO ACADÊMICO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO

CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS- LICENCIATURA

LETÍCIA PAULA DA SILVA MELO

INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO DE CIÊNCIAS NOS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

Trabalho de Conclusão Final apresentado no Curso de Ciências Biológicas do Centro Acadêmico de Vitória, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a avaliação da disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso.
Orientador: Ms. Ernani Nunes Ribeiro
Coorientadora: Ma. Hercilia Melo do Nascimento

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO - PE

2018

Biblioteca Setorial do CAV.
Bibliotecária Jaciane Freire Santana, CRB4-2018

M528i Melo, Letícia Paula da Silva.
Interdisciplinaridade e ensino de ciências nos projetos político-pedagógicos das escolas municipais de Vitória de Santo Antão – PE/ Letícia Paula da Silva. - Vitória de Santo Antão, 2018.
28 folhas; graf.

Orientador: Ernani Nunes Ribeiro.
Coorientadora: Hercilia Melo do Nascimento
TCC (Graduação) – Universidade Federal de Pernambuco, CAV, Licenciatura em Ciências Biológicas, 2018.

1. Ensino de ciências. 2. Projeto Político Pedagógico. 3. Interdisciplinaridade. I. Ribeiro, Ernani Nunes (Orientador). II. Nascimento, Hercilia Melo do (Coorientadora). III. Título.

570.07 CDD (23.ed.) **BIBCAV/UFPE-168/2018**

LETÍCIA PAULA DA SILVA MELO

INTERDISCIPLINARIDADE E ENSINO DE CIÊNCIAS NOS PROJETOS POLÍTICO-PEDAGÓGICOS DAS ESCOLAS MUNICIPAIS DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE

Trabalho de Conclusão Final apresentado no Curso de Ciências Biológica do Centro Acadêmico de Vitória, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Ciências Biológicas.

Aprovado em: 04/12/2018.

BANCA EXAMINADORA

_____
Profº.Ms. Ernani Nunes Ribeiro (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

_____
Profº.Ms.Hercilia Melo do Nascimento(Coorientadora)
Universidade Federal de Pernambuco

_____
Profº. Ms. Suellen Tarcyla da Silva Lima
Universidade Federal Rural de Pernambuco

RESUMO

Sabendo a importância atual de inserção do tema Ensino de Ciência e interdisciplinaridade dentro dos Projetos Políticos Pedagógico e de acordo com Parâmetros curriculares Nacionais e literaturas o presente estudo aborda as dificuldades e desafios apontados pelos professores e Gestão escolar para a implementação de praticas interdisciplinares na área de Ciência dentro dos Projetos Políticos Pedagógicos. Assim 8 escolas participaram desse estudo, constando das seguintes etapas: 1- Preparação de ficha de analise, 2- Visitas as escolas para acesso aos Projetos Políticos Pedagógicos, 3- Analise dos documentos estudados através da ficha. O relato desse estudo não tem uma relação direta da pratica ou não de atividades interdisciplinares na área de Ciências Naturais, entretanto a aplicação destes temas no contexto escolar deve ser refletida por todos os educadores, a exemplo deste estudo, demonstrando que apesar das dificuldades em encontrar esses tipos de atividades dentro desses projetos existe uma necessidade das escolas para que essas praticas auxilie gestão escolar, professores e alunos, a fim de que possamos melhorar a qualidade da aprendizagem dos estudantes de Ciências.

Palavras-chave: Ciências Naturais. Interdisciplinaridade. Projeto Político Pedagógico.

ABSTRACT

Knowing the current importance of insertion of the theme Teaching Science and interdisciplinarity within the Political Projects Pedagogical and according to National Curriculum Parameters and literatures the present study addresses the difficulties and challenges pointed out by teachers and school management for the implementation of interdisciplinary practices in the area of Science within the Pedagogical Political Projects. Thus, 8 schools participated in this study, consisting of the following stages: 1- Preparation of analysis form, 2- Visits to schools for access to Political Educational Projects, 3- Analysis of the documents studied through the form. The report of this study does not have a direct relation of the practice or not of interdisciplinary activities in the area of Natural Sciences, however the application of these themes in the school context must be reflected by all the educators, like this study, demonstrating that despite the difficulties in finding these types of activities within these projects there is a need for schools to make these practices assist school management, teachers and students, so that we can improve the quality of students' science learning.

Keywords: Natural Sciences. Interdisciplinarity. Political Pedagogical Project.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6

2 JUSTIFICATIVA 11

3 OBJETIVO 12

3.1 Geral 12

3.2 Específicos 12

4 METODOLOGIA 13

5 RESULTADOS 16

6 CONCLUSÃO 23

REFERÊNCIAS 24

APÊNDICE A - Ficha de analise 26

1 INTRODUÇÃO

Dentre os desafios da escola contemporânea, encontram-se debates e investidas em pensar métodos e formas de diálogos entre saberes, inclusive na formação de um sistema educacional que não esteja moldado apenas de disciplinas mas nas relações entre elas.Hoje, no Brasil, o ensino de Ciências Naturais está inserido no currículo do Ensino Básico pela sua condição de colaborar na formação do cidadão e para atender às prioridades do desenvolvimento tecnológico do país Nascimento *et al.* (2010).

