



Desafios e potencialidades no planejamento coletivo: a interdisciplinaridade como integração na prática pedagógica e na historicidade do sujeito

Franciele Pires Ruas, Licenciatura em Física pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Mestrado em Educação em Ciências (PPGEC - FURG), f.p.ruas@gmail.com

Rafaele Rodrigues de Araújo, Licenciada em Física pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Doutora em Educação em Ciências (PPGEC – FURG), Professora Adjunta do Instituto de Matemática, Estatística e Física da FURG, rafalearaujo@furg.br

Marcia Lorena Saurin Martinez, Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG, Mestrado em Educação em Ciências (PPGEC - FURG), Doutoranda em Educação na Universidade Federal de Pelotas – UFPEL, marcialorenam@hotmail.com

Resumo: A proposta desse artigo visa investigar as potencialidades e desafios de um planejamento coletivo no âmbito do Projeto Novos Talentos, o qual oferta atividades extracurriculares para professores e estudantes da Educação Básica. Embalados pelos estudos que reportam a interdisciplinaridade nas pesquisas de mestrado e doutorado das autoras, bem como, em decorrência as mudanças assistidas no cenário atual da educação, entende-se ser de suma importância possibilitar a aproximação entre áreas no âmbito da formação inicial e continuada de professores, visto que, futuramente estarão envolvidos com estas propostas. Nesse viés, propõem-se a utilização do espaço do subprojeto Novos Talentos da Física para o desenvolvimento de atividades por meio de planejamentos no coletivo entre professores e licenciandos das diversas áreas das Ciências da Natureza e Matemática da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Dessa forma, por meio de um questionário aberto disponibilizado aos sujeitos envolvidos utilizou-se a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo que possibilitou a partir dos relatos dos mesmos encontrar dois discursos coletivos: integração na prática pedagógica e historicidade do sujeito. Com a análise posterior dos discursos, percebeu-se que existiu a intencionalidade de um planejamento pautado no diálogo, negociação de pressupostos epistemológicos e metodológicos arraigados nos sujeitos. Sendo assim, ressalta-se que a prática interdisciplinar depende da predisposição de cada sujeito, considerando sua historicidade.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Prática pedagógica, Planejamento Coletivo.

Challenges and opportunities in the collective planning: interdisciplinarity as integration in pedagogical practice and the historicity of the subject

Abstract: The purpose of this article is to investigate the potentialities and challenges of collective planning in the scope of the New Talents Project, which offers extracurricular activities for teachers and students of Basic Education. Packed by the studies that report the interdisciplinarity in the master's and doctoral researches of the authors, as well as, as a result of the assisted changes in the current educational scenario, it is understood to be of the utmost importance to allow the approximation between areas in the scope of initial and continuing training of Teachers, since in the future they will be involved with these proposals. In this bias, it is proposed to use the space of the New Talents of Physics subproject for the development of activities through collective planning between teachers and graduates of the various areas of Mathematical Sciences and Nature of the Federal University of Rio Grande (FURG). Thus, through an open questionnaire made available to the individuals involved, the methodology of the Discourse of the Collective Subject was used, which enabled the two groups' reports to find two collective discourses: Integration in pedagogical practice and Historicity of the subject. With the subsequent analysis of the discourses, it was perceived that there existed the intentionality of a planning based on the dialogue, negotiation of epistemological and methodological assumptions rooted in the subjects. Thus, it is emphasized that the interdisciplinary practice depends on the predisposition of each subject, considering its historicity.

Keywords: Interdisciplinarity, Pedagogical practice, Collective Planning.

Introdução

Com as mudanças na estruturação curricular da Educação Básica ocorridas desde o ano de 2012, existe uma proposta de um ensino desenvolvido a partir de áreas do conhecimento, permitindo a cooperação entre as disciplinas (BRASIL, 2012). Esse fato potencializa as discussões a respeito da interdisciplinaridade como estratégia metodológica que compreende o interesse na prática voltada ao conhecimento, e que o estudante traz consigo, priorizando desenvolver competências que ampliem seus saberes. Com isso, cria-se a cultura da interação com os aspectos sociais, históricos e culturais, atrelados aos conteúdos disciplinares, nos quais os sujeitos possam construir um conhecimento globalizado.

