

Produção de laços interdisciplinares pela intencionalidade no planejamento coletivo

Márcia Lorena Martinez¹
Tanise Paula Novello²

Resumo: A interdisciplinaridade surge como uma possibilidade para superar o pensamento fragmentado, na intenção de possibilitar a formação de indivíduos capazes de compreender o mundo globalizado. Assim, o presente artigo tem como objeto de estudo o Curso de Licenciatura em Ciências na modalidade a distância da Universidade Federal do Rio Grande - FURG o qual se caracteriza por apresentar uma proposta pedagógica que se diferencia pela organização curricular constituída por interdisciplinas. O referido curso tem a intenção de formar docentes para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental de forma integrada e contextualizada, assim como possibilitar o problematizar coletivo da prática docente. Nesse estudo, busca-se, a partir dos relatos dos docentes, investigar como se produzem os laços interdisciplinares a partir dos relatos dos docentes sobre a intencionalidade no planejamento coletivo. Utilizamos a cartografia na perspectiva de Kastrup et. al. como estratégia metodológica, uma vez que, a intenção é evitar a predisposição de uma resposta, mas acompanhar um processo em transformação. Para tanto, operamos com os quatro gestos da atenção cartográfica: rastreo, toque, pouso e reconhecimento atento. A partir desse operar percebemos que os laços produzidos potencializaram o replanejar das atividades e o aprimorar das estratégias metodológicas a partir do compartilhamento e discussão no coletivo, na intenção de desenvolver um planejamento constituído pela articulação das singularidades envolvidas.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, Planejamento, Prática docente.

Production of interdisciplinary ties through intentionality in collective planning

Abstract: The interdisciplinarity emerges as a possibility to overcome the fragmented thinking, intending to enable the formation of individuals able to understand the globalized world. Thus, this article has as object of study the Bachelor of Science in the distance of the Federal University of Rio Grande - FURG which is characterized by presenting a pedagogical proposal that differentiates the curricular organization constituted by interdisciplines. This course is intended to train teachers to work in the final years of elementary school in an integrated and contextualized way, as well as enable the public to question the teaching practice. In this study, we seek, from the reports of teachers, investigating how to produce interdisciplinary ties from the reports of teachers about intentionality in collective planning. We use the mapping from the perspective of Kastrup et. al. as a methodological strategy, since the intention is to avoid the bias of an answer, but follow a process of transformation.

¹Universidade Federal de Pelotas - UFPEL. Docente no Departamento de Matemática – UFPEL. Licenciada em Matemática pela Universidade Federal do Rio Grande - FURG. Especialização para Professores de Matemática (Pós-Mat - FURG) Mestrado em Educação em Ciências (PPGEC - FURG). E-mail: marcialorenam@hotmail.com.

²Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Docente no Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Coordenadora do Núcleo de Tutores da Secretaria de Educação a Distância. Doutora em Educação Ambiental – FURG *Email:* tanisenovello@furg.br

Therefore, we operate with four gestures Cartographic attention: tracing, touch, landing and attentive recognition. From that operate realized that produced ties potentiated the redesign of the activities and improve the methodological strategies from the sharing and discussion in the collective, with the intention of developing a plan formed by the articulation of singularities involved.

Keywords: Interdisciplinarity, Planning, Teaching practice.

Introdução

Diante do contexto de transformações educacionais existe a emergência de se propor uma proposta de ensino que alcance o interesse dos estudantes imersos em um mundo globalizado, em que o conhecimento se constrói e se relaciona de maneira acelerada. Para tanto, necessita-se de um pensar integrado, ampliando o foco da escola até então marcada na transmissão da informação, para o desenvolvimento de habilidades e competências que permita ao sujeito pensar criticamente diante da sociedade da informação e comunicação. Nessa perspectiva, para que a escola esteja em consonância com as atuais demandas, uma das alternativas é refletirmos sobre a formação inicial dos professores.

Formar licenciados com o propósito de relacionar as diferentes áreas do conhecimento está pautado na tentativa de abandonar a condição de ouvinte, centrado no estudante, e assumir a de parceiro de trabalho junto ao docente no sentido de aproximar saberes e experiências e anexar os conhecimentos específicos e os pedagógicos, atrelados a uma visão interdisciplinar.

Nessa perspectiva, o conhecimento não é algo estático e acabado, uma vez que exige do professor outra forma de se relacionar com o conhecimento global e, ao mesmo tempo, abrangente de um fenômeno, considerando as especialidades. Assim, o futuro docente buscará a compreensão da totalidade onde o seu fazer convive com o fazer do outro, dialogando e buscando transformar os modelos de ensino.