A literatura destaca a necessidade de uma estrutura nova da Educação Básica, sugerindo que o currículo seja formado por grandes áreas do conhecimento e não mais por blocos disciplinares isolados, desenhando-se como ciências da natureza e suas tecnologias; as ciências humanas e suas tecnologias; as linguagens, os códigos e suas tecnologias; e a matemática e suas tecnologias.

Por conseguinte, inovações na aprendizagem, nos conteúdos abordados, nas estratégias e nas práticas pedagógicas, nos permitem enxergar a diversidade do alunado e da sua realidade, bem como a atender ao processo civilizatório que coloca o conhecimento como o principal fator de poderio entre as nações. Cada vez mais as diversas nações se comunicam enquanto mundo globalizado, que exige inclusive da escola a formação de competências como criatividade, imaginação e resolução de problemas.

Chauí (2008) aponta a importância do exercício da autonomia do alunado e da visão do professor como facilitador do percurso através do suporte pedagógico.Deste modo, deixam-se processos de transmissão do conhecimento visando a aprendizagem, onde o professor deixa de ser o único ente que sabe e volta-se também à necessidade do alunado, respeitando o que carrega consigo. Freire ressalta que os professores se tornam co-aprendizes com seus alunos, do mesmo modo que acontece a aprendizagem reciproca no chamamento de toda a comunidade escolar na discussão do PPP. Mas, na realidade brasileira, no que tange à educação, estudos indicam dificuldades de preparo docente e acompanhamento de garantias em Lei para gestão democrática. Como consequência, tem-se uma educação dividida e isolada, fazendo com que as

disciplinas sejam repassadas em pedaços, tornando o trabalho solitário pelos professores. Considerando que cabe à educação pública,segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, artigo 2º, o Estado tem entre seus deveres esta responsabilidade de prezar, inspirado nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

As ciências naturais e o seu conteúdo sistematizado despertam a curiosidade, a experimentação e a consciência com o meio. Atividades voltadas para o ensino de Ciências são consideradas uma ferramenta fundamental para dar continuidade e favorecer a proposta dos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000).

Dessa forma os alunos de Ciências, por meio de atividades, têm a possibilidade de investigação, comunicação, debate de fatos e ideias, através da observação e comparação, ajudando no seu modo de pensar. .A interdisciplinaridade coaduna com este sentido da reciprocidade, constituindo-se como uma estratégia na compreensão de conteúdos e debates temáticos, de integração da comunidade escolar, que foge da educação bancária e incita a construção do que é aprendido, de forma dialógica.

A educação dialógica afasta-se da visão tradicionalista do que deve ser aprendido, a qual pode ser considerada como tecnicista, neutra e apolítica.

> Abriu-se espaço para a construção de um novo paradigma de ciência, de produção de conhecimento e a elaboração de um novo projeto de educação e de escola, abriu-se espaço para a interdisciplinaridade. O movimento interdisciplinar surgiu na Europa, mais especificamente na França e na Itália em meados da década de 1960, época em que surgiam movimentos estudantis que colocavam em discussão a necessidade de um novo estatuto para a universidade e para a escola (FAZENDA, 1994 *apud* LIMA; AZEVEDO, 2013, p. 128).

O surgimento da interdisciplinaridade retrata o espaço conquistado pelo movimento em prol do trabalho em equipe na educação. Na atualidade, a prática interdisciplinar tem sido buscada no cotidiano de varias áreas profissionais, de acordo com AIUB (2006), embora, muitas vezes, não comporte aplicabilidade instrumental dentro das escolas.

Já que os conceitos e concepções que envolvem a temática são diversos, há a necessidade de demarcação neste laboro das aproximações teóricas em relação ao termo. KEESEY (1998) ressalta que basta utilizar conteúdos, métodos ou estratégias de pesquisa de diferentes disciplinas para que se possa realizar uma prática interdisciplinar, na medida em que se caracteriza como a relação entre diferentes disciplinas.

De forma mais ampla, sem a pretensão de uma longa ou exígua discussão sobre o conceito do termo, interdisciplinaridade pode ser entendida por FORTUNATO et al (2013) como uma perspectiva de trabalho pedagógico que promove o diálogo de saberes, uma conversa entre as diversas áreas do conhecimento e seus conteúdos, o entrelaçamento entre os diversos fios que tecem o currículo escolar, de modo a fortalecer, qualificar e contextualizar o processo de aprendizagem dos discentes em seus respectivos níveis de ensino. Complementa-se:

> A origem da interdisciplinaridade está nas transformações dos modos de produzir a ciência e de perceber a realidade e, igualmente, no desenvolvimento dos aspectos políticos administrativos do ensino e da pesquisa nas organizações e instituições científicas. Mas, sem dúvida, entre as causas principais estão a rigidez, a artificialidade e a falsa autonomia das disciplinas, as quais não permitem acompanhar as mudanças no processo pedagógico e a produção de conhecimento novos (PAVIANI, 2008 p.14).

Todavia, estudos que analisam a questão interdisciplinar nos espaços educativos, vê-se ênfase textual e não nos desdobramentos reais, sendo pouco abordada durante a formação na graduação do professorado. Ao chegar na escola a reunião dos professores demonstra o pouco diálogo entre profissionais e saberes.Vale ressaltar que a interdisciplinaridade não é efetivamente vivenciada, especialmente nas disciplinas voltadas para a habilitação de licenciatura, sendo abordada de maneira superficial, com ênfase apenas na necessidade de praticá-la, mas sem apontar os caminhos de como realizá-la.

