

A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO DE UMA ESCOLA DA REDE PÚBLICA DO MUNICÍPIO DE SANTA MARIA/RS SOBRE AÇÕES INTERDISCIPLINARES

The Perceptions of Senior High School Teachers from a public school in the municipality of Santa Maria/RS on the subject of interdisciplinary initiatives

Joelio Dias Perdomo Junior¹ [joeliod@hotmail.com]

Robson Luiz Puntel² [robson_puntel@yahoo.com.br]

Vanderlei Folmer² [vandfolmer@gmail.com]

¹Universidade Federal de Santa Maria-UFSM, PPG Educação em Ciências: Química da vida e saúde, Bairro Camobi, Avenida Roraima, nº 1000, Cidade Universitária, 97105-900 – Santa Maria, RS- Brasil.

²Universidade Federal do Pampa-UNIPAMPA, BR-472 km 7, Uruguaiana, 97500-970, RS- Brasil.

RESUMO

Buscamos com este estudo documentar as percepções sobre interdisciplinaridade identificadas junto a um grupo de professores do ensino médio de uma escola da rede pública do município de Santa Maria/RS. Esta pesquisa se caracteriza como descritiva, de natureza quanto-qualitativa. A coleta dos dados se deu por meio da aplicação de um questionário com questões abertas e fechadas. Para análise dos dados utilizamos a Análise de Conteúdo de Bardin. Traçamos o perfil do grupo e constatamos que ele é heterogêneo no que diz respeito à idade, à formação e ao tempo de atuação profissional. Identificamos que para 75% dos professores interdisciplinaridade é conceituada ou entendida como o ato de integrar disciplinas. Verificamos que o percentual referente aos professores que afirmaram já ter desenvolvido ou ter tentado realizar atividades interdisciplinares ficou em torno de 88%. As categorias que, na visão dos professores, dificultam ou limitam o desenvolvimento de ações interdisciplinares são a falta de tempo, de formação adequada, de planejamento e a carga horária excessiva. Já as categorias saber contextualizado, formação integral e melhorias do ensino foram identificadas como sendo contribuições que ações interdisciplinares podem proporcionar ao processo ensino-aprendizagem. Também emergiram algumas categorias como comprometimento, disponibilidade e domínio que definem as habilidades apontadas pelos professores como necessárias para que se possam desenvolver ações interdisciplinares. Concluímos com este estudo que grande parte dos professores tem um conhecimento superficial sobre interdisciplinaridade e, com isso, percebemos a necessidade da implementação de medidas, como cursos de formação continuada, que mudem essa realidade.

PALAVRAS-CHAVES: Interdisciplinaridade; Professores; Ensino Médio.

ABSTRACT

We have sought in this study to observe the perceptions that a group of senior high school teachers from a public school in the municipality of Santa Maria/ RS had on the subject of interdisciplinarity. This research is characterized as descriptive and of quantitative and qualitative nature. Data collection has been obtained by means of the application of a questionnaire with open and closed questions. For data analysis we have used Bardin's Content Analysis. We have determined that it was a heterogeneous group of teachers as far as age, formal education and time of practice were concerned. We have also identified that 75% of the teachers conceptualized interdisciplinarity as the act of integrating disciplines. We have also found out that the percentage of teachers who had already developed interdisciplinary activities or claimed they had done it was of around 88%. According to them, categories that hindered or limited the development of interdisciplinary actions are lack of time, of training and planning and workload. Categories such as contextualized, comprehensive training and education improvements were identified as the contributions interdisciplinary actions can bring to the teaching-learning process. Categories such as commitment, availability and domain emerged as the skills that teachers judge as necessary to allow the development of interdisciplinary activities. We have concluded from the study that most teachers have a superficial knowledge or understanding on interdisciplinarity and, thus, perceived the need for the implementation of measures, such as continued education courses, to change this reality.

KEYWORDS: *Interdisciplinarity; Teachers; High school.*

INTRODUÇÃO

Constantemente vemos nos ambientes escolares, seja, através da construção de projetos, de mostras pedagógicas, dentre outras, atividades que se auto-afirmam como interdisciplinares. Medidas como estas, partem da insatisfação com o atual sistema de ensino (o disciplinar), onde as práticas educativas muitas vezes, são monótonas, desinteressantes e descontextualizadas.

Ações fundamentadas a partir da interdisciplinaridade surgem como uma alternativa que visa romper com o tradicional, com o que é imposto, com o específico. Romper com o conhecimento compartimentado e organizado em disciplinas; romper com a ideia de o conhecimento ser transmitido e este por sua vez ser memorizado para uma eventual situação de avaliação. A interdisciplinaridade proporciona a emancipação dos sujeitos por oportunizar a estes saberes contextualizados.

Desenvolver ações pautadas a partir da interdisciplinaridade, nas instituições educacionais, vem de encontro com as ideias defendidas em documentos oficiais, como os Parâmetros Curriculares Nacionais. Por isto, atividades interdisciplinares

A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO...

além do respaldo legal encontram incentivos para serem incorporadas nas práticas educativas.

