

INTERDISCIPLINARIDADE COMO POSTURA DOCENTE NA PERSPECTIVA DA FENOMENOLOGIA GOETHIANA.

INTERDISCIPLINARITY AS POSTURE IN THE PERSPECTIVE OF GOETHIANA PHENOMENOLOGY.

Evelyn Ribeiro Silva¹

Ernesto Jacob Keim²

Resumo: A necessidade da interdisciplinaridade na produção do conhecimento é debate recorrente ao evidenciar um enfoque epistemológico com repercussão no cenário pedagógico. Este artigo objetiva descrever a Interdisciplinaridade como elemento que contribui para o refinamento da postura do educador, caracterizada como metamorfose, conforme defende a proposta de Fenomenologia amparada em Friedrich Schiller e Johann Wolfgang von Goethe. O propósito do texto é apresentar a interdisciplinaridade como processo intersubjetivo que valoriza o ser da pessoa que investiga e o foco que é investigado, fazendo uma conexão entre o que se procura e o que se encontra como acervo pessoal com o qual se consolida a intuição e a criatividade. A pesquisa que sustenta esse artigo foi de cunho bibliográfico, e se apresentou como reflexão sobre a prática da Interdisciplinaridade, para atender à dimensão multifuncional dos profissionais da educação. Sendo assim, faz uma breve apresentação da trajetória da Interdisciplinaridade no Brasil na medida em que se contrapõe à lógica aristotélica de fragmentação dos temas a serem investigados, o que ainda perdura na forma contemporânea e convencional de fazer ciência. A compreensão da interdisciplinaridade como movimento articulador na educação como processo, tem o potencial de promover mudanças na postura docente, ao ponto de possibilitar a transformação do profissional e consequente melhoria na qualidade da dinâmica de educação, como o que promove libertação e autonomia. Diante da conjuntura educacional vigente, amparada mais num substrato de regulação governamental, esse artigo, defende a valorização e fortalecimento das ações dos docentes, que se configuram como elementos de resistência ao que é estabelecido pelos meios oficiais. Conclui-se que a postura interdisciplinar pode contribuir para ampliar a visão intersubjetiva de cada educador na sua atuação docente, estabelecendo novas conexões entre os saberes, qualificando seu patamar científico como superação das fragmentações -manifestadas disciplinarmente nos espaços de aprendizagem, influenciadas pelas tendências positivistas fortemente visíveis até hoje.

¹Graduada em Sociologia, Mestrado em Ensino das Ciências Ambientais – PROFCIAMB-UFPR, atualmente docente pela Secretaria do Estado do Paraná. Email: evelyn.brularki@hotmail.com

² Graduado em Ciências e Matemática (UCP) e Biologia (USU); Mestrado (UFPR) e Doutorado (UNIMEP) em Educação e Pós Doutorado em filosofia da Educação (UNICAMP), atualmente docente e pesquisador na UFPR e coordenador do Laboratório Educação da Emancipação LEEMA. site: profjacob.com.br Email: ernestojacobk@gmail.com

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Fenomenologia Schiller-Goethiana, Educação.

Abstract: The need for interdisciplinarity in the production of knowledge has been discussed for a long time, mainly with an epistemological and pedagogical approach. This article has the purpose to describe Interdisciplinarity as posture and as a transformation in the phenomenological perspective of Johan Vonn Goethe. The purpose of this work is to present the interdisciplinarity often confused as multidisciplinary as an intersubjective process and not method and the approximation of Interdisciplinarity with Goethe's phenomenology. This bibliographic research promotes a reflection on the use of Interdisciplinarity to meet the technical market and the multifunctionality of professionals, makes a brévia presentation of the trajectory of Interdisciplinarity in Brazil and criticism the heritage of the positivist in relation to the sciences. The main purpose of this research is to present interdisciplinarity as a quest of scientific character, which is derived from the scientific logic of the field to understand the interdisciplinary articulating movement that can transform the professional and consequently improve the quality of his work. In view of the educational context, it is fundamental to think of articulations to overcome the segregation already present in the authoritarian and bureaucratic model of education. It is concluded that the interdisciplinary posture can contribute to broaden the intersubjective view of each educator in his teaching performance, establishing new connections between the knowledge qualifying his scientific level to overcome the fragmentation manifested disciplinarily influenced by positivist tendencies strongly visible until today

Keywords: Interdisciplinarity, Phenomelogy Schiler- Gothiana, Education.