Embora a potencialidade de sua aplicabilidade, a insegurança e a dificuldade de realizar projetos dessa natureza afligem os educadores, conforme asseguram Lima e Azevedo (2013), cabendo a governos formular e orientar rede de profissionais da educação para sua efetivação.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) n. 9.394/96, bem como as orientações para os cursos de

formação de professores, ressaltam a importância de atividades de cunho interdisciplinar. Quanto ao Ensino Fundamental, os PCN ressaltam no que tange a interdisciplinaridade que “optou-se por um tratamento específico das áreas, em função da importância instrumental de cada uma, mas contemplou-se também a integração entre elas” (BRASIL, 1997, p.41). Tal integração aconteceu pela incorporação ao currículo dos Temas Transversais (Ética, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural e Orientação Sexual) que integram as concepções teóricas das áreas e de seus componentes, realidade do aluno, contribuindo com o seu desenvolvimento e de sua formação como cidadão.

Em relatos da literatura, professores vão apontar dificuldades no exercício de trabalho interdisciplinar e revelam que a gestão escolar como competente para estimular ações e integrar a rede. Segundo Dantas (2015, p. 57), embora muitas vezes a direção escolar é omissa e limitada, é importante se apoiar na “convicção de que a gestão democrática é aconstrução coletiva do projeto político-pedagógico e a autonomia da escola são pressupostos fundamentais para o desenvolvimento da cidadania” e (FERREIRA, 2001, p. 304) fala que é preciso também de iniciativa docente, da busca incessante ao coletivo, de estudar, de buscar garantir este trabalho articulado, de atualizar o PPP, de trabalhar a participação social com seus alunos.

Se o projeto político-pedagógico (PPP) trata-se de um planejamento coletivo que elenca prioridades para o ano letivo, orientando a escola durante o ano, como pode ser deixado o alunado sem esta escuta atenta? Daiane *et al.* (2009) destaca que o PPP reflete o posicionamento da escola frente à sociedade e, assim sendo, não pode ser estático junto à constante mudança na busca por melhorar a qualidade da escola.

O projeto político-pedagógico deve ter um caráter inovador e articulador, que possa permitir que a comunidade escolar crie, construa e elabore alternativas para os diferentes momentos do trabalho pedagógico, de forma participativa. Trata-se da identidade da escola, portanto, deve-se criar, elaborar e construir projeto próprios, programar e aperfeiçoar constantemente, envolvendo e estimulando de forma prazerosa num processo coletivo, consistindo num grande desafio, conforme Veiga (1995).

Diante do exposto, surgem interrogações quanto à implementação de práticas interdisciplinares pelas instituições de ensino, em busca do exercício da função social da escola quanto à formação integral e construção de uma nova sociedade. Será que a Interdisciplinaridade e o ensino de Ciências detêm espaço importante nos projetos políticos- pedagógicos?

2 JUSTIFICATIVA

A partir dos estágios vivenciados nas áreas de ciências naturais não se caracterizou frequente o contato com atividades interdisciplinares que envolvessem outros profissionais da educação. Contudo, foi notável o desejodos professores de cruzarem suas disciplinas, envolvendo ações e projetos que beneficiassem os estudantes. A experiência vivenciada acima direcionou a leitura de artigos relacionados à interdisciplinaridade, com intuito de reiterar a importância da aprendizagem significativa na compreensão dos conteúdos, união dos professores, etc.

Como justificativa cientifica, a realização desta pesquisa atende a necessidade de produzir conhecimento quanto aos desafios educacionais presentes no cotidiano de professores, gestores e comunitários quanto à formação humana e êxito dos objetivos escolares, ao discutir a interdisciplinaridade presente nos PPPs.Como cunho social, a investigação auxilia na reflexão acerca da interdisciplinaridade e o papel das Ciências Naturais, que pode colaborar a (re)pensar formação de professores e papel do Estado no suporte escolar quanto as suas formulações próprias.

3 OBJETIVO

3.1 Geral

Identificar a influência do ensino de ciências nos Projetos Políticos Pedagógicos das redes de ensino fundamental do município de Vitória de Santo Antão, em especial no que tange à interdisciplinaridade.

3.2 Específicos

- Descrever as concepções de Interdisciplinaridade presentes nos Projetos Políticos Pedagógicos nas Escolas Municipais de Vitoria de Santo Antão - PE.
- Apontar a influência do ensino de ciências no exercício da função social da escola,indicando estratégias e atores envolvidos.
- Identificar fronteiras temáticas entre as disciplinas escolares, em especial ações que vinculam ao ensino de ciências.

4 METODOLOGIA

A metodologia, de acordo com Fonseca (2002), pode ser compreendida como o estudo das organizações para desenvolvimento de uma pesquisa, caracterizada através da seguinte divisão: método significa organização e logos estudo. Neste sentido, há diferença entre metodologia e métodos na medida em que a metodologia se interessa pela validade do caminho escolhido para se chegar ao fim proposto pela pesquisa. Ela não deve ser confundida com o conteúdo (teoria) nem com os procedimentos adotados (métodos e técnicas) (ENGEL *et al.*, 2009, p. 13).