A adoção da interdisciplinaridade como recurso metodológico para o desenvolvimento de ações didáticas demanda por parte do professor, congregar atitudes, como diálogo, compreensão, doação, parceria e disponibilidade. Exige-se do professor mudanças, transformações, amadurecimento e reflexões constantes.

Os professores, que em sua maioria, vem de uma formação tradicional (disciplinar), estarão dispostos às mudanças e transformações que pressupõe uma prática interdisciplinar? Estarão estes, receptivos e preparados para integrar ações a essa nova tendência (interdisciplinar)? Como estes profissionais, que de fato estão na sala de aula, observam, pensam, entendem a interdisciplinaridade?

Diante do exposto esta pesquisa buscou evidenciar as percepções que determinado grupo de professores do ensino médio de uma escola da rede pública do município de Santa Maria/RS, têm a respeito da temática.

Este trabalho justifica-se, pois a partir das concepções desse grupo de professores, poderemos identificar quais são as dificuldades, medos, anseios e experiências que esses denotam sobre a interdisciplinaridade. Para então, posteriormente, pensarmos no planejamento de medidas que visem minimizar tal situação, como a estruturação de um curso de formação continuada.

REFERENCIAL TEÓRICO

Ao definir o conceito do termo Interdisciplinaridade, não encontramos ainda um sentido único e estável, pois, este vem se constituindo. Como afirma Leis (2005, p. 7) a "tarefa de procurar definições finais para a interdisciplinaridade não seria algo propriamente interdisciplinar, senão disciplinar".

Para Japiassu (1976, p.74) a "interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa". Oportunizando não só a interação entre as disciplinas, mas também a aproximação, o compartilhamento, a integração entre os profissionais que as ministram. O autor ainda salienta que:

[...] o papel específico da atividade interdisciplinar consiste, primordialmente, em lançar uma ponte para ligar as fronteiras que haviam sido estabelecidas anteriormente entre as disciplinas com o objetivo preciso de assegurar a cada uma seu caráter propriamente positivo, segundo modos particulares e com resultados específicos (JAPIASSU, 1976, p.75).

De acordo com Fazenda (2012, p. 91) a interdisciplinaridade é uma "exigência natural e interna das ciências, no sentido de uma melhor compreensão da realidade que elas nos fazem conhecer. Impõe-se tanto á formação do homem como ás necessidades de ação [...]". Assim, uma prática pedagógica fundamentada a partir de

A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO...

uma ação interdisciplinar, possibilitaria ao aluno partilhar de saberes que permitiriam compreender sua realidade, o meio que o cerca. Oportuniza ao aluno o desenvolvimento de competências e habilidades, que o tornam um sujeito consciente, crítico e reflexivo. Na visão de Thiesen (2008):

Um processo educativo desenvolvido na perspectiva interdisciplinar possibilita o aprofundamento da compreensão da relação entre teoria e prática, contribui para uma formação mais crítica, criativa e responsável e coloca escola e educadores diante de novos desafios tanto no plano ontológico quanto no plano epistemológico (THIESEN, 2008, p. 550).

A formação disciplinar proporciona o entendimento de saberes fragmentados, isolados. Como enfatiza Morin (2000, p. 43) a “inteligência parcelada, compartimentada, mecanicista, disjuntiva e reducionista rompe o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional”. E isso implica em obstáculos para o desenvolvimento de ações interdisciplinares, que necessitam ultrapassar as barreiras que existem entre as disciplinas, objetivando a integração das partes para entendimento/compreensão do todo. Conforme Thiesen (2008):

Independente da definição que cada autor assuma, a interdisciplinaridade está sempre situada no campo onde se pensa a possibilidade de superar a fragmentação das ciências e dos conhecimentos produzidos por elas e onde simultaneamente se exprime a resistência sobre um saber parcelado (THIESEN, 2008, p. 547).

Notoriamente, percebemos que ações interdisciplinares vêm crescendo, como estratégias de rompimento com o sistema tradicional. Inclusive, tais ações vêm sendo defendidas, por meio da criação de políticas públicas que orientam o desenvolvimento das mesmas nos espaços escolares. Podemos citar como exemplo, a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (1999), que traz o entendimento e a clareza de que:

O conceito de interdisciplinaridade fica mais claro quando se considera o fato trivial de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com os outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de confirmação, de complementação, de negação, de ampliação [...] (BRASIL, 1999, p. 88).

A interdisciplinaridade busca integrar todas as áreas do conhecimento, de forma, que as limitações entre si sejam superadas. Neste caso, nenhuma se sobrepõe á

outra, todas de forma igualitária, somam-se ao objetivo principal que é a formação integral do indivíduo.