Partindo dessa discussão, a Universidade Federal do Rio Grande – FURG é uma das instituições de ensino superior que integra o quadro de universidades brasileiras que ofertam cursos a distância. Entre os diversos cursos, esse artigo tem como objeto de estudo, o Curso de Licenciatura em Ciências que se diferencia pela organização curricular constituída por interdisciplinas, e a intenção de formar um profissional habilitado na área para atuar na disciplina de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental. O curso tem uma proposta pedagógica alicerçada na problematização de práticas escolares coletivas de forma integrada e contextualizada, a fim de desenvolver uma proposta interdisciplinar.

O presente estudo tem como objetivo investigar como se produzem os laços interdisciplinares a partir dos relatos dos docentes sobre a intencionalidade no planejamento coletivo. A discussão será tecida a partir da análise das falas dos docentes e dos registros realizados durante as reuniões de planejamento do primeiro semestre do curso.

Para tanto, o artigo destaca na primeira seção, o surgimento da interdisciplinaridade como uma consequência da evolução, tanto no sistema de produção, quanto no educacional, surgindo à necessidade da criação de cursos 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 considera as experiências cotidianas dos estudantes e dos professores.

Na seção seguinte, abordaremos o contexto da elaboração do Curso de Licenciatura em Ciências na modalidade a distância da Universidade Federal do Rio Grande – FURG e, por conseguinte, a metodologia de análise e discussões dos resultados serão apresentadas na mesma seção, uma vez que estratégia metodológica utilizada será a cartografia na qual se faz pesquisa como uma experimentação de um processo em aberto, evitando a representação de um objeto predeterminado, o que inviabiliza a separabilidade do método e sua análise e discussão dos resultados obtidos. Assim, a análise das reuniões com o corpo docente do curso é permeada por nossas observações, imbuídas nas compreensões dos nossos modos de experienciar, salientando a constituição dos laços interdisciplinares ao longo do processo.

Por meio dessa análise, foi possível perceber que, embora existam limites e potencialidades na prática interdisciplinar, é necessário ampliar suas discussões, colocando o acadêmico como autor nesse processo, considerar não somente a prática, muitas vezes atreladas as vontades e desejos dos sujeitos, mas também expandí-la para uma proposta epistemológica, possibilitando o reconhecimento e formalização nas instituições de ensino.

Caminhos pela interdisciplinaridade

Em meio às transformações no cenário econômico, social e educacional, o movimento da interdisciplinaridade surge na Europa, mais especificamente na França e na Itália, em meados da década de 1960, “época em que emergiram os movimentos estudantis que colocavam em discussão a necessidade de um novo estatuto para a universidade e para a escola” (FAZENDA, 1995, p. 18).

A partir dos movimentos estudantis, a temática teve lugar de destaque em diferentes congressos e eventos pelo mundo, como, por exemplo, o Congresso de Nice, ocorrido na França em 1969, quando Georges Gusdorf apresentou suas primeiras reflexões para elucidar a

questão do conhecimento nas ciências humanas, buscando, nas concepções interdisciplinares a totalidade do conhecimento. O estudo apresentado pelo autor trata-se de um projeto interdisciplinar, que previa além da diminuição da distância teórica entre as ciências humanas, a pretensão de construir uma convergência entre as ciências e, assim, trabalhar pela unidade humana (FAZENDA, 1995).

Em virtude disso, em meados da década de 1970, as discussões relativas à interdisciplinaridade chegaram ao Brasil, marcadas pelos debates travados no Congresso de Nice³, influenciando os estudos de Hilton Japiassu e Ivani Fazenda 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 nos 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.

O movimento interdisciplinar adquire um perfil definido tanto pela evolução do sistema econômico, como também pela ótica das influências disciplinares e, dessa forma é subdividido em três décadas. Em 1970 procurava-se uma definição para a interdisciplinaridade, isto é, focada na sua construção epistemológica. Já em 1980, a intenção norteava na 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.

Cabe ressaltar que a utilização da interdisciplinaridade como uma estratégia metodológica em décadas anteriores se dava de forma intuitiva, se constituindo predominantemente como um modismo, pouco pautado em um referencial que orientasse sua prática. Atualmente, a empatia a esse movimento, tem despertado a iniciativa de documentos oficiais que norteiam a educação, fazendo surgir um viés, ainda tímido, sobre a prática interdisciplinar.

