

A emergência da interdisciplinaridade na educação básica à luz da reestruturação curricular

The emergence from interdisciplinarity in basic education in the light of restructuring curriculum

*Everton Bedin*¹
*José Claudio Del Pino*²

RESUMO

Considerando que avanços significativos vêm ocorrendo nos campos da formação continuada, do currículo, do saber discente e na qualificação dos processos de ensino e aprendizagem, tendo como eixos a vinculação teoria e prática e o trabalho interdisciplinar e contextualizado, o presente artigo tem por objetivo investigar e apresentar a trajetória de trabalho de docentes à luz das construções curriculares efetivadas no sistema educacional gaúcho após reestruturação e normatização do ensino médio. A pesquisa qualitativa é de cunho descritivo-exploratório, para a qual se adotou a análise temática. A coleta de dados ocorreu via questionário estruturado. A análise dos dados, por meio da análise temática, ocorreu de forma quali-quantitativa. Após o término do estudo, pôde-se constatar que os professores buscam a minimização do ensino fragmentado e sem nexos, evoluindo para um ensino pautado na interdisciplinaridade, na inter-relação entre os sujeitos e, dentre outros fatores, na íntegra participação da comunidade escolar nos processos de ensino e aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Currículo. Ensino Médio. Politécnica. Interdisciplinaridade.

¹ Doutor em Educação em Ciências. Professor da Universidade Luterana do Brasil, campus Canoas. Brasil. E-mail: bedin.everton@gmail.com

² Doutorado em Engenharia de Biomassa. Professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Bolsista produtividade. Brasil. E-mail: delpinojc@yahoo.com.br

ABSTRACT

Whereas the significant advances have occurred in the fields of continuing formation, the curriculum, knowledge and student the qualification of teaching and learning processes, having as axes linking theory and practice and the interdisciplinary and contextualized work, this article aims to present results of an investigation that reports and presents the trajectory of teachers work in the light of curricular buildings effect in the educational system gaúcho after restructuring and high school standardization. Qualitative research is descriptive and exploratory nature, for which it adopted the thematic analysis. The data were collected via structured questionnaire. The analysis of the data, through thematic analysis, it occurred in a qualitative and quantitative manner. After the finish, can be seen that teachers seek to minimize the fragmented teaching and senseless, evolving into a education based on interdisciplinarity, the interrelation of the subjects and, among others, the full participation of the school community in teaching and learning processes.

KEYWORDS: Curriculum. High school. Polytechnic. Interdisciplinarity.

* * *

Introdução e aportes teóricos

A educação gaúcha brasileira, nos últimos anos, apresentava índices insatisfatórios de escolarização, formação e emancipação, especialmente no ensino médio. A escolaridade líquida (idade esperada para o Ensino Médio: 15 - 17anos) era de apenas 53,1%. A defasagem idade-série no Ensino Médio era de 30,5%. Na faixa etária de 15 a 17 anos, 108.995 jovens ainda frequentavam o Ensino Fundamental. Ao mesmo tempo, constataram-se altos índices de abandono (13%), especialmente no primeiro ano, e de reprovação (21,7%) no decorrer do curso (SEDUCRS, 2011, p. 5).

Esse fato fez com que as políticas públicas considerassem a necessidade de uma reestruturação das políticas curriculares que não se configurasse em atividades prescritivas, homogeneizantes e centralizadas, tendo como base formativa o documento dos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (PCNEM, 2002), o qual destaca a busca de

novos recursos para o ensino. Essa proposta, que não é uma atividade fácil de ser concretizada, compreende que o ensino precisa mudar em virtude de uma nova sociedade cada vez mais tecnológica, o que envolve questões sociais, culturais e formativas e também “[...] compreender que, apesar de o mundo ser o mesmo, os objetos de estudo são diferentes” (BRASIL, 1999, p. 20).

Assim, com base neste mundo e na realidade educacional gaúcha, a reorganização curricular, proposta pelas políticas públicas, pretende superar a visão segmentada e meramente disciplinar por meio de perspectivas interdisciplinares e contextualizadas, fixadas nos eixos do PCNEM (2002), que devem “ser compreendidas a partir de uma abordagem relacional, propondo-se que, por meio da prática escolar, sejam estabelecidas interconexões e passagens entre os conhecimentos através de relações de complementaridade, convergência ou divergência” (BRASIL, 1999, p. 21).

Neste viés, a proposta de reestruturação do Ensino Médio, contida em um documento base construído considerando-se o Plano de Governo para o Rio Grande do Sul no período 2011-2014, os dispositivos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) – incluindo a concepção para o Ensino Médio no que diz respeito à sua finalidade e modalidades nela presentes –, além da Resolução sobre Diretrizes Curriculares para a Educação Básica emitida pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), que se encontra em tramitação no Ministério da Educação para homologação, visou estabelecer “a democratização da gestão, do acesso à escola, ao conhecimento com qualidade cidadã; à aprendizagem e ao patrimônio cultural, e a permanência do aluno na escola, além da qualificação do Ensino Médio” (SEDUCRS, 2011, p. 1).

