UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E CIENTÍFICA
LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO
EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E LINGUAGENS

DIOÊNIO DA PAIXÃO DE LIMA

INTERDISCIPLINARIDADE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E LINGUAGENS DA UFPA

BELÉM-PA
2019

DIOÊNIO DA PAIXÃO DE LIMA

INTERDISCIPLINARIDADE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E LINGUAGENS DA UFPA

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado com o objetivo de obtenção do grau de Licenciatura em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, do Instituto de Educação Matemática e Científica, da Universidade Federal do Pará.

Orientadora: Profa. Dra. Emília Pimenta Oliveira

BELÉM-PA

2019

DIOÊNIO DA PAIXÃO DE LIMA

INTERDISCIPLINARIDADE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E LINGUAGENS DA UFPA

Data de aprovação:____/____/____

Banca examinadora:

_____

Profa. Dra. Emília Pimenta Oliveira (Orientadora)

_____

Prof. Dr. Wilton Rabelo Pessoa (Membro)

_____

Profa. Dra. Elizabeth Gerhardt Manfredo (Membro)

À minha mãe, Maria da Paixão, pela presença terna e apoio incondicional em minha vida.
A Luani Carina, por tornar a vida mais alegre e bela.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a minha mãe, Maria da Paixão, pelo esforço e incentivo na minha formação.
Agradeço a todos os meus irmãos por torcerem comigo por mais uma fase concluída.
Agradeço a todos meus amigos de classe pela amizade e desafios superados.
Agradeço a minha orientadora pelos propícios encaminhamentos ao longo desse processo.
Agradeço a todos os professores do IEMCI, em especial a Emília Pimenta e a Valéria Risuenho, por esses proveitosos quatro anos de aprendizagem.
Agradeço a minha namorada, Luani Carina, pelas importantes contribuições, que muito me ajudaram nessa etapa final.
E finalmente agradeço a Deus, por sua presença constante ao longo da caminhada.

"A alegria não chega apenas no encontro do achado, mas faz parte do processo da busca.
E ensinar e aprender não pode dar-se fora da procura, fora da beleza e da alegria".

INTERDISCIPLINARIDADE NO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E LINGUAGENS DA UFPA

RESUMO

O presente artigo visa a investigar os indícios da interdisciplinaridade no Projeto Pedagógico do Curso do ano de 2012 (PPC) da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, do Instituto de Educação Matemática e Científica, da Universidade Federal do Pará. Escolheu-se a pesquisa bibliográfica e a análise documental como metodologia usando técnicas da análise do discurso por tratar-se de um caminho possível para elucidar a concretização da integração dos conteúdos curriculares, vislumbrada nessa proposta inédita de formação de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e da Educação de Jovens e Adultos (EJA),a pesquisa passou pela origem do curso, pelos breves fundamentos da interdisciplinaridade e sua finalidade ao decorrer do tempo chegando ao Projeto Político Pedagógico do curso (PPC) tudo analisado de forma exaustiva para que se pudesse chegar ao objetivo, foi encontrar vestígios da relação interdisciplinar no PPC, que consiste o curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, diante de vários fatos e este artigo trouxe em sua análise uma evidencia explicita que é a criação do curso e dentro do PCC encontrou-se vários vestígios no qual podemos afirmar juntamente com os autores utilizados neste artigo que confirmam a presença da interdisciplinaridade.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Formação Inicial, Projeto Pedagógico

ABSTRACT

The present article seeks to investigate the evidence of interdisciplinarity in the Pedagogical Project of the Course of the year 2012 (PPC) of the Undergraduate Integrated Education in Science, Mathematics, and Languages, the Institute of Education in Math and Science, the Federal University of Pará. Chose the bibliographic research and documental analysis as a methodology using techniques of discourse analysis as it is a possible way to elucidate the implementation of the integration of curricular content, envisioned in this proposal unique is training of teachers of the Initial Years of Elementary Education and the Education of the Young and Adults (EJA),the search began for the source of course, by the brief grounds of interdisciplinarity, and its purpose over time getting to the Political Pedagogical Project of the course (PPC), all analyzed in a comprehensive way so that if you could get to the goal, was to find traces of the relationship interdisciplinary in the PPC,which consists of the Degree course, Integrated Education in Sciences,Mathematics and Languages, in the face of several facts and this article brought in its analysis evidences explicit that it is the creation of the course and within the PCC met several traces in which we can say along with the authors used in this article which confirm the presence of interdisciplinary.

Key words: Interdisciplinarity, Initial Training, Pedagogic Project

1 Introdução

A perspectiva da interdisciplinaridade é considerada atualmente condição *sine qua non* na construção dos currículos dos novos cursos de Educação Superior no Brasil. Romper com a fragmentação e a linearidade do conhecimento impõe-se como necessário principalmente nos cursos de Licenciatura com vistas a preparar os futuros professores para lidar com os desafios da contemporaneidade.

O curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens (LIECML), do Instituto de Educação Matemática e Científica (IEMCI), da Universidade Federal do Pará (UFPA), que completará dez anos em 2019, tem a interdisciplinaridade como base da sua proposta de formação inicial de professores. Entretanto, ainda é comum ouvir-se o questionamento, tanto por parte dos alunos do referido curso, quanto por parte da comunidade extra universitária sobre o que de fato constitui o seu enfoque interdisciplinar.

Tem-se como objetivo, nesse artigo, identificar, no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) do ano de 2012, indícios que evidenciem a intenção interdisciplinar curricular e metodológica do curso de Licenciatura Integrada em Educação em Ciência, Matemática e Linguagem.

2 Pressupostos Metodológicos

Acredita-se que a pesquisa bibliográfica e documental se constituiu a melhor escolha metodológica para o objetivo visado neste artigo, a metodologia de pesquisa que aborda a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações. (BARDIN, p.31,1977). Trata se, portanto de um tratamento da informação contida nas mensagens. (BARDIN, p.34,1977) este tratamento consiste em várias etapas principalmente para quem ainda não domina as técnicas de pesquisa.

Para essa pesquisa, foi consultado um documento oficial da UFPA em relação ao PPC do ano de 2012 da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, livros e artigos científicos sobre interdisciplinaridade, assim como uma tese de doutorado que aborda o contexto de criação e implantação do referido curso.

O objetivo da análise documental é a representação condensada da informação para consulta e armazenagem; o da análise de conteúdo, é a manipulação de mensagens (conteúdo e expressão de conteúdo), para evidenciar os indicadores que permitam inferir sobre uma outra realidade que não a da mensagem. (BARDIN, p.46,1977) buscando com isso o aperfeiçoamento da pesquisa e sua pertinência para a sociedade.

3 Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens: Breve Histórico

A Universidade Federal do Pará (UFPA) tem como missão formar e qualificar continuamente profissionais nas diversas áreas do conhecimento, zelando pela formação

humanista e ética, de modo a contribuir para o pleno exercício da cidadania, promoção do bem público e a melhoria da qualidade de vida, particularmente na Amazônia.

Visando ao melhoramento da Educação Básica na Região, foi implantado, recentemente, na UFPA, o curso de Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens, cuja proposta é interdisciplinar. De acordo com Machado Junior (2014) e demais documentos consultados, a criação desse curso, aprovado oficialmente em 28 de abril de 2009, tem origem no antigo Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico (NPADC). Projetos como Feiras Regionais e Estaduais de Ciências (FREC) e Piracema foram responsáveis pela disseminação da área de Ensino de Ciências e Matemática no interior do Estado do Pará, formando um tripé harmonioso, entre ensino, pesquisa e extensão, tendo sido marcantes no processo de interiorização da referida Universidade e de constituição de grupos acadêmicos. Entre os anos de 1987/1989 e 1993/1995, o NPADC ofertou turmas de pós-graduação *Latu sensu*, possibilitando assim a formação continuada dos integrantes desses grupos. Em 2012, por sua vez, foi criado o curso de mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas.

A Universidade Federal do Pará (UFPA) tem como um dos seus compromissos a formação de professores para a Educação Básica. Nesse contexto, o NPADC apresenta a proposta de criação de um novo curso, único no Brasil, voltado para a formação de professores dos anos iniciais, com o objetivo de oferecer formação diferenciada em qualidade (MACHADO, 2014), já que existia uma enorme carência de professores com formação especializada no Estado do Pará, constatação baseada na experiência dos formadores do NPADC e em pesquisas do Educa Censo 2007.

A implementação do referido curso teve vários percalços no decorrer das tramitações. Um exemplo foi a divergência da Conselheira do Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPA (CONSEPE), que deu parecer contrário à proposta de criação. Dentre os argumentos, destacam-se: o diagnóstico da situação educacional do país, considerado equivocado pela Conselheira; o fato de as Diretrizes Curriculares Nacionais de Graduação em Pedagogia, em seu artigo 4º, estabelecerem que esse curso se destina à formação de professores para os anos iniciais; e o estatuto da UFPA, que, em seu artigo 33, diz que os Núcleos se dedicam à pós-graduação e estão impossibilitados de oferecer curso de graduação, cabendo se aos Institutos essa função.

A fim de contrapor-se aos argumentos apresentados, o NPADC prestou esclarecimentos e enfatizou a importância da criação do novo curso de graduação. Em 05 de

janeiro de 2008, o NPADC entrou com recurso contra a decisão proferida pelo CONSEP no Conselho Universitário (CONSUN), órgão máximo de deliberação na UFPA.