Existe, nesse sentido, a necessidade do professor estar disposto a interagir com outras áreas do conhecimento e aberto ao diálogo com outros colegas; manifestando o interesse na troca de ideias e argumentos, visto que a prática interdisciplinar permite a transposição das diferentes áreas. Sendo assim, tais atitudes requerem superar inúmeros obstáculos epistemológicos, tais como: a resistência dos educadores às mudanças, inércia dos sistemas de ensino, valorização acentuada das especializações, práticas pedagógicas que consideram somente a descrição e análises objetivas dos fatos e reflexão superficial a respeito das relações entre as ciências humanas e as ciências naturais. Entretanto, o desafio na busca pela interdisciplinaridade está pautado em ações de parceria e predisposição ao trabalho coletivo, reconhecendo e legitimando o espaço do outro. Nesse viés, Fazenda (2008, p. 18) ressalta que “o projeto interdisciplinar surge às vezes de um (aquele que já possuía em si a atitude interdisciplinar) e se contamina para os outros e para o grupo”.

A partir dessa discussão, apresenta-se a análise do relato de sujeitos envolvidos nas ações de um planejamento coletivo entre um grupo de professores e licenciandos da área das Ciências da Natureza e Matemática. Essas ações ocorreram através do projeto de extensão Novos Talentos, vinculado ao Programa de Apoio a Projetos Extracurriculares e financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), edital CAPES/DEB nº033/2010. Sendo assim, o projeto tem por finalidade desenvolver atividades para estudantes do Ensino Fundamental, apresentando como objetivo desse estudo investigar os desafios e potencialidades no planejamento coletivo a partir dos relatos desses sujeitos das áreas de Biologia, Física, Química e Matemática, com a

metodologia de análise do Discurso do Sujeito Coletivo.

Para tanto, o presente artigo destaca a apresentação da proposta do estudo desenvolvido a partir de ações articulando saberes de diferentes áreas do conhecimento. Tais ações tratam-se de planejamentos de atividades elaboradas por licenciandos e professores da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Com o relato desses sujeitos, analisou-se a compreensão sobre os desafios e potencialidades nas ações ao planejar.

Na sequência, abordam-se os resultados e discussões a partir do questionário desenvolvido aos sujeitos participantes desse estudo, salientando o surgimento da interdisciplinaridade em seus aspectos históricos e que propõe a construção de uma escola participativa para a formação do sujeito social com a experimentação da vivência de uma realidade global e que considere as experiências cotidianas dos estudantes e dos professores.

Metodologia e Análise dos dados

A possibilidade de planejar e desenvolver atividades agregando os saberes das Ciências da Natureza e Matemática ocorreu através do subprojeto Novos Talentos da Física, no qual são realizadas atividades para estudantes e professores da Educação Básica. O Projeto Novos Talentos foi instaurado na Universidade Federal do Rio Grande (FURG) em meados de 2007, visando à inclusão social e desenvolvimento da cultura científica através de atividades extracurriculares para alunos e professores das escolas da rede pública de Educação Básica.

Suas atividades ocorrem por meio de ações, cursos e oficinas para professores e estudantes da Educação Básica, no Centro de Educação Ambiental, Ciências e Matemática (CEAMECIM), o qual no ano de 2010 foi integrado à equipe um grupo de estudos da área do ensino de Física. As ações do projeto “A Educação Científica: O Ensino de Física a partir do contexto sociocultural e das tecnologias digitais”¹ são propostas e desenvolvidas por docentes do Instituto de Matemática, Estatística e Física – IMEF, mestrandos e doutorandos do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e estudantes do curso de licenciatura em Física da Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

Com as ações previstas do projeto e em meio ao surgimento de algumas mudanças

¹Disponível em < <http://www.novostalentosfisica.furg.br/>>. Acesso em: 19 de Abril de 2016.

no sistema de ensino e de avaliações, como no estado do Rio Grande do Sul com o Ensino Médio Politécnico, e a nível nacional com o Exame Nacional do Ensino Médio, possibilitam abrir espaços para a abordagem da interdisciplinaridade e ecoa a necessidade de investimentos na formação inicial de professores em áreas do saber, de modo que futuramente estarão envolvidos com estas propostas. Embora se tenha ciência de que mudanças a nível curricular nos cursos de licenciatura estejam em um patamar distante, acredita-se que uma abordagem interdisciplinar seja um importante passo nesse sentido, uma vez que possibilita uma aproximação entre áreas.