A incorporação da interdisciplinaridade nas práticas educativas apresenta-se como forma de oportunizar ao aluno, o entendimento, a compreensão, do conhecimento como um todo integrado e não somente em partes específicas. Mas para que esta incorporação ocorra é necessário compreender as percepções, o entendimento, a visão dos professores sobre a temática. É com este propósito que resolvemos desenvolver esta pesquisa.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa descritiva, de natureza quanto-qualitativa, por considerar a complementariedade e a importância destes métodos na análise da proposta investigada. Assim de acordo com Gamboa (1997):

[...] frequentemente são utilizados resultados e dados expressos em números. Porém se interpretados e contextualizados à luz da dinâmica social mais ampla, a análise torna-se qualitativa, isto é, na medida em que inserimos os dados na dinâmica da evolução do fenômeno e este dentro de um todo maior compreensivo, é preciso articular as dimensões qualitativas e quantitativas em uma inter-relação dinâmica, como categorias utilizadas pelo sujeito na explicação e compreensão do objeto (GAMBOA, 1997, p.106).

A pesquisa foi desenvolvida com um grupo de oito professores do ensino médio de uma escola pública do município de Santa Maria, estado do Rio grande do Sul. A coleta de dados se deu a partir da aplicação de um questionário, composto por um total de sete questões (sendo quatro questões abertas e três fechadas), cujo objetivo foi identificar a percepção dos professores sobre a interdisciplinaridade. Os professores integrantes da pesquisa foram identificados como P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7 e P8, com a finalidade de preservar suas identidades.

Para análise dos dados utilizamos dois métodos: o quantitativo (nas questões fechadas) e o qualitativo (nas questões abertas). No método quantitativo a análise se deu a partir da frequência das respostas dadas a cada questão, onde os resultados são apresentados em percentuais. Já no método qualitativo a análise adotada foi análise de conteúdo (BARDIN, 1979), onde todas as respostas foram analisadas e categorizadas, seguindo as etapas de pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A média da idade do grupo é de 38,5 anos (onde a menor é 24 e a maior 53), sendo 87,5% do sexo feminino. Os professores, que participaram deste estudo 100% possuem curso de nível superior (Tabela 1), em alguns casos, como um dos professores, possui formação em três cursos de graduação.

O grupo conta com formações das áreas humanas, naturais e exatas, o que dá ao grupo um caráter de heterogeneidade. Alguns professores possuem cursos de pós-graduação, ficando o grupo caracterizado com 50% dos professores com curso de especialização; 25% com título de mestres e outros 25% que não possuem cursos de pós-graduação.

Quanto ao tempo de atuação profissional do grupo, 62,5% dos professores possuem menos de cinco anos de atuação no magistério; O professor com menor tempo está a nove meses atuando no magistério, logo, o professor que possui maior tempo atua a trinta e cinco anos.

Tabela 1: Formação dos Professores

	<i>Graduação</i>	<i>Pós-Graduação</i>
P1	Ciências Econômicas/ Ciências Sociais/ Sociologia	Não possui
P2	Letras	Especialização em Literatura Brasileira
P3	Biologia	Especialização em EJA
P4	Física	Mestrado em Física
P5	História	Mestrado em História
P6	Filosofia	Não Possui
P7	Matemática	Especialização em Educação Matemática
P8	Letras	Especialização

Na **figura 1**, os resultados apresentados demonstram que todos os professores conhecem os parâmetros curriculares nacionais e que maioria, representada por 75% até já o leu. Contra 25% que apenas conhecem, mas nunca o leram. Diante destes resultados, acreditamos que os professores já detém alguma noção do que seja a interdisciplinaridade; pois este documento apresenta algumas conceituações sobre a temática e propõe que os temas transversais sejam trabalhados de forma interdisciplinar nos espaços escolares. Como podemos analisar, uma das conceituações é a de que:

[...] a interdisciplinaridade não dilui as disciplinas, ao contrário, mantém sua individualidade. Mas integra as disciplinas a partir da compreensão das múltiplas causas ou fatores que intervêm sobre a realidade e trabalha todas as linguagens necessárias para a constituição de conhecimentos, comunicação e negociação de significados e registro sistemático dos resultados (BRASIL, 1999, p.89).

Os saberes interagem entre si, há uma dialogicidade, favorecendo a compreensão do macro. Ações interdisciplinares auxiliam a transposição do entendimento do saber específico/compartimentado (disciplinar) para o entendimento do saber único/total (interdisciplinar). Promovendo, aos sujeitos, uma aprendizagem significativa e contextualizada.