Com base em várias análises, o relator do CONSUN manifestou-se a favor da criação do novo curso de graduação, a Licenciatura Integrada em Ciências, Matemática e Linguagens. Na ocasião, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) é igualmente aprovado. Com o curso instituído e o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) aprovado, a coordenação do NPADC submeteu, consequentemente, ao CONSUN, a transformação do NPADC em Instituto, para realizar a adequação necessária ao Estatuto da UFPA. Assim, a Resolução n° 676, de 18 de junho de 2008, cria o IEMCI, que passa a abrigar a nova Licenciatura.

Analisa-se, nesse artigo, o PPC da Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, com o objetivo de identificar indícios da perspectiva interdisciplinar que orientou a elaboração desse documento oficial. Fundamenta-se tal análise em autores como Machado,2014, Fazenda, 2008 e 2015; Habermas,1987; Japiassu, 1976; Thiesen, 2008/2013

4 Interdisciplinaridade: histórico e concepções

Nessa parte, será enfocada a interdisciplinaridade: como surgiu, sua finalidade e por que se deve usá-la no ensino-aprendizagem, pois, no panorama atual, muito se fala sobre interdisciplinaridade, que é entendida de diversas formas. Aqui, serão abordadas as concepções mais relevantes para essa pesquisa.

Um dos pioneiros quando se fala de interdisciplinaridade é Hilton Japiassu. Em 1976, ele escreve sobre interdisciplinaridade e a patologia do saber. No Brasil, vivenciava-se a ditadura militar e o país passava por um clima político tenso de transformações: os anos 70 foram marcados no campo político, econômico e cultural. Na educação, entrava em vigor a segunda Lei de Diretrizes e Bases da educação, que manteve a filosofia dos militares. Japiassu já fazia suas pesquisas e análises no campo da interdisciplinaridade, preocupando-se com a forma de ensino-aprendizagem.

> "O conhecimento interdisciplinar, até pouco tempo condenado ao ostracismo pelos preconceitos positivistas, fundado numa epistemologia da dissociação do saber, começa a ganhar direitos de cidadania, a ponto de correr o risco de converter se em moda" (JAPIASSU, 1976, p. 30).

Japiassu faz críticas ao fenômeno da exigência da interdisciplinaridade, na qual ele afirma que “esta exigência está longe de ser um real progresso do conhecimento, revela muito mais o sintoma da situação patológica em que se encontra hoje o saber” (JAPIASSU,1976, p.30). Isso porque a interdisciplinaridade acaba desmascarando a real situação, de acordo com o número de especializações, fragmentando cada vez mais as disciplinas, deixando-as esfaceladas. O autor alerta para o modelo presente nos diversos campos de ensino, seja ele de base ou de graduação, modelo tradicionalista, que leva a um déficit de conhecimento.

Os verdadeiros problemas de nosso tempo escapam a competência dos experts, porque os experts, via de regra, são testemunhas do nada. (JAPIASSU, p.8,1976) esta crítica refere se ao modelo de estudos acerca do conhecimento do século XX persistentes em nossa atualidade.

Já se ressaltou que o número dos “cientistas” atualmente vivos é superior ao dos sábios que sucederam. Em toda a história da humanidade, se essa afirmação é verdadeira, devemos concluir que a multiplicação dos cientistas muito longe de ser o sinal de um progresso do conhecimento constituiria antes o sintoma mórbido de um regresso. (JAPIASSU, p.14,1976)

Japiassu nos alerta sobre a matemática do conhecimento, que esta é inversamente proporcional ao número de problemas, ou seja, quanto mais conhecimento específico, aperfeiçoamento em relação a ciência menos soluções. Devemos considerar como alienante toda a ciências que se contenta em dissociar e em desintegrar seu objeto. (JAPIASSU, p.20,1976).

Se, porém, a analisarmos melhor esse fenômeno, descobriremos que essa existência, longe de construir progresso real, talvez seja mais o sintoma da situação patológica em que se encontra hoje o saber (JAPIASSU, p.40,1976) o fenômeno que o autor se refere é o da Interdisciplinaridade que vem trazendo uma linha bem diferente do modelo de ensino tradicional vinda do positivismo.

De acordo com o Japiassu (1976), a “interdisciplinaridade se apresenta como o remédio mais adequado à cancerização ou patologia geral do saber”. O autor vê como melhor solução a aplicação da interdisciplinaridade para um melhor aprendizado. Ele fala que a característica central da interdisciplinaridade consiste no fato de que ela incorpora os resultados de várias disciplinas tomando-lhes de empréstimos esquemas conceituais de análise, a fim de integrá-los, depois de comparados e julgados. Contudo, o autor enfatiza que, evidentemente, a metodologia interdisciplinar há de exigir uma reflexão maior:

> “Evidentemente, a metodologia interdisciplinar irá exigir de nós uma reflexão mais profunda e mais inovador sobre o próprio conceito de ciência e de filosofia, obrigando nós a desinstalar-nos de nossas posições acadêmicas tradicionais, das situações adquiridas, e a abrirmos para perspectivas e a caminhos novos” (JAPIASSU, p.42,1976)