Nesse contexto de inquietações, no ano de 2015 desenvolveu-se um trabalho coletivo, visando oportunizar um espaço de discussões das diferentes áreas especialistas das Ciências da Natureza e Matemática da FURG, vinculado aos Novos Talentos da Física. O convite direcionou-se a licenciandos e docentes integrantes do PIBID² dos cursos de Física, Química, Biologia e Matemática da FURG, bem como aos seus coordenadores, porém a formação do grupo totalizou oito pessoas.

Ressalta-se que mesmo com o convite sendo estendido para diversos grupos da Universidade, somente esse número de sujeitos colocaram-se a disposição de estarem fazendo parte desse espaço de trabalho coletivo. Como Fazenda (2002, p. 11) afirma “[...] interdisciplinaridade é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão de aspectos ocultos do ato de aprender e dos aparentemente expressos, colocando-os em questão”. Sendo assim, atitude e abertura ao novo são aspectos necessários para um sujeito que pretende se inserir em um ambiente que preze o trabalho coletivo.

Durante o semestre as reuniões possibilitaram a discussão sobre a escolha dos temas baseado nos Parâmetros Curriculares Nacionais, influenciando a definição da faixa etária da turma de alunos em que as atividades seriam desenvolvidas, neste caso, sexto ano, além do planejamento e produção dos materiais desenvolvidos. Esse espaço oportunizou a busca pelo diálogo, interação e parceria entre os envolvidos, além da discussão entre diferentes áreas do conhecimento na busca de um consenso.

O material desenvolvido intitulado “Do universo as relações vitais: Viajando pelo mundo integrado. Desenvolvendo estratégias interdisciplinares” está dividido em quatro

²Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência.

eixos temáticos³, e constituiu-se em um livro disponibilizado para cada aluno. Em cada eixo temático há atividades lúdicas, exercícios e histórias com personagens abordando assuntos e conteúdos conceituais relacionados às áreas do conhecimento envolvidas. O desenvolvimento de cada eixo constituiu-se por meio de oficinas aos quais foram utilizados recursos como vídeos, jogos, atividades mão na massa e visitas ao Museu Oceanográfico e a Universidade Federal do Rio Grande- FURG.

Com base na experiência vivenciada no processo de planejamento e desenvolvimento desse trabalho em equipe, a fim de investigar as potencialidades e os desafios do desenvolvimento de um trabalho interdisciplinar ofereceu-se um questionário aos sujeitos com o intuito de compreender os relatos dos mesmos sobre o planejamento desenvolvido no coletivo. No questionamento buscou-se indagar o que entendiam por interdisciplinaridade; se ela fez-se presente durante o período das reuniões de planejamento; e quais seriam os principais pontos para a efetivação de uma proposta nesse viés interdisciplinar.

Dos oito sujeitos voluntários que fizeram parte das reuniões e do planejamento, somente cinco responderam aos questionamentos. A partir desses relatos, realizou-se a análise por meio da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) de Lefevre e Lefevre (2005a). O DSC é um método de análise qualitativa que tem por finalidade expressar o que um coletivo de sujeitos discorrem sobre determinado assunto, a partir das suas individualidades. Para Lefevre e Lefevre (2005a, p.16, grifo do autor) o DSC “[...] é, em suma, uma forma ou um expediente destinado a fazer a coletividade *falar* diretamente”. Nesse sentido, para realizar a análise dos dados e chegar aos discursos coletivos, seguiu-se alguns passos que são expressos pelas figuras metodológicas intituladas por Expressões-chave (ECH), Ideias centrais (IC), Ancoragem (AC) e o Discurso do Sujeito Coletivo.

As ECH partem das falas dos sujeitos que participam da pesquisa, ou seja, são trechos ou transcrições literais dos depoimentos dos sujeitos pesquisados. Essa figura metodológica é a essência dos discursos que serão formados posteriormente, pois são “[...] *uma prova discurso-empírica da verdade* das ideias centrais e das ancoragens e vice-versa” (LEFEVRE e LEFEVRE, 2005b, p. 17, grifo do autor). Dessa forma, com os depoimentos realizados a partir dos questionamentos, olhou-se para as ECH ressaltando os trechos que

³Eixo Temático 1:Terra eUniverso:Construindo relações; Eixo Temático 2 :Um passeio pelo museu: entendendo a cadeia alimentar; Eixo Temático 3:Ser humano e saúde: um sistema integrado; Eixo Temático 4:Tecnologia e Sociedade: Uma caixinha de surpresas.

expressam significados para a análise.