1 INTRODUÇÃO.

Johann Wolfgang von Goethe nasceu de uma família nobre em Frankfurt Main, Alemanha, em 1749, e morreu em Weimar, em 1832. É considerado um dos mais importantes autores de linguagem e literatura de todas as épocas. Escritor de romances, peças de teatro, poemas, se notabilizou na filosofia e nas ciências como geologia, física e botânica. Suas obras científicas foram tão importantes quanto as poéticas.

Na ciência se destacou com pesquisas e descobertas importantes na geologia ao descrever e classificar diferentes minerais, na física ganhou destaque ao produzir um barômetro de pequenas dimensões e escreveu uma teoria das cores que se contrapôs à posição de Newton neste tema; na botânica desenvolveu uma forma diferente de classificar e de estudar os vegetais e na filosofia deixou um legado importante, que viabiliza abordagem científica caracterizada como uma fenomenologia, segundo a qual o melhor resultado de toda pesquisa está no nível de metamorfose que ocorre com o pesquisador, segundo depoimento de Ernesto Jacob Keim (2018a).

Foi no estudo da botânica associado aos postulados filosóficos que detinha de seus estudos com base em diferentes fontes e épocas, que ele criou o conceito de metamorfose como um dos fundamentos de sua fenomenologia da natureza. Esse tema foi para Goethe, segundo Keim, um referencial com o qual delineou processo que revela os sistemas de aprendizagem e de construção de novos saberes e conhecimentos como processo, pelo fato de os avanços ocorrerem de forma progressiva e acumulativa, na medida em que fossem incorporados por quem desenvolvia o processo de busca e investigação. Assim, as mudanças nas pessoas ocorrem como as metamorfoses nos vegetais, considerando que uma vez alcançada uma forma não é possível voltar à forma anterior, e isto é essencialmente interdisciplinar conforme a Pedagogia da Pachamama/Tayta Inti propõe.

A fenomenologia para Goethe tem a metamorfose como ponto referencial porque ela delinea processo formativo que é próprio de tudo que tem vida, e segundo Ernesto Jacob Keim a educação e as relações com a natureza refletem nas pessoas algo similar à complexidade que conecta com a vida em sua plenitude. Essa posição de investigação e estudo, impede a redução da pesquisa, nas ciências e nas artes, a uma mera operação mecânica e repetitiva, por isso se caracteriza como processo e não como metodologia, segundo Ernesto Jacob Keim (2018a).

Segundo Jonas Bach Junior (2014 p, 176)

O diferencial qualitativo da percepção fenomenológica é um ponto de partida da abordagem Goethiana de fazer ciência. O processo da aplicação prática desta fenomenologia recorre a uma forma diferenciada de considerar a dinâmica interativa entre sujeito e objeto. Nela a meta não é colecionar o maior volume possível de representações, mas intensificar a interatividade entre os dois polos da relação: ser humano e natureza. Antes de se preocupar com o resultado, há um foco no processo, este é o ensejo para transformação do sujeito”.

Para Goethe a fenomenologia da natureza é um procedimento epistemológico e interdisciplinar, que implica num refinamento da subjetividade, para que esta se torne capaz de permitir que a essência do ser natural, que se expressa em metamorfoses, transpareça ao pesquisador. Esse processo implica na habilidade de o pesquisador permitir que o seu ser, que é foco da pesquisa, adquira a condição de sujeito do processo, para se tornar ativo, cada vez com novas dimensões de complexidade e qualidade cognitiva. Por isso, o conceito de metamorfose da Fenomenologia Schiller-Goethiana pode ser compreendido no contexto da dinâmica cognitiva em que foi evidenciado.

No caminho da Fenomenologia Schiller-Goethiana, o pesquisador numa abordagem interdisciplinar lança-se ao movimento dinâmico dos fenômenos, e emerge em intensificação para apreensão e compreensão dos ritmos. Este caminho de entendimento exige que o pesquisador valorize os processos mentais e estimule os movimentos internos para explorar, criar e desvendar as

particularidades intrínsecas da realidade, incluindo a sensibilização para assim se projetar com maior alcance e profundidade. A intensificação, amparada na sensibilização do docente e pesquisador, possibilita o mergulho e o aprofundamento na promoção de diálogos sobre o real e o imaginário dando lugar para que o ritmo que caracteriza cada movimento, respeitando o nível do movimento deste processo, que é complexo e capaz de promover liberdade.