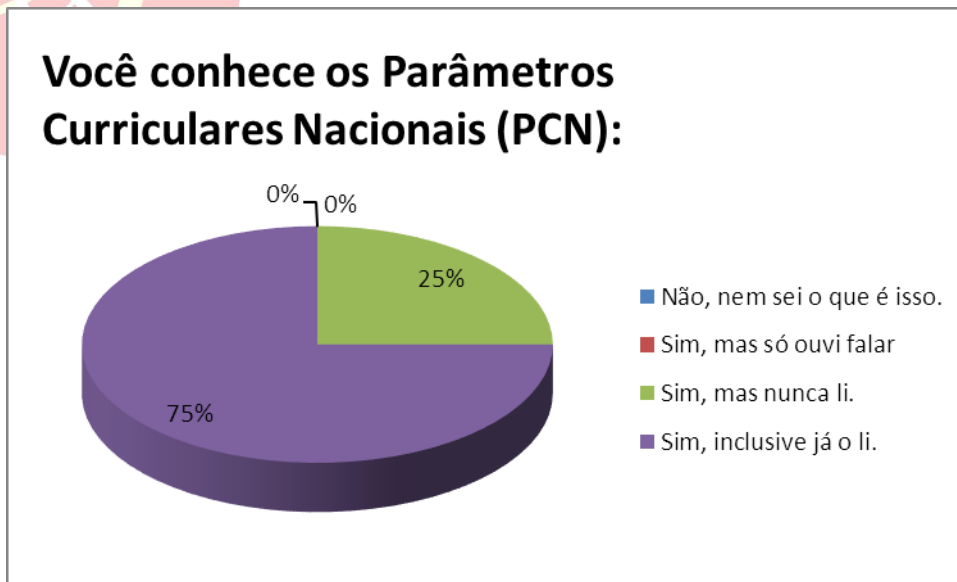


Figura 1: Conhecimento dos professores em relação aos PCN.

No **quadro 1**, os resultados demonstram que para 75% dos professores o conceito/entendimento de interdisciplinaridade é somente o ato de integrar disciplinas, conteúdos ou temas. A interdisciplinaridade compreendida, relacionada

A PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO ENSINO MÉDIO...

única e exclusivamente como eixo integrador, permite pensá-la somente na perspectiva do currículo. Percepção que limita a interdisciplinaridade exclusivamente a sistematização disciplinar, onde conteúdos são organizados de modo a estabelecer ligações com as demais áreas do conhecimento. De acordo com Fazenda (2013):

Se definirmos interdisciplinaridade como junção de disciplinas, cabe pensar currículo apenas na formação de sua grade. Porém se definirmos interdisciplinaridade como atitude de ousadia e busca frente ao conhecimento, cabe pensar aspectos que envolvem a cultura do lugar onde se formam professores (FAZENDA, 2013, p.21).

De outro lado 25% dos professores entendem a interdisciplinaridade como um processo de ação/prática. Percebemos que para estes a interdisciplinaridade primeiramente deve ser compreendida e posteriormente tornasse um ato prático, de ação/atitude. Entendimento que demonstra que a interdisciplinaridade vai muito mais além do que o currículo. Para Thiesen (2008) a interdisciplinaridade é:

um movimento importante de articulação entre o ensinar e o aprender. Compreendida como formulação teórica e assumida enquanto atitude, tem a potencialidade de auxiliar os educadores e as escolas na ressignificação do trabalho pedagógico em termos de currículo, de métodos, de conteúdos, de avaliação e nas formas de organização dos ambientes para a aprendizagem (THIESEN, 2008, p. 553).

Quadro 1: Entendimento dos professores do que seja a interdisciplinaridade.

O que você entende por interdisciplinaridade:		
Categorias:		
Integração entre disciplinas/conteúdos/temas	75%	P1- Interdisciplinaridade acontece quando uma temática envolve 2 ou mais disciplinas no contexto da aprendizagem. P4- Conteúdos que podem ser trabalhados em 2 ou mais disciplinas.
Processo de ação/prática	25%	P7- É uma integração, a partir da compreensão e práticas do processo de ensino-aprendizagem das disciplinas.

O percentual de respostas “sim” que se refere ao desenvolvimento de atividades com caráter interdisciplinar no ambiente escolar atingiu 100% das respostas. Ao constataremos que 75% dos professores tem a visão da interdisciplinaridade apenas como eixo integrador (conforme quadro 1), demonstrando assim um entendimento simplista, inferimos que talvez tais atividades não se caracterize como totalmente interdisciplinares. Conforme Fazenda (2013),

[...] na escola, há muitos professores que intuitivamente buscam a interdisciplinaridade, mas devido ao afastamento da academia e da teoria, terminam, consequentemente, realizando projetos multidimensionais iludidos pelo senso comum de que são interdisciplinares (FAZENDA, 2013, p.105).

O ambiente escolar como espaço de socialização, de representação social, de formação, necessita repensar seu papel, diante aos avanços científicos e tecnológicos, que vem ocorrendo. Pois não tem como a escola ignorar tais avanços, mudanças e transformações por que estes estão presentes em seu interior. Diante disso, cabe a escola adequar-se as novas exigências do mundo globalizado, de forma que contemple, aos sujeitos, conhecimentos que possibilitem o desenvolvimento de competências e habilidades. A interdisciplinaridade surge como uma medida para minimizar este desafio/crise que ronda a escola. No entendimento de Peña (2002):

A interdisciplinaridade é uma exigência do mundo contemporâneo. Ela não só auxilia na compreensão do movimento de abertura frente ao problema do conhecimento e das transformações contínuas da contemporaneidade, mas busca dar sentido, principalmente nas instituições de ensino, ao trabalho do professor, para que ambos – professor e aluno – delineiem o caminho que idealizaram, revejam-se no sentido de juntos elaborarem o traçado de novas atitudes, novos caminhos, novas pesquisas, novos saberes, novos projetos (PEÑA, 2012, p.141).