Com as ECH sinalizadas, buscaram-se as Ideias Centrais (IC), as quais representam a descrição do sentido emergente presentes nos depoimentos que apresentam semelhança ou complementaridade. Nos depoimentos, emergiram quatro IC, conforme mostra a Figura 1.



Figura 1. Ideias Centrais.
Fonte: Os autores

A partir das IC identificadas continua-se o processo de análise, observando quais as ideologias e teorias estavam presentes no material, as denominadas Ancoragens (AC). Com a análise realizada das IC percebeu-se que duas teorias fizeram-se presentes nos depoimentos dos sujeitos: a integração na prática pedagógica e a historicidade do sujeito, como expressa a Figura 2.

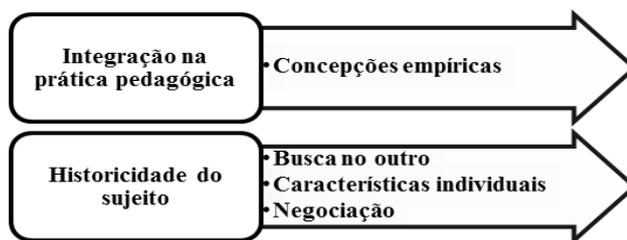


Figura 2. Ancoragens.
Fonte: Os autores.

O último movimento de análise é a estruturação do discurso, o qual emerge da reunião das ECH e das IC e AC de sentido semelhante. Os dois discursos sínteses encontrados são redigidos na primeira pessoa do singular e expressam a coletividade dos

sujeitos. Como sintetizam Lefevre e Lefevre (2012, p. 29) “[...] o sentido do pensamento coletivo exige, pois, a presença e a consideração da dimensão sintagmática que, no DSC, reúne e articula os diferentes conteúdos e argumentos que recheiam ou encorpam uma determinada opinião”. Assim, a partir da análise utilizando o método do Discurso do Sujeito Coletivo apresenta-se a seguir os resultados e os discursos emergentes e a discussão teórica envolvida nos mesmos.

Discussão dos Resultados

Pensar a interdisciplinaridade requer olhar como essa surge no Brasil e como as discussões acerca do conceito influenciam a constituição do pensar e do planejar interdisciplinar. Consequentemente buscou-se a investigação de um trabalho integrado que compõe as diferentes percepções dos sujeitos ao planejar, contemplando a atual demanda por uma visão globalizada, que acompanha as constantes transformações sociais.

Em meados da década de 1970, as discussões relativas à interdisciplinaridade chegaram ao Brasil, influenciando os estudos de Japiassu (1976) e Fazenda (1979) que são considerados os precursores da temática no país. O primeiro destaca-se pelos estudos no campo epistemológico e o segundo no pedagógico, pautado pelo caráter polissêmico. De modo geral, a literatura sobre essa temática permite refletir sobre a finalidade da interdisciplinaridade, isto é, busca responder à necessidade de superação da visão fragmentada nos processos de produção e socialização do conhecimento.

Na década de 1970 procurava-se uma definição para a interdisciplinaridade, isto é, focada na sua construção epistemológica. Já em 1980, a intenção norteava pela busca da explicação de um método para a interdisciplinaridade e, segundo Fazenda (1995), das explicitações das contradições epistemológicas decorrentes dessa construção. E, por conseguinte, em 1990 o intento era na construção de uma teoria da interdisciplinaridade, ou seja, uma nova epistemologia que caracterizasse sua definição.

Para Japiassu (1976), a realização de uma prática interdisciplinar está ancorada nas suas infinitas maneiras de planejá-la e desenvolve-la. No entanto, a construção da identidade singular do docente é um processo histórico no qual se percebeu a necessidade de integração em cada ato; sendo assim, o sujeito torna-se interdisciplinar na medida em que percebe a referida necessidade, embora a “[...] interdisciplinaridade só é fecunda no

trabalho de equipe, onde se forma uma espécie de sujeito coletivo” (JANTSCH e BIANCHETTI, 2011, p. 26).