A fenomenologia como processo investigativo, não se caracteriza como uma metodologia pronta, nem como um conhecimento dogmático pré-definido. Assim, o foco e a atenção estão simultaneamente, orientadas e não orientadas, centradas e esvaziadas, pois sempre estão em busca de sintonia e reciprocidade ao processo de mudanças, evidenciado como metamorfose.

Como exemplo destaco segundo Jonas Bach Júnior (2018 p. 49), que ao se observar uma planta...

...sabemos que sua existência não é isolada (depende da terra, da luz, do ar, etc. em seu entorno) e seu ser se manifesta em perene metamorfose, ou seja, a sua forma não é estática. A compreensão do objeto real requer um pensar integralizante, que insira os vários elementos percebidos (a planta, a terra, o ar, suas diversas formas ao longo do tempo).

A fenomenologia de Goethe analisa os elementos integrantes dos fenômenos. Bach Júnior (2012, pg. 49) aponta que não se trata, em desvendar o começo, o fim ou sua finalidade, mas em apreender o fenômeno como um todo sem se limitar a parcialidades.

O processo de metamorfose exige uma atitude fenomenológica o qual se caracteriza como percepção intuitiva, ou seja, “A intuição é para o pensar o que a observação é para a percepção. Intuição e observação são as fontes do conhecimento humano” (STEINER, 2000, p. 71). O pesquisador numa vertente interdisciplinar analisa os processos orgânicos e inorgânicos da natureza. Essa capacidade e vontade de analisar as percepções, potencializam de forma extraordinária o olhar até que girem no raio de 360 graus. Quem consegue sustentar e compreender este processo, floresce junto ao meio ambiente e

começa a enxergar os múltiplos contextos, estruturas e espaços de vivência que ele possibilita. É uma forma de conhecimento que, com intencionalidade, explora as diversas dimensões internas do seu eu em essência, com o propósito de se reconhecer primeiramente para conhecer e compreender a realidade ao ponto de se confundirem.

A Fenomenologia Schiller-Goethiana não procura encontrar resposta para os temas nos quais se envolve, como é usual na abordagem Empírico-Analítica, pois tem o propósito essencial de encontrar as respostas no próprio processo, pelo fato de que jamais serão manifestadas encontradas que podem ser consideradas como verdades absolutas. Por isso a interdisciplinaridade para Schiller-Goethe, se mostra como diálogo permanente de você com você mesmo, esse processo de reflexão, que se caracteriza, para ele, como postura subjetiva de cada um em seu exercício científico.

Assim, ser interdisciplinar implica em julgar subjetivamente o caminho de sua pesquisa sem neutralidade. O processo investigativo que dá sustentação a essa fenomenologia é a intersubjetividade do pesquisador com base na sensibilização, intensificação e ritmo para que, de fato, seja possível compreender o fenômeno em questão. Nesse sentido, Goethe afirma que “jamais o particular pode servir de modelo para o todo”. E reforça sua análise dizendo:

Não se pode dizer que o infinito tenha partes. Todas as existências limitadas estão no infinito, mas não são partes do infinito, e sim participam de sua infinitude. Em cada ser vivo existe o que denominamos partes, porém tão inseparáveis do todo, que só podem ser nele e com ele. (Goethe 2012 p. 31).

Analisar o processo científico e a interdisciplinaridade com base nessa perspectiva, pode ser um caminho para alcançar a postura interdisciplinar, pois a partir do momento em que a pessoa do investigador se torna consciente da sua transformação, ele se dá conta de que o processo intersubjetivo, está em si e em si, encontra a sintonia no ato de educar.

Dessa maneira faz sentido educar, pois é a partir deste momento que a interdisciplinaridade se faz presente, porque, para alcançar esse nível de compreensão, a pessoa precisa se auto educar para encarar o desafio ousado de embarcar por novos territórios de conhecimento.