Para o autor o fenômeno interdisciplinar tem dupla origem: Uma interna, tendo por característica essencial o remanejamento geral do sistema das ciências, que acompanha seu progresso e sua organização; outra externa, caracterizando-se pela mobilização cada vez mais extensa dos saberes convergindo em vista da ação (JAPIASSU, p.42,1976)

De modo mais preciso podemos dizer que a interdisciplinaridade se nos apresenta, hoje sob a formação de um tríplice protesto:

> “Contra um saber fragmentado, em migalhas, pulverizado numa multiplicidade crescente de especialidades, em que cada um se fecha com o que para fugir ao verdadeiro conhecimento; contra o divórcio crescente, ou esquizofrenia intelectual, entre uma universidade cada vez mais compartimentada, dividida, subdividida, setorizada, e a sociedade em sua realidade dinâmica e concreta, onde a “verdadeira vida” sempre é percebida como um todo, complexo e indissociável” (JAPIASSU, p.43,1976)

Japiassu nos mostra que a interdisciplinaridade veio justamente pois há certas lacunas a serem preenchidas em relação a vertentes da ciência e educação. Há uma demanda ligada ao desenvolvimento da ciência: a interdisciplinaridade vem responder a necessidade de criar um fundamento ao surgimento de novas disciplinas; (JAPIASSU, p.54,1976).

Há uma demanda ligada ás reivindicações estudantis contra um saber fragmentado, artificial cortado, pois a realidade é multidimensional: a interdisciplinaridade aparece como símbolo da “ anti-ciência”, do retorno ao vivido e as dimensões sócio-historiacas da ciência: (JAPIASSU, p.54,1976). A necessidade que o mundo tem de vivenciar novas transformações e assim suprir os incômodos e angustia em prol de respostas mais eficazes.

Há uma demanda crescente por parte daqueles sentem mais de perto a necessidade de uma formação profissional; a interdisciplinaridade responde a necessidade de formar profissionais que não sejam especialistas de uma só especialidade; (JAPIASSU, p.54,1976).

Há uma demanda social crescente fazendo com que as universidades proponham novos temas de estudos que, por definição, não podemos ser encerrados nos estreitos compartimentos das disciplinas existentes (JAPIASSU, p.54,1976).

Portanto numa primeira aproximação, a interdisciplinaridade se define e se elabora por uma crítica das fronteiras das disciplinas, de sua compartimentação proporcionando uma grande esperança de renovação e de mudança no domínio da metodologia (JAPIASSU, p.544,1976)

Outro objetivo a que se propõe o interdisciplinar consiste em desenvolver a preocupação de melhor guiar a pesquisa propriamente dita. (JAPIASSU, p.55,1976) ou seja, criando meios para se obter informações mais completas e pertinentes.

A grande dificuldade consiste em encontrar um método que seja adequado e interdisciplinar, corte da realidade, procedimentos de investigação procedimentos de representação, procedimentos de explicação.

O que vem a ser uma disciplina para o autor. Assim para nós “ disciplina” tem o mesmo sentido eu “ciência”. E “disciplinaridade” significa a exploração cientifica especializada de determinado domínio homogêneo de estudo. (JAPIASSU, p.72,1976)

Quanto ao termo “interdisciplinar” devemos reconhecer que não possui ainda um sentido epistemológico único e estável. Trata se de um neologismo cuja significação nem sempre é a mesma e cujo o papel nem sempre é compreendido da mesma forma. (JAPIASSU, p.72,1976) observemos que este termo ainda muito novos nos anos 70 e que o autor foi um dos pioneiros em relação ao termo e suas definições e para melhor compreende-lo nada melhor que partir de sua formação e maturação.

Por Isso, devemos afastar como inadequado o termo “multidisciplinar”. Pois só evoca uma simples justaposição, num trabalho determinado dos recursos de várias disciplinas sem implicar necessariamente um trabalho de equipe e coordenada (JAPIASSU, p.72,1976).

O problema maior residi no próprio conceito de interdisciplinaridade. Trata se de um conceito que varia, não somente no nome, mas também naquilo que ele significa (JAPIASSU, p.76,1976) o autor afirma que varia pois há vários outros conceitos que vem do termo

disciplinar, como o“multidisciplinar”, “pluridisciplinar”, “transdisciplinar”, “pseudo-disciplinaridade” entre outros deixando cada vez mais complexo de definir.

Em suma, a interdisciplinaridade não é apenas um conceito teórico. Cada vez mais parece impor-se como uma prática. (JAPIASSU, p.82,1976)

Em relação a prática, falar da metodologia do interdisciplinar significa, antes de tudo, falar de disciplina operantes. (JAPIASSU, p.117,1976).