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

³ Organizado pelo Centro para a Pesquisa e a Inovação no Ensino (CPIE), pertencente à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o congresso de Nice teve início em 1970 a fim de implantar a discussão sobre a interdisciplinaridade na economia de mercado cada vez mais dinâmico e complexo.

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 (re)pensar desses aspectos destacados.

Existe, nesse sentido, a necessidade do professor estar disposto em 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 como: 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.

Contexto da concepção do curso de Licenciatura em Ciências na modalidade a distância

Com o intuito de viabilizar o acesso ao ensino superior àqueles indivíduos que, por motivos diversos, são impossibilitados de frequentar um estabelecimento de ensino presencial, bem como atender a demanda de professores de Ciências para atuar nos anos finais do Ensino Fundamental, a Universidade Federal do Rio Grande – FURG via sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), idealizou a construção do Curso de Licenciatura em Ciências na modalidade a distância, tendo seu início no segundo semestre de 2013.

O referido curso foi planejado por um coletivo de professores por meio da composição de diferentes redes de conversação⁴ a partir do ano de 2009, com o propósito de elaborar um Projeto Pedagógico que contemplasse a aproximação dos saberes conceituais e da escola e, assim, desenvolvendo a organização curricular constituída por interdisciplinas.

Nesse sentido, o currículo se delineou com o intuito de desenvolver atividades integradas às várias disciplinas que o compõem, embora possam existir atividades específicas de cada uma delas. As duas interdisciplinas (Fenômenos da Natureza e Cotidianos da Escola) são compostas por diferentes disciplinas, em consonância com os critérios institucionais regulamentados pela FURG. Cabe salientar que as referidas interdisciplinas perpassam os oito

⁴ Para Maturana (2001) redes de conversação são diferentes domínios de ações dos seres humanos ao pertencer em um grupo social, isto é, existimos no conversar e tudo que fazemos surge a partir das redes de conversação das quais participamos, de tal maneira que coexistimos de diferentes formas de acordo com os grupos sociais no qual convivemos e dialogamos.

semestres do curso, mas não são as únicas existentes na estrutura curricular, uma vez que existe também o estágio supervisionado e as atividades acadêmico-científico-culturais, necessárias para integralizar a carga horária total, incluindo os Seminários Integradores.

A interdisciplina Cotidianos da Escola foi projetada como uma estratégia para aproximar a instância formadora da escola e potencializar a formação, isto é, desenvolver um espaço de investigação no ambiente escolar em que o acadêmico terá a oportunidade de conhecer e vivenciar esse espaço, no qual atuará futuramente como profissional docente. Já a interdisciplina Fenômenos da Natureza possui a proposta de desenvolver estratégias para a compreensão e resolução de problemas relacionados aos fenômenos científicos, auxiliando o acadêmico na construção de conceitos científicos que irão potencializar seus planejamentos pedagógicos (DUVOISIN, 2013).

Cabe salientar que, atualmente, o curso está se encaminhando para o início do seu sétimo semestre. A seguir a tabela 1 representa as interdisciplinas do primeiro semestre do curso.

PRIMEIRO SEMESTRE – 2013		
Interdisciplinas	Disciplina	Carga Horária
Cotidiano da Escola I	Alfabetização Digital	60
	Docência em Ciências I	60
	Teorias da Aprendizagem	60
Fenômenos da Natureza I	Matéria e Energia	60
	Fundamentos e Metodologias do Ensino de Ciências I	60

Tabela 1: Composição das interdisciplinas do primeiro semestre do curso.

Conforme a visualização na tabela 1, podemos perceber que a organização curricular é definida por interdisciplinas, compostas por duas ou três disciplinas que estão sendo trabalhadas pelos professores em um exercício conjunto de planejamento, intervenção, acompanhamento e avaliação, propiciando a integração entre as mesmas. Sendo assim, a interdisciplinaridade é construída em conjunto pelos professores a partir de práticas dialógicas e propostas integradas de trabalho coletivo, estabelecendo uma intercomunicação efetiva entre as disciplinas, a fim de superar o modelo fragmentado das Ciências.

Nesse sentido, além dos aspectos citados e, em conformidade com o documento que o regulamenta, o referido curso busca instituir uma proposta de formação de professores que

intensifique a constituição da identidade profissional de professores capazes de tomar decisões e de produzir soluções para questões inerentes a sua realidade (FURG, 2011). Para que isso aconteça, o curso desenvolve-se no ambiente virtual Moodle (*Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment*)⁵, software livre, utilizado na universidade. Esse espaço é concebido em parceria com os professores, tutores⁶ e estudantes, interagindo e aprendendo coletivamente, no compartilhamento de ideias e saberes, sem a necessidade da presença física.