Na **figura 2**, os resultados apresentados demonstram que a porcentagem de respostas “sim” referente aos professores que afirmam já ter desenvolvido atividades interdisciplinares ficou em torno de 88%. No entendimento desses professores ao desenvolverem uma atividade pontual com o colega de disciplina diferente, já configura uma ação interdisciplinar. Mas, Japiassu (2006) salienta que a:

Interdisciplinaridade precisa ser entendida muito mais como uma *atitude* devendo resultar, não de uma pura operação de *síntese* (sempre precária e parcial) mas de um trabalho perseverante de sínteses imaginativas bastante corajosas, sem ter a ilusão de que basta a simples colocação em contato dos cientistas de

disciplinas diferentes para se criar a interdisciplinaridade (JAPIASSU, 2006, p.27).

Enquanto para a resposta “não” a porcentagem dos professores que nunca tentaram desenvolver atividades interdisciplinares ficou em 12%. Talvez, neste sentido, muitos profissionais preferem ignorar ou rejeitar práticas fundamentadas a partir da interdisciplinaridade, por ser mais cômodo continuar seguindo o método tradicional. O qual não exige grandes mudanças, reflexões, compartilhamento e dialogo, pois entende-se que o conhecimento já está construído e compartimentado em áreas específicas.

Uma prática pedagógica interdisciplinar requer do professor, uma ruptura com o tradicional; exige disponibilidade e abertura para o novo; institui integração e transformação. Sua sistematização e efetivação nos espaços escolares, são grandes desafios. Como nos afirma Luck (2001):

O estabelecimento de um trabalho de sentido interdisciplinar provoca, como toda ação a que não se está habituado, sobrecarga de trabalho, certo medo de errar, de perder privilégios e direitos estabelecidos. A orientação para o enfoque interdisciplinar na prática pedagógica implica romper hábitos e acomodações, implica buscar algo novo e desconhecido. É certamente um grande desafio (LUCK, 2001, p. 68).

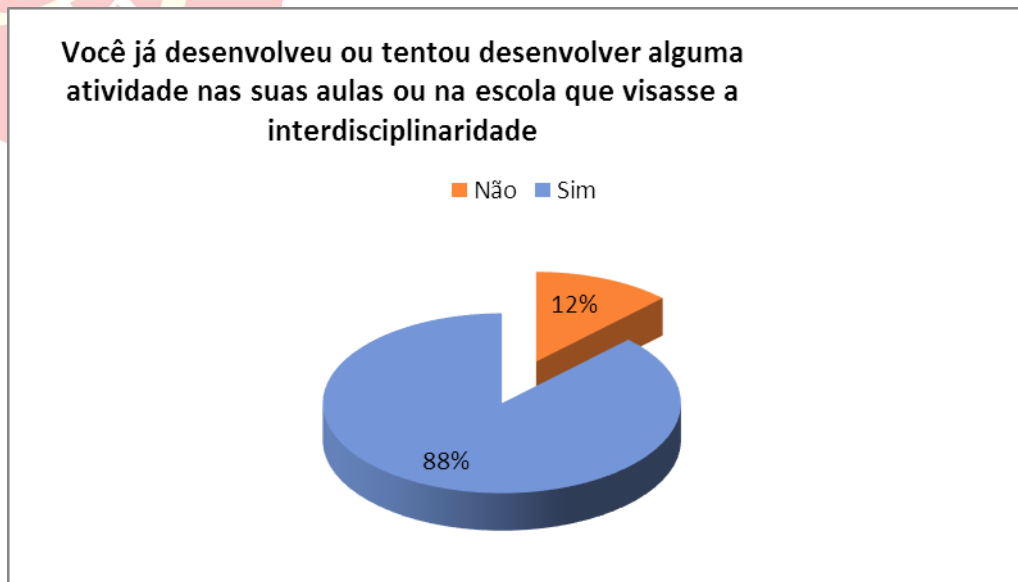


Figura 2: Desenvolvimento de atividades interdisciplinares pelos professores.

Na **figura 3**, aparecem às categorias que na visão dos professores dificultam/limitam o desenvolvimento de ações de cunho interdisciplinar nos espaços escolares. Como os resultados demonstram a principal dificuldade apontada pelos professores é a falta de tempo. Isto talvez se justifique, pois constatamos que 62,5%

dos professores do grupo trabalham em mais de uma escola. Essa dificuldade também é citada por alguns autores como um dos motivos, pelos quais os professores não desenvolvem ações interdisciplinares, pois:

Ainda com a amplitude que as práticas e temas disciplinares podem alcançar, há uma insegurança por parte dos professores no domínio de todos os tópicos abordados e na autonomia em sala de aula. Além disso, muitos relatam **falta de tempo** para realizarem pesquisas que possam auxiliá-los em um trabalho interdisciplinar diferenciado (AUGUSTO et al, 2008; SANTOS et al, 2008; SILVA, 2011). [grifo nosso]

Outra categoria que surgiu foi à carga horária, que também podemos relacionar a situação do grupo, pois muitos professores tem carga horária entre 30 e 40 horas.