Uma outra autora que ajudou a consolidar a pesquisa em relação a interdisciplinaridade no país foi Ivani Fazenda com sua vasta experiência e contribuição relata que:

> “Em todos esses quase trinta anos dedicados ao estudo e à pesquisa sobre interdisciplinaridade, o que mais nos conforta é perceber que ao orientarmos nossas pesquisas para a gênese das definições mais comuns utilizadas na educação, verificamos uma gradativa mudança na compreensão dos pesquisadores por nós iniciados”. (FAZENDA, p.22,2008)

Pelo podemos perceber, o que os autores têm em comum em relação à interdisciplinaridade é o fato de que esta tem o sentido de transformação, na forma de aprender e de ensinar, possibilitando uma interação, casando as mais variadas formas de conhecimento e possibilitando uma maior flexibilização entre as partes.

Em um de seus artigos, Fazenda faz referência a duas ordens distintas, porém que se complementam em relação à formação interdisciplinar de professores, (Fourez, 2001 apud, FAZENDA, 2008, p.18):

> “A científica nos conduziria à construção do que se denomina saberes interdisciplinares. Essa proposição conduziria à busca da cientificidade disciplinar e com ela ao surgimento de novas motivações epistemológicas, e de novas fronteiras existenciais. Por isso, entendemos o seguinte: cada disciplina precisa ser analisada não apenas no lugar que ocupa ou ocuparia na grade, mas nos saberes que contemplam, nos conceitos enunciados e no movimento que esses saberes engendram, próprios de seus lócus de cientificidade”.

A segunda, então denominada ordenação social, busca o desdobramento dos saberes científicos interdisciplinares, as exigências sociais, políticas e econômicas.

Tal concepção coloca em questão toda a separação entre a construção das ciências e a solicitação das sociedades (FAZENDA,2015, p.10). A autora faz refletir sobre a real importância da questão social dentro dos parâmetros científicos, em que um depende do outro para funcionar.

A interdisciplinaridade é essencial para o aprimoramento do conhecimento como um todo. É ela que liga os sentidos de uma forma dinâmica e contextualizada. Assim, a concepção de interdisciplinaridade proposta pela referida autora é propícia na medida em que coloca o ser e suas relações no centro da ação humana; é a partir do outro e com o outro que nos tornamos seres humanos (FAZENDA,2015, p.54).

De acordo com Fazenda (2015), o conceito de interdisciplinaridade encontra-se diretamente ligado ao conceito de disciplina, já que a interpretação ocorre sem a destruição básica das ciências conferidas (FAZENDA,2015, p.12).

Assim, se tratarmos de interdisciplinaridade na educação, não podemos permanecer apenas na prática empírica, ou nas pressuposições didáticas convencionais, mas é imperioso que se proceda a uma análise detalhada dos porquês dessa prática/didática histórica e culturalmente contextualizada.

Ivani fala que interdisciplinaridade escolar não pode confundir se com interdisciplinaridade científica (FAZENDA,2015, p.12).

Na interdisciplinaridade escolar, as noções, finalidades, habilidades e técnicas visam a favorecer sobretudo o processo de aprendizagem respeitando os saberes dos alunos e sua integração (FAZENDA,2015, p.12). A interdisciplinaridade na formação profissional requer competências relativas às formas de intervenção solicitadas e às condições que concorrem ao seu melhor exercício.

Para Fazenda (2011 apud FAZENDA & HABERMAS,2015, p.52), a interdisciplinaridade e algo que se vive; é atitude de espírito diante das diversas instancias da vida. Assim, é mais processo que produto, é algo que precisa ser construído cotidianamente, pois não está acabado.

De acordo com Fazenda o movimento interdisciplinar estar alicerçado sobre cinco pilares fundamentalmente intersubjetivos, ameaçados pela contemporaneidade que se pautou na razão instrumental: coerência, espera, desapego, humildade e respeito. (FAZENDA & HABERMAS, 2015, p.53). Ameaçados, pelos seus contrários, que sobressaem na sociedade contemporânea.

Incoerente, pois o mundo contemporâneo se concentra apenas no sujeito e não em suas relações sociais. Soberbo, pois desconsidera o outro, fomentando assim o sujeito solitário, o outro é apenas um instrumento para os seus reais objetivos. O apego, por sua vez, conduz ao fechamento comprometendo as relações interpessoais. O desrespeito torna as pessoas cegas diante do outro, resultado de apegos, soberbas e incoerências. No que se refere à pressa, na

sociedade atual, não se sabe lidar com a questão do tempo, fugir do passado e chegar rápido ao futuro desprezando o processo de maturação é a meta (FAZENDA; HABERMAS,2015).

Fazenda utiliza os cinco pilares como forma de explicação do atual panorama, tentando reverter a mecanicidade deste modelo de educação.

Uma reflexão acerca da contemporaneidade tem se apresentado desafiadora. O mesmo ocorre com a interdisciplinaridade. Não poderia ser diferente, pois trata-se de conceitos complexos, polissêmicos. Com a transformação que o mundo ocidental vem passando, através da industrialização, com as várias revoluções, dentre elas, a tecnológica, o homem também sofre uma grande mudança estrutural no seu modo de pensar e agir.