O processo de planejamento das interdisciplinas acontece por meio de reuniões semanais com o corpo docente, evidenciando que, para cada disciplina, que compõe a interdisciplina, é ministrada por duplas de professores que dialogam e trabalham em coletivo, planejando atividades em comum, ou seja, embora suas especialidades sejam consideradas, as ações são norteadas por um fenômeno ou temática central.

Assim, o presente artigo se configura pela análise das reuniões de planejamento docente das interdisciplinas do primeiro semestre (Cotidianos da Escola I e Fenômenos da Natureza I), totalizando 29 reuniões registradas, ocorridas no período de maio a dezembro de 2013. Todas as reuniões foram gravadas em áudio e posteriormente transcritas, a fim de analisar a articulação entre os envolvidos no processo.

Os relatos desse coletivo de professores serão analisados pelo operar da cartografia, que se configura em uma metodologia de pesquisa e análise, permitindo a descrição de um processo e evitando a representação de um objeto predeterminado.

Cartografando o processo: constituição dos laços interdisciplinares na intencionalidade do planejamento coletivo

A cartografia foi proposta enquanto método de pesquisa por Gilles Deleuze e Félix Guattari (1997) e posteriormente representada através de pistas cartográficas pela autora Virgínia Kastrup et.al. (2012) em que descreve a forma para acompanhar processos, evitando a representação de um objeto predeterminado. Com o propósito de fazer uso dessa estratégia metodológica, a partir dos discursos registrados durante as reuniões com o corpo docente do curso em questão, será realizada a cartografia dos mesmos, a fim de investigar como se

⁵ Tradução: ambiente modular de aprendizagem dinâmica orientada a objetos. Para mais informações acessar <<http://www.ead.edumed.org.br/file.php/1/PlataformaMoodle.pdf>>

⁶ No referido curso, o tutor é reconhecido como professor na ação pedagógica.

produzem os laços interdisciplinares por meio dos relatos dos docentes com relação a intencionalidade no planejamento coletivo.

Olhar para a metodologia por sua etimologia (palavra *metá-hódos*⁷) implica o entendimento de um processo definido por regras previamente estabelecidas, em que a pesquisa é delimitada por um caminho (*hódos*) predeterminado pelas metas (*metá*) dadas a priori.

Para tanto, é importante ressaltar que, a cartografia propõe a reversão metodológica: “o desafio é o de realizar uma reversão do sentido tradicional do método – não mais um caminhar para alcançar metas prefixadas (*metá-hódos*), mas o primado do caminhar que traça, no percurso, suas metas. A reversão, então, afirma um *hódos-metá*”. (PASSOS e BARROS, 2012, p. 17) e faz com que a pesquisa seja, antes de tudo, uma experimentação de um processo em aberto, no qual operam caminhos de inesgotáveis problemas e descobertas.

Não são apenas as práticas cartográficas que se propõem a valorizar a subjetividade no campo da pesquisa, uma vez que deixa de estar ligada apenas aos domínios da representação, da interioridade, passando a ligar-se aos conjuntos sociais. Nessa perspectiva, o pesquisador não se constitui de uma unidade na pesquisa, mas interage e integra-se ao coletivo, bem como na produção dos saberes e fazeres que o atravessa.

Para tanto, a fim de cartografar esse processo, operamos com os quatro gestos da atenção cartográfica na perspectiva de Kastrup et. al. (2012), composto pelo: rastreio, toque, pouso e reconhecimento atento, que serão elucidados no decorrer da análise.

Importante ressaltar que os docentes de cada disciplina que compõe a interdisciplina serão os interlocutores da presente pesquisa e, com o intuito de garantir seu anonimato, serão identificados com letras do alfabeto.

Ao acompanhar as reuniões com os dez professores ocorridas no primeiro semestre do curso, percebemos que a intencionalidade latente ao longo do planejamento esteve pautada na construção de atividades que estabeleceram uma relação direta com o estudante, ou seja, os docentes priorizaram o resgate aos conhecimentos prévios voltados às diferentes realidades vivenciadas, criando um ambiente de autoria potencializado pelas experiências de todos os envolvidos.

Assim, a intencionalidade no planejamento coletivo se justifica pelo fato de que

(...) não há interdisciplinaridade se não há intenção consciente, clara e objetiva por parte daqueles que a praticam. Não havendo intenção de um projeto, podemos

⁷ *Metá* (reflexão, raciocínio, verdade) + *hódos* (caminho, direção). *Dicionário Etimológico* <http://www.dicionarioetimologico.com.br> Acesso em: jun. 2016.

dialogar, inter-relacionar e integrar sem, no entanto, estarmos trabalhando interdisciplinarmente (FAZENDA, 2013, p.41).