Em busca de produzir novos conhecimentos por sua natureza básica, quanto ao procedimento este projeto tem relação com a pesquisa documental, que, de acordo com Carlos (2008) tem semelhança com a pesquisa bibliográfica. Porém, vê-se o alerta que, enquanto a bibliográfica é a busca de fontes fundamentadas em autores com assuntos diversos, a pesquisa documental se baseia em materiais que não receberam nenhum tratamento analítico ou até mesmo que podem ser reelaborados. Em consonância, Fonseca (2012) descreve que a pesquisa documental recorre a fontes de primeira mão, embora a possibilidade de encontrar documentos que já foram analisados.

Como fonte principal deste universo investigativo, tem-se os Projetos Político-Pedagógicos das escolas da rede municipal de ensino de Vitória de Santo Antão, considerando a obrigatoriedade de sua elaboração e exposição pública[1]. Alencastro (2002) aponta que os Projetos Político-Pedagógicos são importantes objetos de estudo para professores, pesquisadores, Instituições em nível nacional, estadual e municipal em busca da melhoria na qualidade de ensino e intervenção das escolas.

De abordagem qualitativa, este estudo não se preocupa com representatividade numérica, mas com o aprofundamento da compreensão do objeto em recorte. Sabe-se que os pesquisadores que adotam a abordagem qualitativa opõem-se ao pressuposto que defende um modelo único de pesquisa para todas as

[1] A anuência para acesso aos documentos foi concedida pela Secretaria Municipal de Educação, que não tinha posse dos materiais em questão.

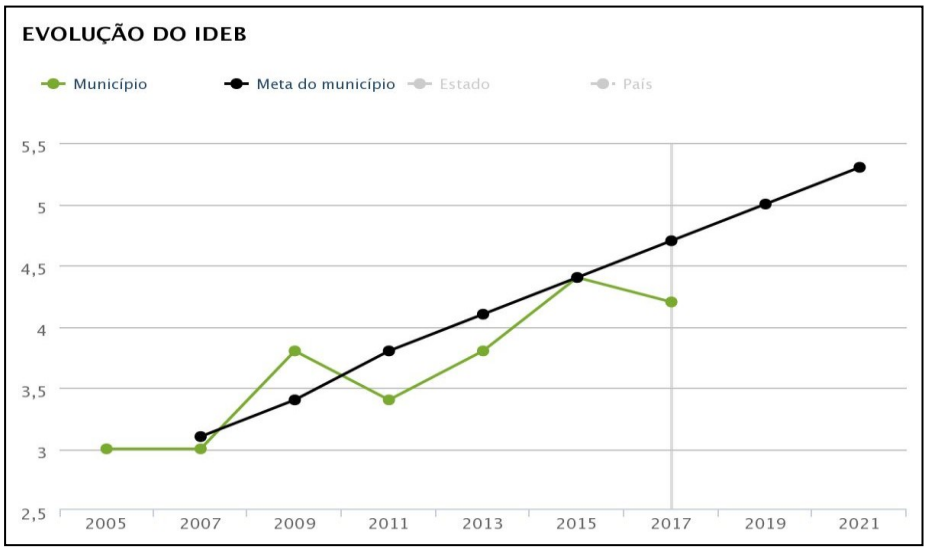
ciências, já que as ciências sociais têm sua especificidade, possuindo sua metodologia própria.

Assim, os pesquisadores qualitativos recusam o modelo restritivo e positivista, uma vez que o pesquisador mediante seus interesses pode comprometer os resultados ao fazer julgamentos a partir de preconceitos e crenças contaminem a pesquisa (GOLDENBERG, 1997). Os pesquisadores que usam métodos qualitativos buscam explicar o porquê das coisas, mas não quantificam os valores e as trocas, e não se submetem a provas pois os dados não são métricos.

Como já exposto, o estudo ocorreu na cidade de Vitória de Santo Antão, município brasileiro no interior do estado de Pernambuco, Região Nordeste do país. Integra a mesorregião da Mata Pernambucana, com área territorial de 335,942 km², com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estimulando sua população com 136.706 habitantes.

A cidade de Vitória de Santo Antão na sua ultima pontuação do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica, mostrou um crescimento educacional em relação aos outros anos, sendo representado pelo gráfico abaixo.

Figura 1 – Dados do Idep/inep 2017.



Fonte: Dados do Ideb/Inep (2017).

Para constituir o referencial teórico durante o percurso e discutir teoricamente os achados foi necessário levantamento de artigos, livros, dissertações e teses referentes à temática em questão. Documentos oficiais da área escolar e

peças legislativas também se tornaram fonte de pesquisa para o desenvolvimento do trabalho de conclusão de curso.

A coleta de dados compreendeu o período de novembro de 2017 a agosto de 2018, considerando o quantitativo de 10 escolas entre as regionais administrativas do Município. Contudo, no tratamento somente 8 PPPs integraram o volume final de análise, pois duas escolas não disponibilizaram o documento. O quadro de escolas e suas localizações estão representadas no quadro a seguir, sem identificação dos estabelecimentos no corpo da discussão considerando cuidados éticos tomados e evitação de quaisquer prejuízos acerca dessas informações:

Quadro 1- Escolas visitadas

Escolas	**Endereços**
Colégio 3 de Agosto	Praça Leão coroado, 9 Livramento.
Severino Joaquim Krause	Av. DR Adelio de Andrade, 400 Lidia Queiroz.
Aglaires Silva da Cruz Moura	Av Dom João Costa, Maues.
Pref. Manoel de Holanda Cavalcante.	Rua 34, Alto Bela Vista.
Santo Yves	Vila Nova Santo Ivo Cajueiro.
Pedro Ribeiro	Rua D. Severino Vieira, Matriz.
Caic Diogo de Braga	Rua Dr. José Rufino, Águas Brancas.
Rotary	Alto Nossa Senhora do Amparo, Livramento.
Prof. Janise dos Santos Oliveira.	Natuba
Josefa Alvares da Silva.	Rua Sebastião Lopes, 100 Livramento.