Na categoria formação, alguns professores definem como uma limitação à falta de formação para trabalhar a interdisciplinaridade. Pois, julgam essencial conhecer as teorias e os fundamentos que a constituem. Kleiman e Moraes (1999, p.24), afirmam que o professor “se sente inseguro de dar conta da nova tarefa. Ele não consegue pensar interdisciplinarmente porque toda a sua aprendizagem realizou-se dentro de um currículo compartimentado”.

A categoria planejamento surge, no sentido da dificuldade encontrada para a sistematização de ações interdisciplinares no ambiente escolar. Para Gomes *et al* (2013):

[...] o contexto escolar se estrutura de forma a dificultar a prática da interdisciplinaridade, principalmente quando se fala do currículo escolar, elaborado de forma totalmente disciplinar, não dando margem muitas vezes à realização de atividades que possam priorizar a prática de estudos do conteúdo de forma mais integrada (GOMES *et al*, 2013, p. 86).

Assim evidencia-se uma das razões da realização deste estudo, pois a partir destes resultados podemos propor aos professores do grupo um curso de formação continuada com o intuito de auxiliar no planejamento, estruturação e efetivação de ações interdisciplinares. Com esta medida estaremos possibilitando a superação de duas categorias (formação e planejamento) que limitam a efetivação de práticas interdisciplinares.

Apontamos algumas medidas que podem auxiliar o desenvolvimento de ações de cunho interdisciplinar no ambiente escolar. Na visão de Souza (2003):

O desenvolvimento do caráter interdisciplinar compete a todos e alguns aspectos devem ser evidenciados como a elaboração de

planejamento estratégico; desenvolvimento da habilidade para atuação em grupo; criação de espaços comunicantes para alargar as bases de comunicação. [...] Além disso, para viabilizar este processo deve-se levar em conta alguns pontos comuns que traçam o perfil da ação estratégica tais como: escolha do método, definição de metas, linha filosófica, elaboração de projetos, reavaliação permanente das ações e trabalho conjunto entre colegas de áreas opostas (SOUZA, 2003, p.141).

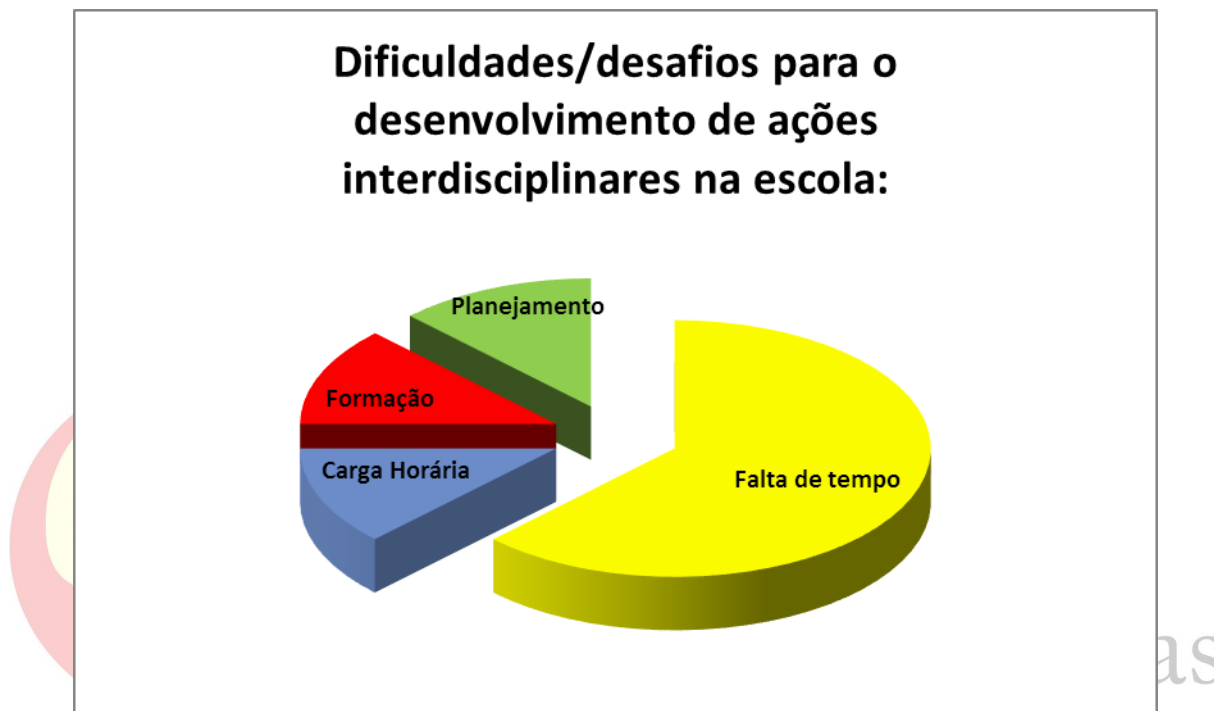


Figura 3: Motivos que limitam o desenvolvimento de ações interdisciplinares.

Na **figura 4**, são apresentadas as categorias relativas às contribuições que ações interdisciplinares podem proporcionar ao processo ensino-aprendizagem. Os professores acreditam que um ensino fundamentado a partir do viés interdisciplinaridade proporciona aos indivíduos, uma formação integral:

No sentido em que as correlações entre os saberes podem contribuir para uma aprendizagem que capacite o aluno para a vida, visando a integração [P7].