Com o repensar de um currículo globalizado, a interdisciplinaridade é caracterizada como uma importante estratégia metodológica, que compreende o interesse para uma prática voltada no conhecimento que o estudante traz consigo, priorizando desenvolver competências que ampliem seus saberes. Com isso, cria-se a cultura da interação com os aspectos sociais, históricos e culturais, atrelados aos conteúdos disciplinares, a fim de desenvolver outra forma de relação com o conhecimento, na qual os sujeitos possam interagir na construção e no repensar desses aspectos destacados.

Para tanto, atende-se a necessidade de criação de espaços que oportunizem o desenvolvimento de um trabalho coletivo no intuito de repensar as práticas pedagógicas, atreladas as científicas, priorizando a construção de uma identidade coletiva. Nesse processo de formação coletiva, ocorre a construção de relações interpessoais originárias por meio do diálogo, a constante negociação de ideias e concepções individuais, bem como o desenvolvimento de estratégias que potencializem as práticas interdisciplinares e, portanto, o surgimento de parcerias entre os especialistas, que intensificam esses aspectos apontados.

Na construção de um espaço interdisciplinar o conhecimento não é algo estático e acabado, uma vez que exige do sujeito outra forma de se relacionar com o conhecimento global e, ao mesmo tempo, abrangente de um fenômeno, considerando as especialidades. Nessa perspectiva, a aposta estará na predisposição de buscar a compreensão da totalidade em que o seu fazer convive com o fazer do outro, dialogando e buscando transformar os modelos de ensino. Nessa perspectiva, continua-se a discussão através da análise dos discursos coletivos: Integração na prática pedagógica e Historicidade do sujeito.

Integração na prática pedagógica

No espaço constituído pelo planejamento coletivo com a finalidade de desenvolver atividades para estudantes do Ensino Fundamental, emergiu a questão da integração na prática pedagógica por meio das diferentes vozes dos discursos dos sujeitos envolvidos nesse processo. A partir da análise compreende-se que as concepções empíricas trazidas pelos sujeitos ao falar sobre o planejamento estão imersas no conceito da integração.

Entretanto, ao refletir acerca dessa temática, compreende-se que existe uma diferença entre a integração de disciplinas ao longo das ações de planejamento e a interdisciplinaridade das mesmas. Aires (2011) ressalta essa diferença de compreensão dos termos afirmando que:

[...] a Interdisciplinaridade parece estar mais relacionada com a epistemologia das disciplinas científicas, com o ensino superior e a pesquisa, enquanto que a Integração Curricular parece estar mais relacionada com a epistemologia das disciplinas escolares, com o ensino médio e fundamental. (AIRES, 2011, p. 225)

Adentra-se em uma problematização sobre o entendimento dos conceitos. Para muitos sujeitos as concepções podem não estar claras ou expostas de forma com que se possa compreender o que expressam. Esse fato está declarado no Discurso do Sujeito Coletivo intitulado de integração na prática pedagógica, conforme o Quadro 1.

Quadro 1. DSC 1: Integração na prática pedagógica

DSC 1: Integração na prática pedagógica
*Entendo que é uma concepção de ensino, é uma maneira de ver a ciência e os conteúdos. Visa **integrar** as diferentes **áreas do conhecimento** num mesmo projeto ou prática pedagógica com vistas a um objetivo em comum, evidenciando a preocupação com a intensidade de integrar as disciplinas de maneira a **evitar sua justaposição**.*

Fonte: Discurso do Sujeito Coletivo 1

Ao analisar esse DSC destaca-se a descrição sobre a interdisciplinaridade como a integração das “diferentes áreas do conhecimento num mesmo projeto ou prática pedagógica com vistas a um objetivo em comum”. Ao analisar o conceito de integração enfatiza-se que esse visa unir disciplinas no intuito da resolução de problemas (AIRES, 2011). No entanto, para que ocorra essa integração de disciplinas, tendo em vista ações interdisciplinares, dentro de um planejamento coletivo, um dos pontos a serem considerados é a mudança da postura do sujeito envolvido. É necessária uma transformação no agir e no pensar, do disciplinar para o interdisciplinar que parte da predisposição de cada docente (FAZENDA, 1995). Do contrário, haverá apenas uma integração, em que acontece parcialmente o confronto de métodos, teorias e justaposição de conteúdos de disciplinas heterogêneas, isto é, “[...] o nível interdisciplinar exige uma transformação, ao passo que o nível de integrar exige apenas uma acomodação” (FAZENDA, 1995, p. 51).