Fonte: Dados da prefeitura de Vitória de Santo Antão, 2018

A ficha de análise do material coletado pode ser encontrada nos apêndices, preenchida conforme leitura exploratória, seletiva e interpretativa com a visão de uma melhor compreensão dos achados.

5 RESULTADOS

De acordo com os Projetos Político- Pedagógico apreciados, primeiramente destacamos que tinham seus armazenamentos em locais fechados, mesmo tendo seu caráter participativo e público, de acesso e acompanhamento conforme diretrizes educacionais. Vale ressaltar também que a maioria dos documentos sofreram atualização num intervalo de quatro anos.

Tendo como foco uma visão democrática, pública e participativa da escola, segundo Silva (2014), é importante que a gestão educacional tenha o PPP como um plano de desenvolvimento da proposta pedagógica, se tornando uma ferramenta gerencial de suporte, que envolve toda comunidade escolar. Com isso, coletivamente a escola pode definir suas prioridades estrategicamente, e assim, decidir como alcançar as finalidades estabelecidas. Pais tem mais diálogo com a tarefa educacional e a escola compreende mais sonhos dos estudantes e preocupações dos responsáveis.

A organização de projetos duráveis de diálogo na escola não tem recorrência, principalmente pela baixa frequência do termo interdisciplinaridade nos PPPs. Seis escolas apesar de não utilizarem o termo, detiveram conotações que dialogam com conceitos de interdisciplinaridade, embora a prioridade seja a relação de disciplinas buscando a melhor compreensão dos conteúdos que as unem.

Escola “A” Troca de experiências entre os professores com cunho de melhor aprendizagem do aluno.

Escola “B” Dialogo permanente, com a junção de varios conhecimentos promovendo interações de professores.

Escola “C” Troca de conhecimento de forma coletiva.

Escola ”E” União de disciplinas com temas transversais.

Escola “F” Interação de variais áreas de conhecimento.

Escola “G” O trabalho interdisciplinar, não condiz com trabalho isolado e sim na união de professores visando uma melhor aprendizagem do aluno.

Pereira (2008) aborda que o ensino brasileiro tem realizado um visível esforço para colocá-la em prática, embora sem filiação teórica, num entendimento de ações conjuntas ou trabalho com mesmo tema. A formação do professorado também não absorveu esse exercício na medida em que o estímulo é da realização de gincanas temáticas ou seleção de um tema fronteiriço para cada um atuar em separado, conforme o objetivado em cada disciplina.

Entretanto, essas e outras diversas são as dificuldades que se impõem a sua implementação, de modo que atualmente a interdisciplinaridade representa um dos principais desafios da gestão escolar. Entre os desafios, tem-se a dificuldade de conceituação e, portanto, de compreensão do que ela representa.

Fortunato *et al.* (2013) diz que a interdisciplinaridade se tornou uma proposta pedagógica, onde busca dialogar,carregada de significados científicos, culturais e sociais que no momento atual ampara o processo de educação, dando-lhe novo contexto.A interdisciplinaridade seria uma transformação intelectual,que segundo Freire (1996), Paviani (2005), Fazenda (2005, 2008) e Flickinger (2010), dirige-nos na possibilidade de quebrar a rigidez dos compartimentos em que se encontram isoladas as disciplinas dos currículos escolares.

Quadro 2- Quantidade da palavra interdisciplinaridade nos PPPs.

Escolas	**Quantas vezes aparece a interdisciplinaridade**
A	5 vezes
B	3 vezes.
C	1 vez.
D	Não há.
E	1 vez.
F	1 vez.
G	1 vez.
H	Não há

Fonte: MELO, L. P. S. 2018

Já a frequência de termos sobre Ciências Naturais foram mencionados somente em 2 escolas, embora 7 delas apresentem estratégia que envolve suas potencialidades na formação humana, a partir de trabalhos com tendências pedagógicas. Resta-nos a pergunta: Há investimento educacional que não seja de tendência pedagógica, no sentido de condução ao aprendizado como faziam os escravos pedagogos?

Escola "B" Compreender a aprendizagem tecnológica e científica.

Escola "C" Auxiliador do conhecimento científico.

A freqüência de enunciados que traziam as ciências naturais encontra-se a seguir, reiterando que em duas realidades a disciplina tem sido desprestigiada:

Quadro 3- Quantas vezes são citadas nos PPPs as Ciências

Escolas	**Quantas vezes aparecem as Ciências**
A	1vez
B	4 vezes
C	2 vezes
D	Não há.
E	2 vezes.
F	3 vezes.
G	1 vez.
H	Não há

Fonte: MELO, L. P. S. 2018

Ações quem envolvem interdisciplinaridade foram encontradas em 5 escolas, com o aproveitamento de temas comuns como: meio ambiente, drogas, Prevenção de doenças, vida saudável etc. Essas ações visavam trabalhar com todos os atores em apenas duas realidades, com atividades que aconteciam uma vez por ano.