De acordo com Habermas (apud FAZENDA, 1987,

p.48), a racionalização das estruturas da personalidade foi o processo que possibilitou a motivação para o modo metódico de vida, fundamentado no trabalho profissional disciplinado e constante.

> “Para Jurgen Habermas, o processo de racionalização do projeto da modernidade apresenta em duplo direcionamento: ao mesmo tempo que possibilitou o caminho para a emancipação do sujeito e da sociedade, realizou um movimento inverso, no qual o processo de racionalização sistêmico-instrumental gerou um redirecionamento do conceito de razão, tornando se mais um projeto de dominação e retificação das relações sociais”.

Em suma, segundo o diálogo entre FAZENDA & HABERMAS (2015),“urge aprimorarmos o olhar para identificarmos as diversas facetas que compõe o tempo atual, nas suas precariedades e potencialidades”.

Um outro autor que abarca bastante esse assunto é Juares Thiesen ele diz que a discussão sobre a temática da interdisciplinaridade tem sido tratada por dois grandes enfoques: o epistemológico e o pedagógico, ambos abarcando conceitos diversos e muitas vezes complementares (THIESEN, p.545,2008)

De acordo com este autor na questão epistemológica o tu levas em consideração são aspecto produção, reconstrução e socialização, ou seja, o sujeito com sua realidade. Pelo pedagógico ele afirma as questões curriculares sobre ensino-aprendizado. (THIESEN, p.545,2008)

De modo geral, a literatura sobre esse tema mostra que existe pelo menos uma posição consensual quanto o sentido e a finalidade da interdisciplinaridade: ela busca responder a necessidade de superação da visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento (THIESEN, p.545,2008). Aqui o autor nos mostra que seus estudos segue a mesma preocupação dos autores anteriores referindo se a essa fragmentação do conhecimento contemporâneo.

No que se refere ao conceito de interdisciplinaridade, adotamos as referências da abordagem histórico-cultural – perspectiva fundamentalmente associada ao materialismo histórico e dialético que compreende interdisciplinaridade como um princípio mais de natureza epistemológica do que metodológica ou didática, situada, portanto, no campo da racionalidade humana em que se derivam formas de compreensão sobre a materialidade histórica (THIESEN, p.593,2013)

> "A concepção que predomina tanto em propostas liberais quanto progressistas é a de que a interdisciplinaridade tem a ver essencialmente com questões de organização dos processos pedagógicos, com postura do educador, com a eficiência na constituição das matrizes curriculares, com a garantia de Trabalho coletivo, ou ainda com a disponibilização de ferramentas tecnológicas que facilitem a articulação e o diálogo entre os profissionais e deles com o mundo" (THIESEN, p595,2013)

Aqui o autor ressalta questões importantes que fazem nos atentar para as ferramentas que apoiarão e sustentarão a eficiência da interdisciplinaridade que não basta apenas saber é preciso aplicar de forma que haja um diálogo entre as partes.

> "Assim, a interdisciplinaridade, tanto no plano da singularidade quanto na produção da vida coletiva, é fundamentalmente um movimento da *necessidade*, o que nos leva a afirmar que a fragmentação, situada na exterioridade do ato de conhecer e colocada, portanto, no plano da intencionalidade social, histórica e política, constitui um modo de organização do conhecimento que se manifesta menos fragmentado no âmbito das ciências e mais disciplinarizado no âmbito do currículo escolar. Considerando-se o" (THIESEN.p.599,2013)

Para Thiesen (2008), a interdisciplinaridade tem dois grandes enfoques: epistemológico e pedagógico, ambos abarcando conceitos diversos e muitas vezes complementares. De forma

geral, tal autor diz que a literatura sobre a interdisciplinaridade mostra que existe pelo menos uma posição consensual quanto ao seu sentido e à sua finalidade: a busca por respostas.

Esse processo já falado por Japiassu (1976) foi originado pelo movimento positivista, no começo do século XIX. O conceito estudado por Thiesen (2008) surge na segunda metade do século XX, em resposta às necessidades verificadas principalmente nos campos das Ciências Humanas e da Educação: superar a fragmentação e o caráter de especialização do conhecimento, causado por uma epistemologia de tendência positivistas cujas raízes estão no empirismo.

O conhecimento toma caminhos diferentes na contemporaneidade, diferentes da era moderna com base positivista. O surgimento da interdisciplinaridade se contrapôs ao modelo tradicionalista, visando apenas a aspectos experimentais, trazendo a dialogicidade para o atual cenário da educação. Portanto, a história da interdisciplinaridade confunda-se com a dinâmica viva do conhecimento, ou seja, o conhecimento sempre em transformação, adequando-se a determinadas épocas e costumes, dinamizado entre a pessoa e o seu meio. Para Thiesen (2008, p.553), “a interdisciplinaridade é um movimento importante de articulação entre o ensinar e o aprender”.