Nas ações interdisciplinares, cada especialista compreende sua área de atuação e pode se apropriar também de múltiplas relações conceituais existentes em outras áreas. Tal fato possibilita o desenvolvimento de uma visão integrada da realidade, reconhecendo o espaço do outro para que exista a possibilidade de manifestar as angústias e limitações de cada sujeito frente ao coletivo.

De acordo com a análise realizada, percebe-se que os participantes envolvidos nas atividades buscavam a inter-relação de ações ao planejar, no sentido de congregando conhecimentos, visto que, “[...] é preciso não esquecer que o conhecimento e a ação, longe de se excluírem, se conjugam” (JAPIASSU, 1976, p.45). Por meio desse discurso apresentado, percebe-se que existe a predisposição dos sujeitos nas ações ao planejar em coletivo, evidenciando a inquietação de relacionar os diferentes saberes. De acordo com o DSC, os participantes demonstram que a integração caracteriza uma intencionalidade no planejamento. Sendo assim:

[...] não há interdisciplinaridade se não há intenção consciente, clara e objetiva por parte daqueles que a praticam. Não havendo intenção de um projeto, podemos dialogar, inter-relacionar e integrar sem, no entanto, estarmos trabalhando interdisciplinarmente (FAZENDA, 2013, p.41).

Tal postura remete ao fato de estar na busca por compreender o outro e a si mesmo; no entanto, mesmo que exista a intenção, ela deve ser operada em harmonia com o grupo, pois, na interação dos sujeitos durante o planejamento, surgem características singulares, que se sobressaem no coletivo. Nesse processo, ao longo das ações ao planejar, existiu a necessidade de comunicação universalizada, contemplando a linguagem de cada especialização que caracterizou em um novo saber. Isso evidenciou “a preocupação com a intensidade de integrar as disciplinas de maneira a evitar sua justaposição”, mas de haver ações de cooperação e coordenação orientadas por um eixo temático. Tais ações remetem ao consenso nas decisões por meio da negociação de pressupostos epistemológicos e metodológicos de cada especialista a fim de estabelecer relações em comum.

Historicidade do sujeito

Ainda neste espaço de produção no coletivo, por meio da análise das concepções empíricas dos envolvidos nas atividades surge também a questão da historicidade do

sujeito. Ao demonstrar uma vontade e uma predisposição em trabalhar no coletivo, em meio a um grupo heterogêneo, constituído por outras áreas do saber, esses sujeitos se colocam abertos ao diálogo, a ouvir as ideias dos demais profissionais que possuem distintas visões em busca de um consenso no coletivo, a fim de não se deixar prevalecer à ideia central de uma única especialidade. Desse modo, no Quadro 2 emerge o discurso do sujeito coletivo.

Quadro 2. DSC 2: Historicidade do sujeito

DSC 2: Historicidade do sujeito

*Penso que o principal em uma proposta interdisciplinar é a **capacidade de comunicação do coletivo**, o que facilita a troca de conhecimento entre as pessoas. Os pontos principais que elenco, são: Ter conhecimento não só de uma disciplina específica, ruptura de hierarquias e subdivisões, expor as contribuições relativas a sua especialidade, construir uma afinidade e parceria com todos os membros envolvidos no processo, vontade e disponibilidade de se aprender e estar disposto ao novo. Além disso, evitar a hierarquia disciplinar, isto é, abrir-se ao encontro a outras áreas do conhecimento para construir uma comunicação universalizada, **contemplando a linguagem de cada especialização** que caracteriza um novo saber. Estar aberto a ouvir a opinião e sugestão do outro, ou seja, “interdisciplinaridade só é fecunda no trabalho em equipe, onde se forma uma espécie de sujeito coletivo” (JANTSCH e BIANHETTI, 2011, p.26). Percebemos a **cooperação** entre as disciplinas de acordo com o **processo histórico singular de cada sujeito**. Ao longo do planejamento coletivo, os participantes **tendenciavam a uma hierarquia disciplinar**, ou seja, cada **indivíduo** estava **enraizado na sua disciplina**, evitando conhecer outras áreas. Assim, o trabalho interdisciplinar torna-se tendencioso, pois é algo “forçado”. Um ponto principal que me fez repensar realmente a interdisciplinaridade foi de poder trabalhar e conversar com colegas de outros cursos, não estamos acostumados a desenvolver atividades para além do que sabemos e da nossa área do conhecimento. Isso agregou muito ao meu conhecimento e logo ao conhecimento do grupo, além dos próprios integrantes aprenderem uns com os outros novos conhecimentos e curiosidades. Dessa forma, remete ao consenso nas decisões por meio da **negociação de pressupostos epistemológicos e metodológicos de cada especialista a fim de estabelecer relações em comum**.*