As disciplinas mais envolvidas nos projetos de integração foram Português, Matemática, Ciências, Geografia e História, tendo uma proposta geral para a melhoria da aprendizagem do aluno.

Resumidamente, as ações interdisciplinares estão com marcação específica, com 8 das 11 iniciativas com o envolvimento das ciências naturais:

Quadro 1 – Ações Interdisciplinares abordadas pelas escolas.

Ações interdisciplinares	**Objetivo**	**Disciplinas envolvidas**
Arte na escola	Bibliografia de pintores famosos e suas principais artes.	História, Português e Arte.
Prevenção de Drogas	Conscientizar a comunidade escolar sobre a não utilização e informar sobre a diversidade das lícitas e ilícitas.	Ciências e Português
Ciências na Escola	Realização de trabalhos envolvendo todos os professores com temas escolhidos pelos alunos da Área Ciências .	Português, Matemática, Ciências, Geografia e História.
Vida saudável	Realizar momentos de estudo, construção de trabalhos relacionados com uma boa qualidade de vida.	Português, Matemática, Ciências, Geografia e História.
Prevenção de gravidez	Promover reflexões sobre cuidado e realização de trabalhos voltados ao tema.	Português, Matemática, Ciências, Geografia e História.
Prevenção de DSTs e doenças epidemiológicas.	Promover reflexões sobre cuidado e tratamento e realização de trabalhos voltados ao tema.	Português, Matemática, Ciências, Geografia e História.
Violência Urbana	Informarsobre comportamento e atitudes, estimular através de conversas e informativos.	Português, Geografia e História.

Significado da Páscoa	Promover gincanas, leituras, teatro etc, voltados ao tema da Páscoa.	Português e História.
Cultura Indígena	Trabalhar com filmes, musicas, comidas, costumes que despertem respeito para com a cultura.	Português, Matemática, Ciências, Geografia e História.
Educação Inclusiva	Realizar momentos de estudo com a família equipe da escola e profissionais especializados para envolvimento de todos.	Português, Matemática, Ciências, Geografia e História.
Meio ambiente	Compreender a necessidade e dominar alguns procedimentos de conservação e manejo dos recursos naturais os quais integram, aplicando-se no dia-dia.	Português, Matemática, Ciências, Geografia e História.

Quadrinhos em cor, ações que envolvem Ciências.

Fonte: MELO, L. P. S., 2018.

Ações como prevenção de drogas, vida saudável dentro do Projeto Político Pedagógico mostra o quanto é necessário esse trabalho interdisciplinar dentro da escola. Em 1998, segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) definiu a Escola Promotora de Saúde permitiu a visão integral do ser humano, que considera as pessoas, em especial as crianças e os adolescentes, dentro do seu ambiente familiar, comunitário e social.

Esta abordagem garante o desenvolvimento humano saudável e as relações construtivas e harmônicas, promovendo aptidões e atitudes para a saúde num espaço físico seguro e confortável, com água potável e instalações sanitárias adequadas, e uma atmosfera psicológica positiva para a aprendizagem.

No que concerne iniciativas exclusivas da área de Ciênciasmais abordadas pelos Projetos Político- Pedagógico foram: Ecologia, Ciências humanas, Tecnologia, Ciências naturais e Sustentabilidade. Esses temas transversais segundo LANES *et*

al. (2004) o conteúdo sobre Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde e Orientação Sexual deve ser incorporados no trabalho pedagógico da escola e não restritivamente a uma disciplina.

Estes temas transversais surgem como alternativas para trabalho de cunho interdisciplinar já que a escola busca ajudar a desenvolver o homem e as suas dimensões físicas, sociais e religiosas; além de contribuir para as melhorias das condições sociais, visando assegurar uma educação de qualidade e uma melhor aprendizagem num ambiente criativo, inovador e de respeito, contribuindo na transformação da sociedade.

Tomados pela finalidade da educação escolarizada, quanto a sua função social, colocamos em diálogo as estratégias envolvendo o ensino de Ciência no que concerne à capacidade de pesquisa do alunado, uma educação que seja criativa e inovadora, que busque a transformação do seu meio.

Quadro 2 – Função social das escolas.

Escolas	**Estratégias envolvendo Ciências**	**Função social da escola**
A	Utilização da tecnologia para pesquisas.	Buscamos elevar os níveis de aprendizagem que se refletirão nos resultados das avaliações externas e internas, com intervenções que visem os resultados esperados pelo MEC.
B	Metodologia participativa, criativa e estimulante	Propor uma educação que visa o desenvolvimento do homem em todas as suas dimensões físicas, sociais, emocional, intelectual e religioso.
C	Aulas expositivas e uso de tecnologia em sala de aulas.	Proporcionar aos alunos condições teóricas para compreender a realidade econômica política, cultural e ideologia dessa sociedade onde estão inseridos.
D	Não há	Formar um estudante cidadão, na concepção pedagógica e na concepção social, preparando-o adequadamente para sua inserção no mercado de trabalho.

E	Atividades pedagógicas com mediação com a tecnologia.	Contribuir para a melhoria das condições educacionais da comunidade, formando alunos cidadãos capazes de agir construtivamente na transformação do seu meio.
F	Projetos pedagógicos.	Contribuir para a constante melhoria das condições educacionais da população, visando asseguras uma educação de qualidade aos nossos alunos.
G	Não há	Busca atender as reais necessidades do aluno, buscando uma ampla melhoria das condições da população , visando assegurar uma educação de qualidade num ambiente criativo, inovador e de respeito ao próximo.
H	Prática pedagógica	Tendo-se essa visão a Escola faz necessário repensar sua prática pedagógica dentro de um contexto no qual se tenha a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber, que incentive a formação e construção consciente.