Tal postura nos remete ao fato de estarmos na busca por compreender o outro e a nós mesmos; no entanto, mesmo que exista a intenção, ela deve ser operada em harmonia com o grupo, pois, na interação do corpo docente durante o planejamento interdisciplinar, surgem características singulares, de cada sujeito, que se sobressaem no coletivo. Assim, cada docente estabelece relações com os seus saberes e, mesmo inconscientemente, as opiniões, muitas vezes, são impostas numa relação de poder.

Assim, a intenção no planejamento do primeiro semestre, circundou na ideia de criar uma “estrutura vazada” em que os estudantes, ao desenvolver as atividades, preenchiam essa estrutura, organizando o material com características próprias dessa construção coletiva, na parceria com os docentes e tutores.

Nesse processo de interação, os docentes mostraram-se interessados em desenvolver a avaliação conjunta, isto é, buscavam-se criar formas para abarcar os conceitos das diferentes disciplinas em uma única questão, logo as avaliações foram pensadas por interdisciplinas, na busca de acompanhar o processo de produção do acadêmico.

Essas percepções iniciais compõe o rastreio que se configura no “gesto de varredura do campo (...), isto é, rastrear é também acompanhar mudanças de posição e ritmo” (KASTRUP, 2012, p. 40). Assim, o rastreio não se define como uma busca de informação, mas visualizar as discussões que ocorreram nas reuniões, que se modificavam a cada posicionamento estabelecido pelos docentes.

O rastreio acontece na percepção de uma intencionalidade latente em que os professores do primeiro semestre, desenvolveram o planejamento pautado na construção de atividades que estabeleceram uma relação direta com o estudante, ou seja, priorizaram o resgate aos conhecimentos prévios voltados às diferentes realidades vivenciadas, criando um ambiente de autoria potencializado pelas experiências de todos os envolvidos.

Logo, na troca de experiências, vontades, motivações e inquietações diversas em paralelo as especialidades presentes, cada docente mantinha sua metodologia, conteúdos e estratégias de ensino. O que se buscava era a interação entre o saber que cada especialista produzia, a fim de articulá-los a realidade sociocultural dos acadêmicos. Para tanto, os recursos digitais utilizados no planejamento potencializaram as ações integradoras, além de viabilizar a comunicação entre os envolvidos nesse processo.

Sendo assim, após essa leitura geral do campo de pesquisa, no acompanhamento das reuniões de planejamento coletivo, a atenção é tocada por algo que desperta e o toque acontece numa atitude de sensibilidade ao campo de pesquisa. Esse toque é decorrente de alguns relatos dos docentes que evidenciam o surgimento dos laços interdisciplinares, provocados pelos aspectos descritos em cada fala na intencionalidade ao planejar.

Nesse instante o toque é “notado como uma rápida sensação, um pequeno vislumbre, que aciona em primeira mão o processo de seleção (...). Algo que se destaca e ganha relevo no conjunto, em princípio homogêneo, de elementos observados” (KASTRUP, 2012, p.42) e não segue um caminho unidirecional para chegar a um fim determinado.

Logo, através desse gesto atencional, “a cartografia procura assegurar o rigor do método sem abrir mão da imprevisibilidade do processo do conhecimento, que constitui uma exigência positiva do processo de investigação ad hoc.” (KASTRUP, 2012, p.43). A fim de dar visibilidade às análises dessas reuniões, serão trazidas algumas falas dos docentes das duas interdisciplinas (Fenômenos da Natureza I e Cotidianos da Escola I), articuladas aos pressupostos teóricos que nos permitem compreender o fenômeno estudado.

A partir da seleção desses relatos, que vão de encontro às relações sobre a intenção no planejamento, utilizamos o gesto atencional caracterizado como o pouso, na qual “indica que a percepção, seja ela visual, auditiva ou outra, realiza uma parada e o campo se fecha, numa espécie de zoom. Um novo território se forma, o campo de observação se reconfigura, a atenção muda de escala.” (KASTRUP, 2012, p.43).

Em outras palavras, é a partir dos relevos (grifos nas falas dos docentes) que as lentes são ajustadas para um zoom na atenção de uma escala fina e precisa, no sentido de intensidade na percepção estabelecida. Ao emergirem os relevos, esse zoom não é caracterizado como um gesto de focalização, mas a atenção suspensa determinada pelo emocionar ao cartografar.