Thiesen faz referência a Paulo Freire e sua relação interdisciplinar no processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito, com base em sua relação com a realidade em determinados contextos, sua pedagogia libertadora que visa à educação como transformação social, utilizando a interdisciplinaridade, ligando várias áreas do conhecimento em busca do melhor aprendizado (THIESEN, 2008). Quanto à forma de aplicação, o autor em suas palavras mostra-nos:

> “Em relação a aplicação da interdisciplinaridade no processo de ensino e aprendizagem o enfoque interdisciplinar aproxima o sujeito de sua realidade mais ampla, auxilia os aprendizes na compreensão das complexas redes conceituais, possibilita maior significado e sentido ao conteúdo das aprendizagens, permitindo uma formação mais consistente e responsável” (THIESEN,2008, p.547).

O autor acima afirma que o enfoque interdisciplinar traz uma maior aproximação do indivíduo com sua realidade, isso por que a interdisciplinaridade busca exatamente isso, integrar, conectar as relações e seus meios tornando seu aprendizado acessível.

De todo modo, o professor precisa tornar-se um profissional com visão integrada da realidade, compreender que um entendimento mais profundo de sua área de formação não é suficiente para dar conta de todo o processo de ensino (THIESEN,2008, p.551).O intuito aqui

com a base teórica é de fato é esclarecer sobre a questão da interdisciplinaridade, e relacionar com o objetivo da pesquisa e procurar responder se essa interdisciplinaridade aparece não só no projeto político pedagógico do curso como também em sua pratica.

4 ANÁLISE DO PPC DA LICENCIATURA INTEGRADA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, MATEMÁTICA E LINGUAGENS

Falar de interdisciplinaridade não é uma tarefa fácil, pois não é apenas uma teoria e sim um universo de novas possibilidades de aprendizado. Como foi referido seu surgimento veio com a necessidade de busca de novas respostas, em busca de suprir novas dúvidas que vieram a surgir cujo esse saber estratificado não consegue responder e nem suprir diante de novos cenários.

Japiassu (1976) faz duras críticas ao saber tradicional, colocando-a como uma patologia, ou seja, precisa se curar se desse mal, e a interdisciplinaridade veio primeiro como diagnóstico, e agora se conceitua com cura. Fazenda (2008) afirma em suas pesquisas que está havendo sim uma mudança no cenário da educação uma melhor compreensão em relação a interdisciplinaridade.

Em relação a conceituação do termo e significado da interdisciplinaridade ainda não há uma única resposta mais diferentes formas de se contextualizar porem todas se complementam, Japiassu (1976) diz que por causa do diferente viés que a interdisciplinaridade traz em sua nomenclatura, para Fazenda está diretamente ligado ao conceito de disciplina, para Thiesen (2008) é a racionalidade humana sobre a maturidade.

De um modo geral os três autores desde de 1976 à 2008 concordam que a interdisciplinaridade é o melhor caminho para a mudança da forma de entendimento do conhecimento e traz as melhores respostas com melhores resultados, e isso se pode comprovar diante de vários fatos e este artigo trouxe em sua análise uma evidencia explicita que é a criação do curso de licenciatura integrada em ciência ,matemática e linguagem só pelo fato de ter se criado um curso com a intenção de amenizar essa carência em relação a formação de professores com esse viés interdisciplinar, já mostra a mudança que Ivani Fazenda refere-se .

Carência essa também constatada de acordo com o Educa censo 2007 em relação a professor, então o instituto IEMCI, levantou essa pauta com a criação do curso Licenciatura em Educação em Ciência, matemática e Linguagens.

Em relação a questão das evidencias com relação ao PPC do curso há outras referências de interdisciplinaridade na descrição do perfil desejado do egresso, a saber: o futuro professor

deverá apresentar trânsito interdisciplinar com especialistas de outras áreas para a atuação em projetos educacionais e de pesquisa, de forma a abrir a perspectiva de uma relação permanente com a Linguagem, os Estudos Sociais, as Ciências e a Matemática. Espera-se, dessa forma, que o licenciado esteja impregnado dos atributos da interdisciplinaridade, com o domínio dos conteúdos a serem socializados, numa articulação de diferentes áreas do conhecimento.

Esse diálogo entre as áreas da Linguagem, dos Estudos Sociais e da Matemática é assegurado pela matriz curricular do curso, constituída por seis eixos temáticos, que se organizam, por sua vez, em temas, a saber:

I - Eixo Temático 1 - Eixo Temático Fundamental de Aquisição de Leitura e Escrita;

II - Eixo Temático 2 - Teoria e Prática Docente em Ciências e Matemática;

III - Eixo Temático 3 - Processos de Ensino e de Aprendizagem em Ciências e Linguagens;

IV - Eixo Temático 4 - Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente;

V - Eixo Temático 5 - Construção de Conceitos e Uso de Linguagens em Ciência e Matemática;

VI - Eixo Temático 6 - Estágios de Docência; em atividades complementares e trabalho de conclusão de curso

Pretende-se, dessa forma, que o licenciando domine as linguagens necessárias para comunicar e interpretar os problemas relacionados às Ciências da Natureza e à Matemática, à luz de teorias, observações, experimentações e discussão acerca de fatos e fenômenos. Thiesen (2008) chama esse plano de pedagógico sobre ensino e aprendizagem.