Fonte: MELO, L. P. S., 2018.

Através de seus pressupostos fica evidente que as Ciências, como alerta-nos Bicalhoi e Oliveira (2011), respondem ao exercício da interdisciplinaridade, quando propõe oferecer alternativas aos modos de pensar e fazer da ciência clássica, disponibilizando, para além do pensamento analítico-reducionista, formas de investigação científica que atendam às necessidades de compreensão de fatos e fenômenos em toda a sua complexidade.

Nesta perspectiva, é necessário que o ensino tenha esforços de uma aprendizagem de caráter inovador, contextualizado, questionador, crítico, ético, reflexivo, aplicável interdisciplinar e integrado à comunidade e à escola (BIZZO, 2007).

6 CONCLUSÃO

Diante do exposto,vimos que os Projetos Político-Pedagógicos são tímidos em descrever, incentivar e propor atividades interdisciplinares, recorrendo mais a ações pontuais ao longo do ano letivo para trocas entre a comunidade estudantil e de professores. Apesar dos temas geradores mais utilizados serem reconhecidamente da área de Ciências Naturais, a disciplina mostrou-se importante dentro da função social da escola, embora na redação não esteja a associação pela melhoria da aprendizagem do aluno. Uma vez que ele vai contribuir para ampliar a capacidade de compreensão e atuação.

Com a realização dessa pesquisa foi permitido constatar quevigoram concepções frágeis atribuídas ao termo interdisciplinar e conclui-se que o professor é o instrumento principal para que esse termo deixe de ser teoria longe da realidade e tenha sua aplicabilidade. O PPP em sua redação não garante o diálogo interdisciplinar frequente e não recorre a fundamentação que demonstre sua preocupação em melhorar o desempenho em sala de aula.

Podemos afirmar que há um desafio para envolver/comprometer os professores em atividades colaborativas, de reconhecer o papel que cumpre outras disciplinas que não destinam-se a somente saber ler e escrever. Partindo do princípio de que o ensino de Ciências no mundo de hoje deve constituir uma das prioridades para todas as instituições, permitirá a edificação de uma população consciente e crítica diante das escolhas e decisões a serem tomadas.

Espera- se que esta pesquisa possa subsidiar e ampliar as discussões sobre a influência da interdisciplinaridade e do ensino de Ciências Naturais dentro dos Projetos Político-Pedagógicos das escolas, exigindo para a caminhada futura de iniciativa investigativa de campo, com entrevistas e observação.

O aprendizado do TCC motiva a continuar pesquisando!

REFERÊNCIAS

AIUB, Monica. Interdisciplinaridade: da origem à atualidade. **O mundo da saúde,** São Paulo, v. 30, n. 1, p. 107-116, jan. 2006.

ALVARENGA, A. M.; TAUCHEN, G.; ALVARENGA, B. T. A interdisciplinaridade nos componentes curriculares de cursos de licenciatura da área de ciências exatas e da terra. **Revista Thema**, Porto Alegre, v. 14, n. 3, p. 151-166, 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais:** Apresentação dos temas transversais e ética. Brasília: MEC/SEF, 1997.

BARCELLOS, Renata Silva. Projeto pedagógico interdisciplinar? In: CONGRESSO DE LETRAS DA UERJ, 4., 2007, São Gonçalo. **Anais...** São Gonçalo: UERJ, 2007. p. 1-16. Disponível em: http://www.filologia.org.br/cluerj-sg/anais/iv/completos/minicurso/Renata%20da%20Silva%20de%20Barcellos.pdf Acesso em: 04 out. 2017.

BARTZIK, F.; ZANDER, L. D. A Importância Das Aulas Práticas De Ciências No Ensino Fundamental. **Revista @rquivo Brasileiro de Educação**, Belo Horizonte, v.4, n. 8, p. 31-38, maio/ago. 2016.

BIZZO, N. **Ciências:** fácil ou difícil? 2. ed. São Paulo: Ática, 2007.

CHAUI, M. S.; BERNHEIM, C. T. **Desafios da universidade na sociedade do conhecimento**. Brasília: UNESCO, 2008.

SANTANA, A. B.; SANTANA , J. R. S; CAMPOS ,T. D. O ensino de ciências naturais nas séries/anos iniciais do ensino fundamental. In: COLÓQUIO INTERNACIONAL., 5., 2011, São Cristovão-SE. **Anais...** São Cristovão-SE: 011. Disponível em: http://loos.prof.ufsc.br/files/2016/03/O-ENSINO-DE-CI%C3%8ANCIAS-NATURAIS-NAS-S%C3%89RIES-ANOS-INICIAIS-do-ensino-fundamental.pdf. Acesso em: 04 set. 2017.

GERHARD, T. E.; SILVEIRA, D. T. **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: UFRGS, 2009. Disponível em: http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf. Acesso em: http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6.ed. São Paulo : Atlas, 2008.

LANES, et. Al. **O ensino de ciências e os temas transversais:** sugestões de eixos temáticos para práticas pedagógicas no contexto escolar. Ijuí: Editora Unijuí, 2014

LIMA, A. C. S; AZEVEDO, C. B. A interdisciplinaridade no Brasil e o ensino de história: um diálogo possível. **Revista Educação e Linguagens**, Campo Mourão, v. 2, n. 3. p. 01-150. 2013.