O processo de metamorfose ocorre naturalmente, no contexto pessoal e coletivo, portanto, social, pois querendo ou não, a pessoa nesse processo estará sujeita ao processo. Segundo Ernesto Jacob Keim (2011) uma mudança na dimensão ontológica, possibilita a percepção do movimento caracterizado como manifestação vital, que se caracteriza como algo interno e inerente a cada pessoa envolvida no processo educativo. Assim, cada pessoa enquanto educador, na busca da postura interdisciplinar, tem a função de, ao questionar o significado e relevância dada às transformações subjetivas e coletivas, da dinâmica social, deve buscar qual é o verdadeiro sentido da educação. Essa reflexão remete à identificação de que educar na perspectiva da Emancipação da Vida, não se limita a promover mudanças, mas em desencadear transformações que mudam beneficentemente as pessoas para alcançar vida com dignidade.

INTERDISCIPLINARIDADE E MULTIFUNCIONALIDADE.

A interdisciplinaridade ganhou destaque na dinâmica educativa de matriz conservadora da Europa, mais especificamente na França e na Itália em meados da década de 1960, época em que surgiam movimentos estudantis, conhecidos atualmente como maio de 1968, os quais colocaram em debate a necessidade de um novo estatuto para a universidade e para a escola (FAZENDA, 1994, p.18). A prática interdisciplinar superaria o que ficou conhecido como crise da modernidade e pela fragmentação dos conteúdos, herdadas pelas tendências positivistas que tem suas bases no empirismo, naturalismo e no mecanismo cientificista da modernidade.

A interdisciplinaridade tenta romper com essas amarras, que de certa forma fragmentam os processos investigativos, muitas vezes, sem articular os saberes envolvidos e decorrentes. Nessa direção o materialismo histórico e dialético contribuiu para a Interdisciplinaridade, na medida em que possibilita que a razão dialógica e histórica se apresente como alternativa reflexiva e dialética para compreender as ciências, porém essa abordagem não consegue lidar com a dimensão da intersubjetiva, reflexiva e intrínseca de cada ser que é único apesar de fazer parte de um coletivo planetário.

Na busca por um referencial teórico para tratar da interdisciplinaridade no Brasil, a referência foi Hilton Japiassu (1976), ao apontar que ela se caracteriza pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de integração real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa, de tal forma que as disciplinas, em seu processo constante e desejável de interpenetração, fecundem-se cada vez mais reciprocamente.

Diríamos então, que com a disciplinaridade, é necessário desejar atingir uma postura interdisciplinar, ou seja, ninguém se torna um profissional interdisciplinar por acaso, é preciso buscar se reconhecer como tal, ter interesse em compartilhar e receber o conhecimento, adotar uma postura humildade, pois é preciso considerar que não existem disciplinas mais relevantes do que outras, para não cair na armadilha de acreditar que a interdisciplinaridade apoia a posição de que existam umas que sejam mais que as outras.

Como citado anteriormente, a interdisciplinaridade pode se manifestar como postura e atitude de “querer ser interdisciplinar”, o que exige processo de transformação no ser humano de forma constante e contínua. Assim a pesquisa que sustenta esse texto, pretendeu de certa forma, desencadear reflexões sobre como ocorrem processos de metamorfose junto aos professores, ao considerar o processo do pesquisador em sua prática investigativa.

A pesquisa partiu de questionamentos, debates, indagações e considerações dos espaços vividos percebidos e concebidos, bem como das

interpretações críticas das representações da interdisciplinaridade e das formas como se desenvolvem as interações dos humanos entre si e com os conhecimentos, utilizando como abordagem investigativa os pressupostos referentes a Fenomenologia Schiller-Goethiana, por essa se apresentar como uma proposta que tem o foco na compreensão multifacetada da realidade vivenciada.

Portanto, saber escutar o outro, trocar experiências, promover diálogos abertos, interagir com os professores e pesquisadores, se caracteriza como posturas necessárias para trilhar o caminho necessário para encarar o desafio de se tornar interdisciplinar, aberto a transformações para confrontar os paradigmas vigentes.

Nesse sentido a proposta de interdisciplinaridade defendida nesse texto, caracteriza-se como uma história de resistência sendo resultado de um longo percurso de luta contra a abordagem de interdisciplinaridade que se apropria na competitividade e na exclusão dos que confrontam as posições postas pelo processo em pauta.