A escrita do presente artigo destina-se a entender a trajetória do trabalho docente à luz das construções curriculares efetivadas no sistema educacional gaúcho após a reestruturação e normatização do Ensino Médio

em Politecnicia³ e a refletir sobre ela, trajetória essa que se caracteriza por apresentar ações de “superação da dualidade entre cultura geral e cultura técnica” (SAVIANI, 1989, p.8). Além de alimentar essa curiosidade epistemológica, busca propor um conhecimento teórico relacionando as bases do currículo e as normas estabelecidas no regimento de reestruturação do ensino médio gaúcho, perpassando a leitura e análise por diversos trabalhos de pesquisa. Ressalva-se que o trabalho docente está conectado à atividade de cunho interdisciplinar na rede social Facebook, considerando o tema norteador *Qualidade de Vida* para os diálogos e as reflexões sobre os diferentes assuntos tratados nas áreas de conhecimento.

Esse trabalho torna-se importante na medida que tem sua base na dimensão politécnica, constituindo-se no “aprofundamento da articulação das áreas de conhecimentos e suas tecnologias, com os eixos Cultura, Ciência, Tecnologia e Trabalho, na perspectiva de que a apropriação e a construção e conhecimento embasam e promovem a inserção social da cidadania” (SEDUC, 2011, p. 10).

Neste sentido, a construção de uma proposta para reestruturar o ensino médio gaúcho e passar a chamá-lo de Ensino Médio Politécnico (EMP) teve como fundamento uma concepção de conhecimento compreendido como “um processo humano, histórico, incessante, de busca de compreensão, de organização, de transformação do mundo vivido e sempre provisório” (SMED, 1999, p.34).

Gramsci (1999) reafirma que o humano, como um conceito, deveria ser entendido como um ponto de chegada e não como um ponto de partida, isto é, “deve transformar-se continuamente com as transformações das relações sociais; também é possível dizer que a natureza do homem é a própria história” (GRAMSCI, 1999, p.245). Com essa antinomia entre ponto de

³[...] pensar políticas públicas voltadas para a educação escolar integrada ao trabalho, à ciência e à cultura, que desenvolva as bases científicas, técnicas e tecnológicas necessárias à produção da existência e a consciência dos direitos políticos, sociais e culturais e a capacidade de atingi-los (GRAMSCI, 1978). A noção de politecnicia diz respeito ao domínio dos fundamentos científicos das diferentes técnicas que caracterizam o processo de trabalho produtivo moderno (SAVIANI, 1989).

partida e ponto de chegada, o autor afirma que o homem é um constante fazer-se, que sua identidade ou “unitariedade” se dá como resultado de sua práxis e é produzida quando os homens produzem as condições materiais de sua existência, não estando na partida, mas na chegada. O homem é o que ele faz na sua relação com o mundo e não o que fizeram dele.

Sendo assim, a existência do estudante não é dada pela sua natureza biológica, mas produzida por ele mesmo, e é por isso que educação e trabalho são características histórico-ontológicas do ser humano. Assim, entende-se a necessidade da politecnia no berço das escolas gaúchas, pois o mundo moderno constitui-se por relações sociais e de produção de caráter excludente, as quais são resultado das formas capitalistas de produção e reprodução da existência e do conhecimento. Desta forma, tornou-se necessário arquitetar um currículo que contemplasse ao mesmo tempo as dimensões relativas à formação humana e científico-tecnológica, de modo a romper com a histórica dualidade que separa a formação geral da preparação para o trabalho.

O EMP, apesar de não profissionalizar os estudantes, busca desenvolver práticas de emancipação e formação, uma vez que se encontra “enraizado no mundo do trabalho e das relações sociais, de modo a promover formação científico-tecnológica e sócio-histórica a partir dos significados derivados da cultura, tendo em vista a compreensão e a transformação da realidade” (SEDUC, 2011, p. 15). Concomitantemente, pensa-se que a formação inicial do cidadão, a qual ocorre na educação básica, precisa compreender a educação como forma democrática e formativa em qualquer região para que possa, além de intervir na sua realidade de forma crítica e hábil, trabalhar em diferentes perspectivas, inclusive a de mudanças culturais e sociais.

No que tange à reestruturação do ensino médio gaúcho à luz da reorganização curricular, compreende-se que a politecnia conjectura novas formas de seleção e organização dos conteúdos com base na prática sociocultural, considerando o diálogo entre as áreas de conhecimento,

supondo a primazia da relação entre o conhecimento protagonizado pelo educando sobre os saberes científicos do professor e antepondo o significado do saber social aos critérios formais inerentes à lógica disciplinar.