Essa orientação curricular incorpora aos conteúdos curriculares a preocupação com aspectos sociais, políticos, econômicos, culturais, éticos e ambientais. Busca-se articulação entre teoria e prática, num movimento de reflexão-ação, que considera o eu, o outro e a realidade. Justamente a realidade que Fazenda (2008) refere-se “interdisciplinaridade é algo que se vive”, ou seja, respeitando o saber dos alunos, Thiesen (2008) já o define como epistemológico, reconstrução e sociedade sujeito e a realidade.

Dessa forma, a matriz curricular da Licenciatura Integrada em educação em Ciências, Matemática e Linguagens concretiza e fortalece a interdisciplinaridade vislumbrada na proposta do curso, garantindo a dinâmica desejável do diálogo e da interação entre os diferentes temas e assuntos que compõem os eixos. No dia a dia da sala de aula, isso pressupõe uma mudança de postura tanto dos docentes como dos discentes, pois a interdisciplinaridade exige atitude, coerência, contextualização, reflexão, ousadia, cooperação e respeito.

A criação de um curso que visa a questão da interdisciplinaridade e com o currículo que busque esse modelo interdisciplinar é uma grande passo para a mudança que precisamos em relação ao conhecimento, ou seja a forma como esse conhecimento é repassado interligando saberes e o expandindo sem o limitante ,Claro que ainda há muito o que se fazer ,porém é um trabalho árduo que só se concretiza "plantando sementes", como diz Fazenda quando ver a interdisciplinaridade sustentada em cinco pilares, um deles fala em relação ao tempo, referente a maturação do processo e que não devemos pular essa etapa pois ela que vai fortalecer nossa base, em um mundo onde queremos tudo para já, esse processo fica comprometido.

6 Considerações Finais

Procurou-se nesse artigo responder à seguinte pergunta de pesquisa: por que a Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens, ofertada pela UFPA, desde 2010, caracteriza-se como um curso interdisciplinar? Para tanto, traçou-se uma breve contextualização da implantação do referido curso, apresentou-se concepções de interdisciplinaridade e analisou-se o seu PPC de 2012.

Em suma procuramos através de análise de conteúdo chegar ao nosso objetivo e assim suprir muitas dúvidas que fizeram com que este artigo fosse elaborado, consideramos de extrema importância que estudos que abordam questões referente ao curso de Licenciatura integrada em Ciência, Matemática e Linguagem pois assim segue se com o a intenção de aprimorar cada vez mais o curso e assim fazendo um monitoramento enriquecendo não só ao curso mais docentes e discentes e consequentemente aos alunos desses futuro profissionais repassando o comprometimento com a sociedade e levando claro em consideração o local.

REFERÊNCIAS

FERNANDES, Cruz, Peterson José. Desafios para a efetivação de um projeto interdisciplinar na contemporaneidade: Um diálogo com Jürgen Habermas e Ivani Fazenda, **Interdisciplinaridade,** São Paulo, v. 1, n.6, p.44-55, -abr.2015.

FAZENDA,Ivani, **INTERDISCIPLINARIDADE:** Didática e Prática de Ensino.**Interdisciplinaridade**,São Paulo,v.1,n.6,p.9-17-abr.2015.

FAZENDA,Ivani, O Que é interdisciplinaridade? ,EDITORA CORTEZ,São Paulo. 2008.

JAPIASSU, Hilton, **Interdisciplinaridade e a patologia do saber**: IMAGO EDITORA LTDA, Rio de Janeiro .1976.

MACHADO Junior, Gonçalves, Arthur, **Aprendizagem compartilhadas de formadores de professores:** O caso da licenciatura Integrada em educação em ciências, matemática e linguagem, Tese (Doutorado) -Universidade Federal do Pará, Instituto de Educação matemática e científica, programa de pós-graduação em educação em ciências e matemática, Belém,2014.

THIESEN, da Silva, Juares, **A interdisciplinaridade como um movimento Articulador no processo ensino-aprendizagem** Revista Brasileira de Educação, Florianópolis, v.13, n.39, p.545-598, set. /dez. 2008.

THIESEN, da Silva, Juares.Curriculo Interdisciplinar: Contradições, limites e possibilidades, **Pespectiva,** Florianópolis, v.31, n.2, p.591-614, maio/ago.2013.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. Projeto Pedagógico do Curso de licenciatura integrada em ciências, Matemática e linguagens, Belém. 2012).