A INTERDISCIPLINARIDADE NO BRASIL.

No Brasil a Interdisciplinaridade, começou a ser anunciada com os estudos de Georg Gusdorf e Jean Piaget, que foram trazidos por pesquisadores interessados em compreender, como a educação poderia se caracterizar como processo teórico que confrontasse a tradição vigente, com base em escolarização amparada fundamentalmente na memorização de conteúdo. Nessa direção a interdisciplinaridade entra no cenário das pesquisas em educação com o foco de promover debates que lidassem com a complexidade educacional e promovessem reflexões e críticas sobre o método cartesiano, que tinha por finalidade a preocupação de verificar, analisar e enumerar com base no empirismo das experiências o que pudesse ser considerado como verdades dadas como científicas.

Atualmente essa posição encontra em Larrosa (2002) argumentos que sustentam que uma pesquisa pode ser compreendida como *desordenada, imprevisível e incalculada*, por isso não consegue estabelecer algo que se apresente como verdade, mas a pesquisa pode apontar possibilidades argumentativas, pois o que foi verdade ontem já não é mais hoje, ao se considerar que o mundo que não está dissociado da ciência, pois está em constante transformação e movimento.

No Brasil a trajetória da Interdisciplinaridade como processo referencial na Educação, ganhou um marco referencial ao ser abordada oficialmente a partir da Lei 5.692/71, que estruturou a educação nos moldes dos interesses ideológicos impostos ao Brasil pelo regime autoritário que vigorava como processo ditatorial imposto à nação brasileira. Desde então, sua presença no cenário educacional brasileiro tem se tornado mais presente e, por meio da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9.394/96 e com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) essa presença foi ampliada.

Além da sua presença na legislação e nas propostas curriculares, a interdisciplinaridade tornou-se cada vez mais presente no discurso e na prática de professores, de forma que a interdisciplinaridade surge como abordagem que aponta para duas vertentes importantes conforme (KEIM, 2019). Uma aponta para Hilton Japiassú vinculado à humanização e à valorização da vida por meio da educação como processo plural e abrangente, como superação das classes sociais, e outra aponta para Ivany Fazenda com foco na interação dos conteúdos do processo escolar, o qual atendeu aos princípios postos pela Lei 5692/1971, conhecida como reforma do ensino desencadeada pelos governos do regime militar decorrente do Golpe de 1964, que ganhou destaque na dinâmica educativa de matriz conservadora própria da multifuncionalidade do trabalhador para atender às demandas do mercado de trabalho.

Apesar dessa abordagem legal, a realidade aponta para uma posição contraditória, ou seja, a partir da lei 5.692/71, que se caracteriza como Lei Complementar e não LDB, segundo é apontado por Mirim Jorge

Warde (1977) ao destacar que ao qualificar a formação tecnicista instituída com a 5692/71, essa autora argumenta que essa legislação trouxe à tona “(...) a estrutura da escola brasileira: instituição a serviço da reprodução da divisão do trabalho intelectual/trabalho manual ou, o que quer dizer o mesmo, instituição a serviço da reprodução das relações de exploração e dominação” (Warde 1977, p. 8)

Assim, a interdisciplinaridade foi intencionalmente elaborada para a formação tecnicista na década de 1970 com o intuito de aumentar a exploração do trabalhador, a qual tinha carácter educacional sem interesse pedagógico voltado para humanização do indivíduo enquanto estudante e pessoa capaz de reagir ao que lhe era historicamente imposto pelas elites mandatárias.

Essa posição mostra que a perspectiva da Interdisciplinaridade na década de 1970, era enviesada pois tinha o propósito de formar profissionais multifuncionais, importantes para a áreas de produção mercantil e não para a autonomia a libertação das pessoas. Neste caso a interdisciplinaridade não tinha carácter intersubjetivo e não estimulava os professores às conexões que humanizam, mas à formação de mão de obra qualificada. (KEIM, 2018 c).

No final da década de 1980, época marcada pelo final do regime militar iniciado em 1964, os debates referentes à interdisciplinaridade no cenário educacional, somaram-se aos movimentos de reorganização das diferentes categorias de trabalhadores brasileiros, para superar e enfrentar as anomalias de autonomia e libertação impostas pela Lei 5692/71, promulgada durante a ditadura militar.