NACIMENTO *et al.* O ensino de ciências no Brasil: história, formação de professores e desafios atuais. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, n.39, p. 225-249, set. 2010. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/revista/edicoes/39/art14_39.pdf. Acesso em: 04 set. 2017.

PAVIANI, Jayme. I**nterdisciplinaridade:** conceitos e distinções. 2. ed. Caxias do Sul, RS: Educs, 2008.

PEREIRA, Francielle Amâncio. **O gestor escolar e o desafio da interdisciplinaridade no contexto do currículo de ciências**. 2008. 250 f. Formação Continuada de Professores. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, 2008. Disponível em: http://repositorio.unicamp.br/jspui/handle/REPOSIP/251815. Acesso em: 04 set. 2017.

SILVA, Michele Pereira. **A participação da comunidade escolar na gestão democrática:** Os mecanismos de participação. 2014. 68 f. Monografia (Especialização em Gestão Escolar) – Universidade de Brasília, Brasília, 2014. Disponível em: http://bdm.unb.br/bitstream/10483/9141/1/2014_MichelePereiraSilva.pdf. Acesso em: 04 set. 2017.

SILVA, M. D.; CARNIATTO, I.; POLINARSKI, C. A. Projeto político-pedágogico como instrumento para educação ambiental formal. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2009. Disponível em: http://posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viienpec/pdfs/1159.pdf. Acesso em: 11 de setembro de 2017. Acesso em: Acesso em: 04 set. 2017.

APÊNDICE A - Ficha de analise

Escolas	**Concepção sobre interdisciplinaridade**	**Concepção sobre Ciências**	**Estratégias envolvendo ensino de Ciências Naturais**	**Quanta vezes aparecem a interdisciplinaridade**	**Ações de interdisciplinaridade**	**Quantas vezes aparecem Ciências**	**Fronteiras - temáticas**
A (3 de agosto)	Trocas de experiências entre os professores com cunho de melhor aprendizagem do aluno.	NÃO HÁ	Utilização da tecnologia para pesquisas.	5 vezes	Artes na escola.	1 vez	Ecologia, Ciências humanas e tecnologia
B (Aglaires)	Dialogo permanente com a junção de varias conhecimento promovendo interações de professores.	Compreender a aprendizagem tecnológica e científica.	Metodologia participativa, criativa e estimulante.	3 vezes.	Drogas na escola, e projeto ciências na escola.	4 vezes	Ciências tecnologia e sustentabilidade.
C (Pedro Ribeiro)	Trocas de conhecimento de forma coletiva.	Auxiliador do conhecimento científico.	Aulas expositivas e uso de tecnologia em sala de aulas.	1 vez.	Não há	2 vezes	Ecologia, Ciências e tecnologia.
D (Caique)	Não há	Não há.	Não há	Não há.	Não há	NÃO HÁ.	Não há.

E (Rotary)	União de disciplinas com temas transversais.	Não há.	Atividades pedagógicas com mediação com a tecnologia.	1vezes	Semana da alimentação, prevenção de gravidez e drogas.	2 vezes	Ecologia e tecnologia.
F (Manoel de Holanda)	Interação de variais áreas de conhecimento.	Não há	Projetos pedagógicos.	1 vez.		3 vezes	Tecnologia e Ciências naturais.
G (Santo Yves)	O trabalho interdisciplinar,não condiz com trabalho isolado e sim na união de professores visando uma melhor aprendizagem do aluno.	Não há.	Não há.	1 vez.	Projetoo significado da páscoa, cultura indígena e meio ambiente.	1 vez	Não há.
H(Joaquim Krause)	Não há	Não há	Prática pedagógica	Não há	Não há	Não há	Não há

Escolas	**Principais atores**	**Função social da escola**
A	Alunos e professores.	Buscamos elevar os níveis de aprendizagem que se refletirão nos resultados das avaliações externas e internas, com intervenções que visem os resultados esperados pelo MEC.

B	Alunos e professores.	Propor uma educação que visa o desenvolvimento do homem em todas as suas dimensões físicas, sociais, emocional, intelectual e religioso.
C	Alunos, direção e professores.	Proporcionar aos alunos condições teóricas para compreender a realidade econômica política, cultural e ideologia dessa sociedade onde estão inseridos.
D	Professores, alunos e comunidade escolar..	Formar um estudante cidadão, na concepção pedagógica e na concepção social, preparando-o adequadamente para sua inserção no mercado de trabalho.
E	Professores, estudantes, pais, direção e comunidade.	Contribuir para a melhoria das condições educacionais da comunidade, formando alunos cidadãos capazes de agir construtivamente na transformação do seu meio.
F	Professores, alunos e comunidade.	Contribuir para a constante melhoria das condições educacionais da população, visando asseguras uma educação de qualidade aos nossos alunos.
G	Professores e alunos.	Busca atender as reais necessidades do aluno, buscando uma ampla melhoria das condições da população, visando assegurar uma educação de qualidade num ambiente criativo, inovador e de respeito ao próximo.
H	Aluno, professor e comunidade.	Tendo-se essa visão a Escola faz necessário repensar sua prática pedagógica dentro de um contexto no qual se tenha a liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber, que incentive a formação e construção consciente.