Fonte: Discurso do Sujeito Coletivo 2

Nesse contexto, essa prática depende da historicidade do sujeito, pois implica no mostrar-se receptivo ao trabalho coletivo e em equipe. Assim, favorece a relação de trocas de conhecimento, sem criar a ideia de que é preciso ser competente ou especialista em outras áreas do saber que não somente a sua. Além da troca de experiências e saberes, o importante é cultivar as relações de confiança, pensando no outro e com o outro, a fim de estar aberto a receber um conhecimento que extrapola a fronteira de sua área de formação.

Essa predisposição configura um aventurar-se com responsabilidade, com comprometimento, decisivo para dar prosseguimento aos demais passos que compõem o caminho da prática interdisciplinar. Nesse aspecto demonstra-se que a interdisciplinaridade não deve ficar apenas no campo da intencionalidade, mas também no da ação. Nesse

sentido, o discurso apresentado, destaca que: “Penso que o principal em uma proposta interdisciplinar é a capacidade de comunicação do coletivo, o que facilita a troca de conhecimento entre as pessoas”.

Por meio desse relato, percebe-se a busca de uma comunicação que aceite a diversidade de concepções epistemológicas e metodológicas manifestadas por cada sujeito, visto que:

[...] não se trata de chegar a uma linguagem comum, mas sim de aceitar a diversidade: entender o que o outro diz, reconhecer a pertinência de seu questionamento, tentar achar pontes e ressonância entre a abordagem do outro e a sua própria. (RAYNAULT, 2011, p. 99)

Ainda assim, para que o planejamento pautado em ações integradoras possa ser efetivado, Raynault (2011) afirma que a questão da interdisciplinaridade implica a adoção de nova postura intelectual. Para isso é necessário evitar a hierarquia de disciplinas e, portanto, de especialistas, visto que, sugere em um processo de reflexão crítica e de direcionar o olhar das disciplinas que se colaboram. Japiassu (1976, p.75) destaca que preparar o território na busca de um conhecimento unitário implica “[...] na negação e na superação das fronteiras disciplinares”.

Compreende-se a interdisciplinaridade como estratégia de ensino, que visa não uma solução a todos os problemas educacionais, mas uma reflexão acerca do contexto inserido. A mesma está imbuída na dissolução entre as barreiras existentes entre as disciplinas, e os indivíduos que estão dispostos a desenvolvê-la. Nesse sentido, o desejo na busca da prática interdisciplinar surge da necessidade entre os pares e não como algo imposto, visto que depende da motivação intrínseca de cada sujeito, no comprometimento de ações em parceria, estando dispostos a superar a fragmentação disciplinar e driblar os critérios institucionais regulamentados pela universidade. Para tanto, acredita-se que tais mudanças estejam ocorrendo, essas pequenas ações em coletivo potencializam a realização de projetos interdisciplinares, que extrapolam o espaço limitado de uma disciplina ou especialidade em um ambiente institucionalizado.

De acordo com essa discussão, o discurso do sujeito coletivo ressalta uma busca por uma conexão teórica e metodológica entre as especialidades envolvidas nesse processo, que vão ao encontro da constituição de um saber interdisciplinar. Afinal, isso implica em trabalhar a favor de um saber único, integrado, que supere a fronteira existente entre essas especialidades caracterizando a busca constante de um diálogo aberto e reflexivo entre

todos os envolvidos no processo de planejamento.