Com a queda do regime militar, movimentos populares e de docentes organizados, culminaram com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9394), de 1996 e depois de forma controversa ocorreu a publicação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), em 1998, o que motivou o acirramento dos debates e práticas de professores nos diversos níveis de ensino na perspectiva de compreender e desenvolver a interdisciplinaridade nas dinâmicas educativas e escolares.

Para Hilton Japiassu (1976) a interdisciplinaridade visa recuperar e dar unidade humana ao processo educativo, por meio da passagem de uma subjetividade para uma intersubjetividade, e assim sendo, recuperar a ideia primeira, de cultura com foco na formação do homem total, no qual o papel da escola seria de formação do homem inserido em sua realidade, para que o papel do homem como agente das mudanças do mundo fosse alcançado.

Portanto, mais do que identificar um conceito para interdisciplinaridade, o que os autores buscam foi seu sentido epistemológico, uma vez que cada professor tem um conceito do que é de fato a Interdisciplinaridade considerando sua trajetória teórica.

Nessa dimensão existe uma complexidade ao interpretar e compreender a interdisciplinaridade, sendo confundida muitas vezes pelos professores com a multidisciplinaridade. Com a pesquisa base desse texto, entre outros aspectos, pretendeu-se apontar que a compreensão da interdisciplinaridade se caracteriza como processo intersubjetivo e transformador para a emancipação da educação, como contraponto à vigente abordagem de escolarização, a qual se caracteriza como agente de produto e mercadoria a serviço do mercado.

Portanto, essa perspectiva de interdisciplinaridade pode transcender o sentido da escolarização, e nesse sentido cabe destacar Henry Lefebvre que baseou sua obra em críticas às abordagens de ciências parcelares e suas análises fragmentárias. Segundo o autor: “O problema coincide com a interrogação geral apresentada pelas ciências especializadas. Por um lado, o global, o parcial, com dados mais seguros, porém esparsos. Por um lado, um conceito sem conteúdo, por outro lado, um conteúdo ou conteúdos sem conceitos”. (Henry Lefebvre, 1991 p. 47).

Outro importante educador que buscou dar luz ao comportamento interdisciplinar na escola foi Paulo Freire. Segundo esse autor, as características de um projeto interdisciplinar, evidenciam-se por partir da possibilidade de rever o velho e torná-lo novo, pois em todo novo existe algo de velho. “Ao ser

produzido, o conhecimento novo supera outro que antes foi novo e se fez velho e se dispõe a ser ultrapassado por outro amanhã”. (FREIRE, 1996, p. 31).

Porém é necessário enfatizar que a interdisciplinaridade apresentada nesta pesquisa, não é só ser interdisciplinar por um tempo determinado ou apenas em alguns momentos esporádicos, mas ela se apresenta como uma postura que deve ser incorporada constantemente e não apenas no âmbito profissional, mas também pessoal. A complexidade da interdisciplinaridade significa, antes de tudo, na busca do “Querer Ser interdisciplinar” (Keim 2017).

Ter atitude interdisciplinar é sintoma, parece-nos de um novo padrão da consciência, identificável nos indivíduos isolados, através de suas realizações, em grupos inscritos nos seios das comunidades científicas, através de ações conjuntas e movimentos específicos. A História do desenvolvimento dessa consciência interdisciplinar coletiva no âmbito da pesquisa (porque como vimos, também existe uma história do conhecimento educacional), configura um grande caldo polifônico. (BARROS, 2019 P. 09)