Outra contribuição que a interdisciplinaridade pode promover para o processo ensino-aprendizagem é o saber contextualizado:

Sim, pois torna o conhecimento mais concreto, mais próximo da realidade (especialmente no desenvolvimento de projetos) [P1].

A interdisciplinaridade também foi citada como uma das formas para melhorar o sistema educacional:

Sim; para melhoria do processo educacional [P4].

Contudo, salientamos que é necessária, por parte do professor, que ocorra uma mudança de atitude. Pois esse, como parte do processo ensino-aprendizagem deve constantemente (re)pensar suas ações frente os desafios da prática docente.

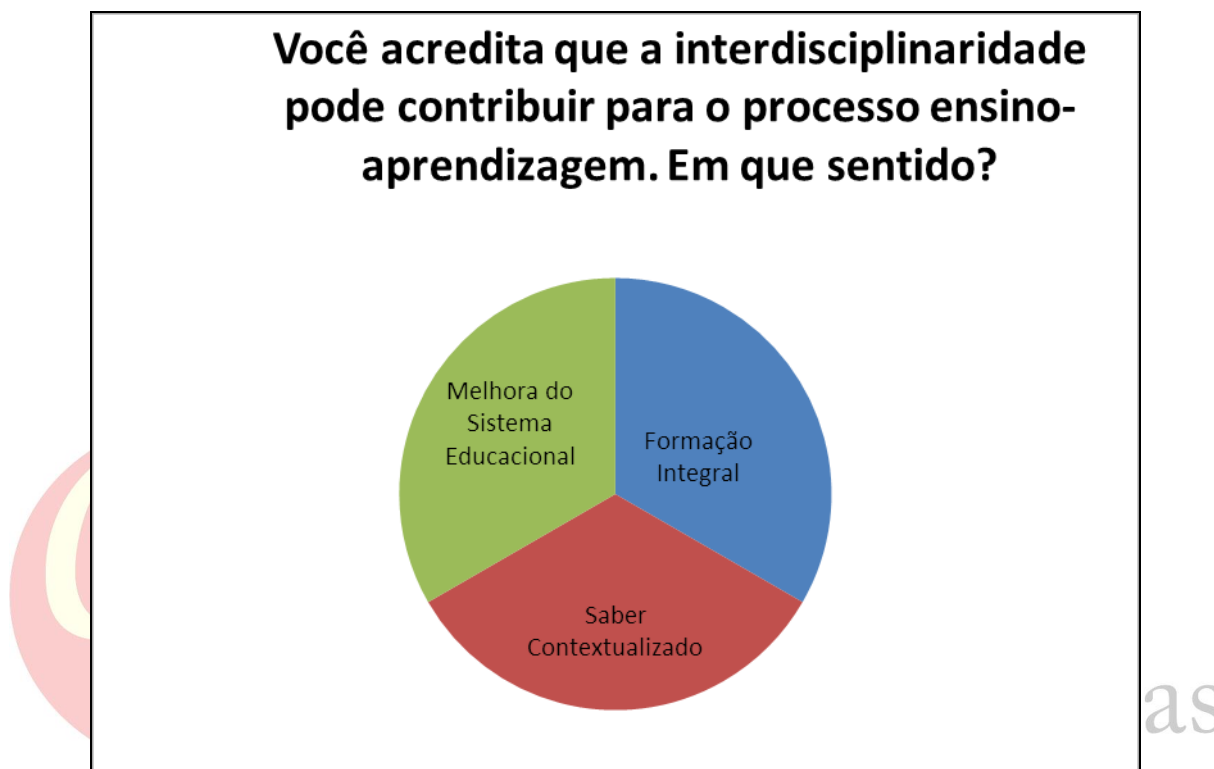


Figura 4: Contribuições da interdisciplinaridade para o ensino-aprendizagem.

Na **figura 5**, são apresentadas categorias que os professores julgam como habilidades necessárias para que uma ação interdisciplinar obtenha sucesso. As habilidades que aparecem com maior frequência são: Comprometimento, Amplo conhecimento, Disponibilidade e Domínio do tema.

A função docente requer engajamento e acima de tudo comprometimento, Vasconcelos (2003) afirma que:

O professor deve se assumir como sujeito de transformação no sentido mais radical (novos sentidos, novas perspectivas e dimensões para a existência, nova forma de organizar as relações entre os homens), e se **comprometer** também com a alteração das condições de seu trabalho, tanto do ponto de vista objetivo (salário, carreira, instalações, equipamentos, número de alunos por sala, etc.), quanto subjetivo (proposta de trabalho, projeto educativo, relação

pedagógica, compromisso social, vontade política, abertura para a mudança, disposição democrática, etc.). (VASCONCELOS, 2003, p. 77). [grifo nosso]

O professor deve saber além dos conteúdos que ministra. Para Freire *et al* (2003), possuir um amplo conhecimento:

[...] significa precisamente ir além do senso comum a fim de começar a descobrir a razão de ser dos fatos [...] começando de onde as pessoas estão, ir com elas além desses níveis de conhecimento sem transferir o conhecimento (FREIRE *et al*, 2003, p. 159).