Sendo assim, ao longo desse processo, foi possível notar que não existe um caminho pronto para a prática interdisciplinar, depende apenas da intencionalidade de cada docente, na reciprocidade que conduz a troca de experiências, por meio do diálogo intenso e na consciência de cada docente em evitar que a obrigação se torne uma postura. Assim, a interdisciplinaridade requer relacionar conceitos de maneira natural, evitando a obrigatoriedade na conexão de conceitos que não auxiliem na compreensão de uma determinada temática.

Considerações finais

Com a análise produzida nesse trabalho buscou-se investigar os desafios e as potencialidades do planejamento coletivo nas áreas de Biologia, Física, Química e Matemática. Percebe-se nos discursos coletivos emergentes das falas dos sujeitos um potencial para a ocorrência da interdisciplinaridade em um planejamento coletivo. Essas afirmações foram registradas através dos discursos que relatam a interdisciplinaridade como integração entre disciplinas e a relação com a historicidade do sujeito.

A interdisciplinaridade como integração das disciplinas pode apresentar uma distorção do conceito, no entanto destaca-se que o importante na busca do planejamento estará em função da intencionalidade atribuída a prática interdisciplinar. Ao analisar os conceitos de interdisciplinaridade e integração curricular compreende-se que há diferenças entre as mesmas. No entanto, a postura de atuação do sujeito no planejamento coletivo influenciará em sua atitude interdisciplinar. Assim, retorna-se ao fato do sujeito em mudança, que esteja disposto e receptivo ao trabalho coletivo.

Observou-se o vínculo entre os discursos, visto que a mudança do sujeito está de acordo com os princípios e formação que cada um foi constituído ao longo do tempo. A prática interdisciplinar não exige uma competência em vários campos do saber, mas que cada especialista possa abrir-se a outras especialidades diferentes da sua. Para tanto, torna-se necessário uma busca constante pela interdisciplinaridade, muito mais do que no seu sentido epistemológico, mas, sobretudo prático, exercitando as limitações, possibilidades, inseguranças e ampliando conhecimentos. Dessa forma, ocorre a superação dos obstáculos e enriquecimento do seu domínio de investigação e afirmando-se no desejo de cooperação

e colaboração.

Nota-se assim que é possível fazer uma prática interdisciplinar com sujeitos de diversas áreas e com formações específicas. Ainda há muitos desafios a serem transpostos, visto que a interdisciplinaridade se coloca como um conceito onde cada um a define da forma com que a compreende. Porém, as características dos sujeitos são imprescindíveis na busca de um planejamento coletivo que tenha por finalidade a interdisciplinaridade.

Referências

AIRES, J. A. **Integração Curricular e Interdisciplinaridade: sinônimos?** Educação e Realidade, v. 36, n.1, p. 215-230, jan./abr., 2011.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro 2012.

FAZENDA, I. C. A. **Práticas Interdisciplinares na Escola.** São Paulo: Ed. Cortez, 2013.

_____. **O que é interdisciplinaridade.** São Paulo: Cortez, V. 01, 2008.

_____. Construindo aspectos teórico-metodológicos da pesquisa sobre Interdisciplinaridade. FAZENDA, I. C. A. (Org.). **Dicionário em construção: Interdisciplinaridade.** 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

_____. **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento.** 6ª. ed. Campinas, SP: Papirus, 1995.

_____. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia?** São Paulo: Loyola, 1979.

JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (Org.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito.** Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

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

LEFEVRE, F.; LEFEVRE, A. M. **Depoimentos e Discursos: uma proposta de análise em pesquisa social.** Brasília: Liber Livro Editora, 2005a.

_____. **O discurso do sujeito coletivo: um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos).** Caxias do Sul: EDUCS, 2005b.

_____. **Pesquisa de Representação Social: Um enfoque quali-quantitativo.** Brasília: Liber Livro Editora, 2 ed., 2012.

RAYNAUT, C. **Interdisciplinaridade: mundo contemporâneo, complexidade e desafios à produção e à aplicação de conhecimentos.** In: PHILIPPI JR., A.; SILVA NETO, A. J. **Interdisciplinaridade em Ciência, Tecnologia & Inovação.** Barueri, São Paulo: Manole, 2011.