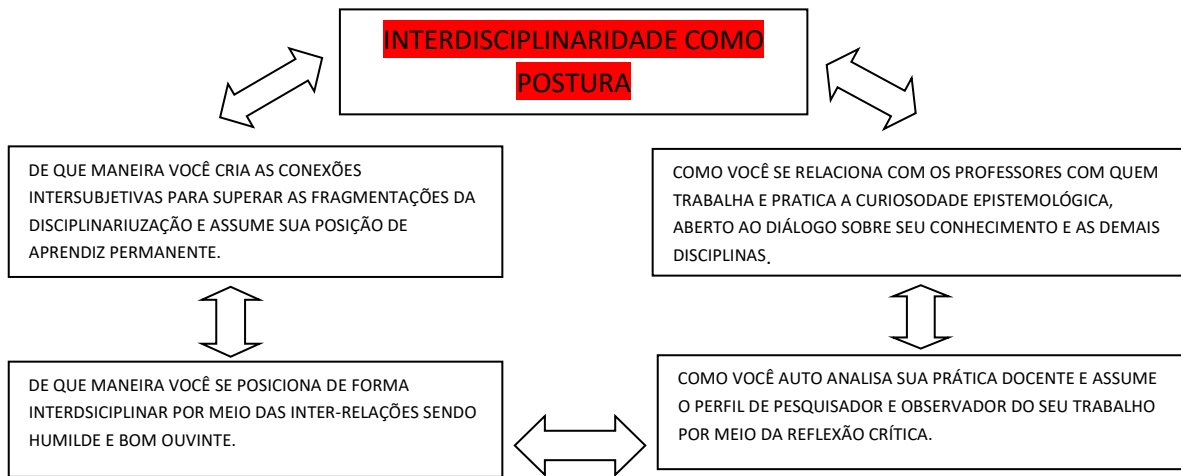
Neste caso o professor deve questionar por que a educação na escolarização é representada de forma engessada, sem conexões com propósitos de humanização e de interações com o meio ambiente? Por que é tão complexo desenvolver a consciência interdisciplinaridade no contexto social contemporâneo? Como trabalhar coletivamente em ações conjuntas?

Como decorrência da reflexão referente à interdisciplinaridade a pesquisa resultou no esquema que segue para evidenciar de forma esquemática, uma abordagem para debater esse tema com docentes que atuam em ensino fundamental e médio. Ele aponta a interdisciplinaridade como processo contínuo e espiral que se autoalimenta sem que ocorra fechamento de ciclos, os quais se caracterizam como postura e não como metodologia.

É postura, pelo fato de depender do envolvimento de cada pessoa, e do processo que ocorre como mudança interna, decorrente das atitudes de cada um, o que se caracteriza como metamorfose.

O Inter é iteração e não combinação de partes como soma de fragmentos.

Quadro 1_INTERDISCIPLINARIDADE COMO POSTURA.



Fonte: A autora

INTERDISCIPLINARIDADE EM CIÊNCIA TECNOLOGIA E SOCIEDADE.

Vivenciamos uma época em que ciência e tecnologia, bem como alguns cientistas, pesquisadores, professores entre outros profissionais buscam verdades dadas como absoluta em seu *ethos* científico, mas a pesquisa apontou a dificuldade inerente a essa possibilidade, na medida em que a sociedade não está receptiva aos processos e nem aos resultados da ciência, considerando que muitas pessoas estão alienadas e submissas ao que lhes é oferecido, sem promoverem questionamentos referentes ao processo complexo, que influencia diretamente as suas vidas.

O processo educativo por sua vez se adapta às demandas neoliberais e incorporam o papel de desempenhar uma educação reducionista. A lógica da reprodução caiu como uma luva na educação, e nessa hora muitos docentes deixam de se preocupar com a criação.

A interdisciplinaridade pautada em CTS, busca ampliar o debate a respeito das ciências que se representaram por muito tempo incontestáveis, assim o desafio está em delinear o processo científico, suas técnicas e métodos, indagando sua eficiência e praticidade na sociedade. Segundo Bazzo:

É inegável a contribuição que as ciências e tecnologias trouxeram nos últimos anos. Porém apesar desta constatação, não podemos confiar excessivamente nelas, tornando-nos cegos pelo conforto que nos proporcionam cotidianamente seus aparatos e dispositivos técnicos. Isso pode resultar perigoso porque, nesta anestesia que o deslumbramento da modernidade tecnológica nos oferece, podemos esquecer que a ciência e tecnologia incorporam questões sociais, éticas e políticas. (1998, p. 142)

Nesse contexto o que pretendemos apresentar é uma complementação interpretativa e alternativa, sobre a interdisciplinaridade sob a ótica da ciência e da perspectiva da Fenomenologia Schiller-Goethiana, com o propósito de promover uma reflexão sobre uma vertente que possa servir para ampliar a postura científica, ao mesmo tempo que questiona os pedestais inabaláveis elaborados pela ciência.