Sobre a disponibilidade Perrenoud (2000), afirma que o professor precisa:

[...] despender energia e tempo e dispor das competências profissionais necessárias para imaginar e criar outros tipos de situações de aprendizagem, que as didáticas contemporâneas encaram como situações amplas, abertas, carregadas de sentido e de regulação, as quais requerem um método de pesquisa, de identificação e de resolução de problemas (PERRENOUD, 2000, p. 25).

Ao considerar aspectos de ensino-aprendizagem, Freire *et al* (2003) enfatiza o necessário domínio que o educador precisa ter para ensinar. Pois:

No processo de ensinar há o ato de saber por parte do professor. O professor tem que conhecer o conteúdo daquilo que ensina. Então para que ele ou ela possa ensinar, ele ou ela tem primeiro que saber e, simultaneamente com o processo de ensinar, continuar a saber por que o aluno, ao ser convidado a aprender aquilo que o professor ensina, realmente aprende quando é capaz de saber o conteúdo daquilo que lhe foi ensinado. (FREIRE *et al*, 2003, p. 79).



Figura 5: Habilidades necessárias para ações interdisciplinares.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao concluirmos este estudo os resultados demonstram que a maioria dos professores detém um entendimento superficial do que seja de fato a interdisciplinaridade. Diante desta constatação e a partir das categorias que emergiram referente às dificuldades que limitam a incorporação, nas práticas pedagógicas, de ações interdisciplinares; faz-se necessário a adoção de medidas que visem auxiliar esses profissionais e um dos caminhos possíveis pode ser através da formação continuada.

Defendemos a formação continuada fundamentada a partir da realidade, do contexto dos professores. Um curso de formação continuada interdisciplinar deve proporcionar momentos de formação que possibilite a estes profissionais reconhecer que mudanças são necessárias, principalmente mudança de atitude. E que é essencial o exercício da reflexão sobre a prática.

REFERÊNCIAS

- AUGUSTO, T. G. S.; CALDEIRA, A.M.A. A interdisciplinaridade na educação em ciências: professores de ensino médio em formação e em exercício. In: ARAUJO, E.S.N.N.; CALUZI, J.J.; CALDEIRA, A.M.A. (Org.). **Práticas integradas para o ensino de biologia**. São Paulo: Escrituras, 2008. p.189-203.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 70 Ed. Lisboa, 1979.
- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Ministério da Educação. Brasília, 1999.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. 18. Ed. Campinas: Papirus, 2012.
- FAZENDA, I (Org.). **O que é interdisciplinaridade**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- FREIRE, P; HORTON, M. **O caminho se faz caminhando: Conversas sobre educação e mudança social**, Petrópolis, RJ, Vozes, 2003.
- GAMBOA, S. S.(Org.). **Pesquisa educacional: quantidade qualidade**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 1997.
- GOMES, V.; PUGGIAN, C.; ALBUQUERQUE, G. G. Os enfrentamentos em busca pela interdisciplinaridade escolar. **Revista Nucleus**, v. 10, n. 1, p. 79-89, abr. 2013.
- JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e Patologia do saber**. Rio de Janeiro: Imago, 1976.

JAPIASSU, H. **O sonho transdisciplinar e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2006.

KLEIMAN, A. B.; MORAES, S. E. **Leitura e interdisciplinaridade**: tecendo redes nos projetos da escola. Campinas: Mercado das Letras, 1999.

LEIS, H. R. Sobre o conceito de interdisciplinaridade. **Cadernos de Pesquisa Interdisciplinar em Ciências Humanas**, Florianópolis, n. 73, ago. 2005.

LUCK, H. **Pedagogia da interdisciplinaridade**. Fundamentos teórico-metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2001.

MORIN, E. **Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro**. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PENÃ, M. D. J. Interdisciplinaridade: questão de atitude. In: FAZENDA, I. **Práticas Interdisciplinares na escola**. 9. Ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PERRENOUD, F. **Dez novas competências para ensinar**. Tradução Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

SANTOS, M. L.; CALDEIRA, A.M.A. Interdisciplinaridade no ensino médio: a construção de um projeto coletivo por professores. In: ARAUJO, E.S.N.N.; CALUZI, J.J.; CALDEIRA, A.M.A. (Org.). **Práticas integradas para o ensino de biologia**. São Paulo: Escrituras, 2008. p.189-203

SILVA, W. R. Construção da interdisciplinaridade no espaço complexo de ensino e pesquisa. **Cadernos de pesquisa**. v. 41, n.143, p. 582-605, 2011.

SOUZA, E. F. M. Interdisciplinaridade. **Revista Vértices**, Ano 5, n. 3, p. 135-141, set./dez. 2003.

THIESEN, J. S. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 39, set./dez. 2008.

VASCONCELOS, C. S. **Para onde vai o Professor?** Resgate do Professor como sujeito de transformação. 10ª Ed. São Paulo: Libertad, 2003.