Sendo assim, no momento das reflexões acerca das primeiras atividades, na intencionalidade de desenvolver um planejamento interdisciplinar, o curso manteve-se amarrado nas interdisciplinas, na tentativa de desenvolver o trabalho coletivo integrado com as disciplinas, evitando o isolamento das mesmas.

Isso impulsionou os docentes para desenvolver estratégias no sentido de superar o planejamento disciplinar comumente realizado. O Docente A relata essa intenção no planejamento: “*Para a gente se programar integrado, como o professor de Teorias da Aprendizagem que trabalha e domina essa área, pensa em integrar a sua disciplina com a Docência em Ciências I? Porque quando se tem um conjunto de disciplinas que estão*

trabalhando juntas, o pensamento tem que ser o inverso, ou seja, como esse aluno vai ser avaliado? O que é preciso para ele dar conta de todas as disciplinas nessa interdisciplina? Temos que pensar em um produto dessa interdisciplina” (Docente A).

Por meio dessas estratégias e, portanto, das questões levantadas pelo Docente A, notamos a intenção de se pensar no produto final da interdisciplina, a fim de planejar como desenvolver a cooperação entre as disciplinas. Essa preocupação tangencia também à própria avaliação, porque a ideia é evitar que os professores avaliem em separado, de fazer um somatório de notas de cada disciplina. Além de oportunizar ao acadêmico a visão global de todos os conceitos trabalhados.

Assim, O Docente L reitera essa discussão: *“Acho que essa questão de produto final está articulada com a própria avaliação, e se o aluno vai construir esse material em conjunto com a gente, me parece mais fácil avaliar. Porque começamos a perceber o quanto ele conseguiu se apropriar também de determinada área”* (Docente L).

Partindo dessas intenções iniciais discutidas no coletivo, o planejamento configurou-se pela criação ativa dos acadêmicos e a partir disso, os professores desenvolveram as atividades embasadas nas necessidades dos estudantes. O desenvolvimento dessa estratégia partiu do apontamento manifestado pelo Docente G: *“Existe um edifício que está sendo construído no centro da cidade. Esse edifício está pronto, só na sua estrutura e eu acho que é uma construção moderna de fazer a estrutura e depois vai preenchendo. Eu achei bárbaro, me lembra de como eu acho que tem que ser a produção do material. A estrutura tem que estar pronta e aí com a chegada do estudante é que a gente vai preenchendo e vai fechando. Pode ser que as nossas produções nas primeiras vezes, seja um edifício todo torto, mas tudo bem é essa que a gente conseguiu e não outra. Porque sou contra a produção de material pronto, porque aí a gente chega no mesmo modelo do presencial. Então essa ideia de estrutura vazada de material que seria muito bacana se a gente pudesse pensar”* (Docente G).

Essa intenção nos remete o fato de pensar na construção de um material que contemple as especificidades da EaD, visto que, privilegia a interação e a aprendizagem colaborativa. Isto é, criar estratégias para abarcar as diversas maneiras de como explorar um mesmo tema por diferentes contextos, na proposta de desenvolver um conceito estruturante, ou seja, conectar as disciplinas e atribuir sentido às aprendizagens, com vistas a preocupações de integrar e acolher o estudante nas atividades.

Sendo assim, considerando tais intenções no planejamento ao longo do semestre, os docentes privilegiaram os conhecimentos prévios dos estudantes, a fim de possibilitar a compreensão das disciplinas que se complementam.

No momento da elaboração das atividades, os docentes percebem a importância desse produto construído no coletivo para o envolvimento do acadêmico e isso se reflete no modo de como avaliar. A fala do Docente M aponta esse aspecto: *“A ideia então é que a gente possa ter esse material hipermediático, com a nossa proposição, os textos que foram produzidos por nós, os vídeos, as atividades, e os resultados produzidos pelos alunos, porque teve uma produção muito interessante, por exemplo, a avaliação que eu estava falando antes, é uma avaliação que não envolve apenas uma avaliação de conteúdo, ela envolve a avaliação da aprendizagem, sobre processos metodológicos, sobre como eu vou dar conta desse processo, isso é muito interessante”* (Docente M).