No entanto a postura interdisciplinar pode se manifestar para uso pessoal, social político e pedagógico, com o propósito de permitir a reflexão das articulações e os diálogos dos saberes. A perspectiva interdisciplinar como postura, proporciona outras maneiras de enxergar o mundo, ao indagar a ciência a encarar seus desafios. Com ela é possível buscar caminhos de conhecimento, visões e projeções da realidade subjacente, destacando os espaços vividos como principal cenário, para elucidar as representações com as quais se pretende viabilizar a investigação, para compreender as dinâmicas e explicações da realidade, a qual pela natureza dinâmica da vida, é inesgotável.

Portanto a interdisciplinaridade é uma busca do ser interdisciplinar, esse que não se limita às barreiras, e que não se conforma com o cenário pré-estabelecido, para encontrar formas de pensar, que deem suporte e sentido à sua prática docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS.

O que procuramos apresentar foi a interdisciplinaridade como postura amparada na Fenomenologia amparada em Friedrich Schiller e Johann Wolfgang von Goethe, para compreender a interdisciplinaridade como processo

de transformação que se dá pela busca da articulação do conhecimento em movimento, que transcende a visão positivista e decartiana, pois para Schiller e Goethe a ciência tem abrangência na totalidade do que é investigado sem valorizar procedimentos que fragmentem o foco da investigação.

Dessa maneira a interdisciplinaridade pode se manifestar como busca constante de movimentos articuladores que impulsionam o pensar e o sentir do agir do ser humano, por isso se caracteriza como postura. Portanto refletir sobre a interdisciplinaridade nessa perspectiva pode ser um meio e um recurso que poderá auxiliar professores e pesquisadores a (re)significar suas práticas pedagógicas, no sentido de se deixarem metamorfosear, ao praticá-las, fazendo com que a interdisciplinaridade como atitude tenha sentido, pois só faz sentido o que é sentido na essência de cada um.

REFERÊNCIAS

- BARROS, José D'Assunção. Interdisciplinaridade na História e em outros campos do saber. Petrópolis, RJ : Vozes, 2019
- BAZZO. W. A. Ciência, tecnologia e Sociedade: e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 1998.
- BRASIL, Lei de Diretrizes e Bases. Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996.
- BRASIL. Lei nº5692, de 11 de agosto de 1971. Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. MEC. Ensino de 1º e 2º grau.
- FAZENDA IVANI. Interdisciplinaridade um projeto em parceria. São Paulo. Editora Loyola, (2002. p. 18)
- FREIRE, Paulo. Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa. São Paulo. Paz e Terra. (1996 p. 31).
- GOETHE, Johann Wolfgang von. Ensaio científico: Uma metodologia para o estudo da natureza : coletânea | seleção e tradução dos textos de Goethe, Jacira Cardoso. _ São Paulo: Barany Editora. (2012 p. 30).
- GUSDORF, G. La parole. Paris: Presses Universitaires de France, 1953. p. 124
- JAPIASSU, JAPIASSU, Hilton. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro Janeiro: Imago, 1976.

- JUNIOR, Jonas Bach. O conceito de metamorfose e a fenomenologia da natureza de Goethe Griot –Revista de Filosofia, Amargosa, Bahia – Brasil, v.10, n.2, dezembro/2014/www.ufrb.edu.br/griot. (p, 176, 184). Acesso em 10 de janeiro de 2017.
- KEIM, Ernesto Jacob. Power Point: Educação, Fenomenologia, Ciência e Goethe. Site: www.profjacob.com.br, Pontal do Paraná: CEM UFPR, 2018 a
- KEIM, Ernesto Jacob. Power Point: Interdisciplinaridade na Pedagogia da Pachamama. Apresentação 1.3. Site: www.profjacob.com.br, Pontal do Paraná: CEM UFPR, 2018 c
- LAROSSA, Jorge. Notas de experiências e o saber as experiência. Tradução João Vanderley Giaraldi. In: *Revista Brasileira de Educação*, 2002.
- LEFÉBVRE, Henry. O direito a cidade; Tradução Cristina C Oliveira – Itapevi SP: Nebli, 2016. (1991 p.47)
- WARDE, Mirim Jorge. Educação e Estrutura Social: a profissionalização em questão. São Paulo: Cortez & Moraes. (1977 p. 89-187).