Esse relato reafirma a preocupação com o acadêmico no momento de elaborar as atividades e, para contemplar a produção coletiva, a avaliação potencializa a reflexão dessas práticas desenvolvidas. O Docente D reitera a discussão, salientando que: *“Eu acho importante, acho que vai ao encontro a fala de muitos aqui, é de medir o que o aluno percebeu, a partir dessa avaliação, que não é apenas jogar conteúdos no Moodle, mas articular isso (...). Eu penso que a avaliação dos estudantes, principalmente nessa interdisciplina, é como eles estão se construindo nesses conceitos de Matéria e Energia com Fundamentos e Metodologias do Ensino de Ciências, por isso, eles têm que fazer esse link de alguma forma”* (Docente D).

É possível notar que a avaliação é compreendida pelos docentes como um processo produtivo, visto que, apontam estratégias para acompanhar o estudante de maneira processual. Entretanto, no momento da avaliação presencial, os estudantes constroem coletivamente uma proposta a fim de representar a compreensão da interdisciplina.

Alguns critérios precisam ser pré-definidos no momento da avaliação, logo, por meio desses relatos, verificamos que, intuitivamente, os professores acompanham o desempenho dos acadêmicos, a fim de avaliá-los. Nesse encaminhamento, a intenção é ir além de notas numéricas, mas perceber o crescimento do acadêmico enquanto produz e compartilha suas inquietações.

Esse movimento em que os docentes se colocam dispostos a superar a fragmentação das disciplinas e driblar os critérios institucionais regulamentados pela FURG, torna-se uma aposta para que o diálogo entre as diferentes disciplinas resulta no próprio progresso

científico. Acreditar que a proposta interdisciplinar é possível, quebra com a lógica colocada no regimento curricular, promovendo a motivação e inquietação de outros especialistas, para que possam estabelecer em conjunto e, por meio da pesquisa, a articulação de conceitos, de problemática e de métodos com vista a uma leitura mais rica da realidade (POMBO, 1994).

Nessa perspectiva, realiza-se o reconhecimento atento e “tem como característica nos reconduzir ao objeto para destacar seus contornos singulares. A percepção é lançada para imagens do passado conservadas na memória” (KASTRUP, 2012, p. 46).

Esses contornos singulares são as discussões tecidas pelas percepções ao cartografar, atreladas aos interlocutores inseridos nesse processo e os teóricos que fundamentam os movimentos de pesquisa. Esse gesto atencional não se dá de forma linear, mas como ponto de interseção entre a percepção e a memória, assim “o presente vira passado, o conhecimento, reconhecimento. Memória e percepção passam a ser trabalhadas em conjunto” (KASTRUP, 2012, p. 46), realizando um trabalho de construção por meio da síntese de todas as reflexões estabelecidas por gestos, imagens, falas e reflexões desenvolvidas ao longo do processo caracterizado pelas reflexões apontadas.

Sabemos que esse e muitos outros desafios existem ao desenvolver uma proposta interdisciplinar, no entanto, percebemos o sentimento intencional que se fez presente ao planejar as interdisciplinas, colocando o estudante como atuante nesse processo. Em meio a essas tentativas de elaborar estratégias para construir as atividades regidas por diferentes vozes, cartografamos essas aproximações de desejos e inquietações.

Nesse sentido, para promover ações interdisciplinares o interesse do educador pela pesquisa é fundamental, pois permite despertar no educando o espírito de busca, a sede da descoberta, a imaginação criadora e da insatisfação fecunda, no domínio do saber (JAPIASSU, 1976). Ainda que o acadêmico é um agente provocador e desequilibrador de estruturas mentais rígidas e por isso, preenche a estrutura vazada do planejamento, o que possibilita a (re)significação de conceitos e construção de um produto construído coletivamente.

Destacamos a intenção de construir atividades que estabeleça uma relação direta com o estudante, isto é, resgatar seus conhecimentos prévios por meio de um planejamento voltado às diferentes realidades vivenciadas pelos acadêmicos e assim, criar um ambiente em que todos possam compartilhar suas ideias e manifestar suas inquietações.

No ato de planejar e replanejar, o ambiente virtual torna-se significativo para estabelecer um vínculo entre os docentes e acadêmicos. Nesse sentido, o feedback favorece a

interação, compartilhamento de conhecimentos, produções e experiências, potencializada pela mediação pedagógica. Consequentemente, os conceitos são (re)significados e reconstruídos por meio do desenvolvimento dos estudantes. Segundo Moore e Kearsley (2007, p. 251), “o feedback pode ser descrito como qualquer procedimento ou comunicação realizada para informar o aprendiz sobre a importância de sua resposta, geralmente relacionada a uma pergunta instrucional”. Ele também pode permitir que o estudante compare sua performance atual com a padrão ou a esperada. Esse procedimento confere um determinante fator para o sucesso na EaD, uma vez que, são a quantidade e a qualidade dos diálogos entre os professores e os estudantes que propõe a promoção da autonomia na aprendizagem, além de promover um acompanhamento do estudante, a fim de melhor avaliá-lo.

Esse acompanhamento tem como principal característica, potencializar o processo de ensino-aprendizagem mais interativo e colaborativo em virtude de suas interfaces de comunicação síncronas, ou seja, aquelas em tempo real, bem como as assíncronas que permitem a comunicação em tempos diferentes.

O desenvolvimento de um trabalho colaborativo promove as interações estabelecida pela educação a distância, e nesse processo o estudante modifica e transforma o planejamento dos professores, ou seja, por meio do desenvolvimento das atividades abordadas no ambiente virtual, considerando a dificuldade apresentadas pelos estudantes, os professores (re)planejam a mesma atividade, a fim de retomar os conceitos desenvolvidos.

O fato de o acadêmico compartilhar com seus pares seus questionamentos, reflexões e sentimentos relacionados à sua própria vivência no curso, favorece a criação vínculos, de companheirismo e de parceria entre os participantes, fortalecendo, com isto, uma maneira colaborativa de aprender.

No contexto geral, ao planejar, cada docente inserido nesse trabalho coletivo, percebe a consciência de que sua especialidade precisa ser compensada pelo sentido de complementaridade das perspectivas epistemológicas e metodológicas, de que “suas verdades parciais não podem ser exclusivas umas das outras, porém, inclusivas” (JAPIASSU, 1976, p. 139).

No entanto, esse sentimento intencional, no qual referimos a respeito do planejar as interdisciplinas, não possui um aspecto tendencioso, isto é, apenas existirá a complementaridade dos conceitos disciplinares quando necessário. A interdisciplinaridade desenvolve-se de maneira natural e, portanto, a comunicação entre as áreas acontece quando necessário, orientada por um interesse comum.

Considerações Finais

No contexto geral, fala-se de integrar as disciplinas ao longo do planejamento, mas chegar a um consenso comum de como fazê-la é uma tarefa árdua e parte do aprofundamento no conhecimento disciplinar. Dessa forma, requer de cada especialista a abertura para outras áreas diferentes da sua, no desejo de elaborar um produto pedagógico interdisciplinar. Para que se possa executar esse feito, a pesquisa torna-se uma aliada na busca da construção coletiva de um novo conhecimento que parte da motivação intrínseca como um elemento chave para a aprendizagem.

Portanto, por meio desse desejo, despertado pelo diálogo e trocas de experiências, a pesquisa provoca mudanças na prática pedagógica, e até mesmo no próprio docente que reflete e discute no coletivo, propondo novas ideias que encaminham para a superação da fragmentação do saber, na busca de uma linguagem compreensível por todos.

Assim, a relação social se fortalece pela aceitação das opiniões e anseios de cada especialista, configurando um espaço de respeito em que os professores em sua prática pedagógica, expressam os seus conhecimentos científicos individualizados de modo a garantir uma visão abrangente, mostrando-se relevante para a construção do planejamento interdisciplinar.

O desenvolvimento de um planejamento integrado está na busca de construir pontes entre os conteúdos das disciplinas que o professor leciona, com os de outras disciplinas. Desse modo, para sua atuação é necessário a atitude de comprometimento, a construção de um planejamento voltado a práticas interdisciplinares possibilita o resgate da identidade docente na interação do coletivo.

REFERÊNCIAS

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia** (S.Rolnik, trad, v. 4). São Paulo: Editora 34, 1997.

DUVOISIN, I. A. **Virtualizações e atualizações em redes de conversação sobre o currículo de um curso on-line de Licenciatura em Ciências** [tese de doutorado]. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande – FURG, 2013.

FAZENDA, I. C. A. (Org.). **A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento**. 6ª. ed. Campinas, SP: Papyrus, 1995

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

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

KASTRUP, et. al. (Org.). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

MATURANA, H. **Cognição, ciência e vida cotidiana**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância: uma visão integrada – Edição especial ABED – Associação Brasileira de Educação a Distância**. São Paulo: Thomson Learning, 2007.

NOVELLO, T. P. **Cooperar no enatuar de professores e tutores** [tese de doutorado]. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande – FURG, 2011.

PASSOS, E.; BARROS, L; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. da. **Sobre a formação do cartógrafo e o problema das políticas cognitivas**. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. da (Org.). **Pistas do método da cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

POMBO, O. **Problemas e Perspectivas da Interdisciplinaridade**, Revista de Educação, IV, 1 / 2: 3-11,1994.