Portanto, a construção desse currículo integrador instiga a quebra de paradigmas e o trabalho coletivo, integrando as diferentes disciplinas em áreas de conhecimento e relacionando a atuação do professor e dos estudantes como protagonistas dos processos de ensino e aprendizagem, haja vista que “o currículo é a forma de ter acesso ao conhecimento, não podendo esgotar seu significado em algo estático, mas através das condições em que se realiza e se converte numa forma particular de entrar em contato com a cultura” (SACRISTÀN, 2000, p. 15).

Deste modo, tem-se que as direções do PCNEM (2002) trabalham em sentidos múltiplos para orientar a reforma curricular; a concretização de uma base comum ao ensino; a conexão das disciplinas em áreas de conhecimento; a exploração, socialização e contextualização do conhecimento por meio da interdisciplinaridade e, dentre outros, a relevância da necessidade de uma parte diversificada do currículo.

Nesta esfera, entende-se que o currículo escolar situado em tempo-espço cultural destina-se aos interesses sociais e políticos intrínsecos a cada época, nutrindo discussões e polêmicas em sua definição.

o significado do currículo é dado pelos próprios contextos em que se insere: a) um contexto de aula, no qual encontramos uma série de elementos como livros, professores, conteúdos, crianças; b) outro contexto pessoal e social, modelado pelas experiências que cada pessoa tem e traz para a vida escolar, refletidas em aptidões, interesses, habilidades, etc., além do clima social que se produz no contexto de classe; c) existe, além disso, outro contexto histórico escolar criado pelas formas passadas de realizar a experiência educativa, que deram lugar a tradições introjetadas em forma de crenças, reflexos institucionais e pessoais, etc., porque cada prática curricular cria, de alguma forma, incidências nas que a sucederão; d) finalmente, se pode falar de um contexto político, à

medida que as relações dentro de classe refletem padrões de autoridade e poder, expressão de relações do mesmo tipo na sociedade exterior (SACRISTÁN, 1998, p. 22).

Assim, percebe-se que as orientações educacionais energizaram a necessidade de o ensino médio desenvolver competências nos estudantes e professores, traçando um novo perfil para o currículo escolar, o qual deve estar

[...] apoiado em competências básicas para a inserção de nossos jovens na vida adulta. Tínhamos um ensino descontextualizado, compartimentalizado e baseado no acúmulo de informações. Ao contrário disso, buscamos dar significado ao conhecimento escolar, mediante a contextualização; evitar a compartimentalização, mediante a interdisciplinaridade; e incentivar o raciocínio e a capacidade de aprender (BRASIL, 1999, p. 4).

Nesta perspectiva, percebem-se orientações para um ensino contextualizado e interdisciplinar, com mecanismos que regem a reestruturação do EMP, quando se reflete que a “interdisciplinaridade é um processo e, como tal, exige uma atitude que evidencie interesse por conhecer, compromisso com o aluno e ousadia para tentar o novo em técnicas e procedimentos” (SEDUC, 2011, p. 19).

Deste modo, entende-se que a reorganização curricular no ensino médio gaúcho, além de defender uma base curricular democrática e formativa, reforça a necessidade de maiores mudanças na esfera da educação, da infraestrutura escolar à formação docente. Em concordância, o PCNEM (2002) trabalha em uma “[...] reorganização curricular em áreas de conhecimento, com o objetivo de facilitar o desenvolvimento dos conteúdos numa perspectiva de interdisciplinaridade e contextualização” (BRASIL, 1999, p. 7).

Sendo assim, quando se busca um saber mais integrado e livre, a interdisciplinaridade conduz a uma metamorfose que pode alterar completamente o curso dos fatos em educação, transformando o sombrio em brilhante e alegre, o tímido em audaz e o arrogante e a esperança em possibilidade (FAZENDA, 2008), uma vez que ela se caracteriza como um meio eficaz e eficiente para a articulação e relação entre o estudo da realidade e a produção de conhecimento com vistas à transformação e contextualização.

A interdisciplinaridade e a contextualização são apresentadas pelo PCNEM (2002) como possibilidades de ressignificação do conhecimento escolar por meio da reestruturação do currículo, pois contextualização significa “[...] assumir que todo conhecimento envolve uma relação entre sujeito e objeto” (BRASIL, 1999, p. 78) e

[...] a aprendizagem pressupõe a existência de um referencial que permita aos alunos identificar e se identificar com as questões propostas. Essa postura não implica permanecer apenas no nível de conhecimento que é dado pelo contexto mais imediato, nem muito menos pelo senso comum, mas visa a gerar a capacidade de compreender e intervir na realidade, numa perspectiva autônoma e desalienante. Ao propor uma nova forma de organizar o currículo, trabalhado na perspectiva interdisciplinar e contextualizada, parte-se do pressuposto de que toda aprendizagem significativa implica uma relação sujeito-objeto e que, para que esta se concretize, é necessário oferecer as condições para que os dois pólos do processo interajam (BRASIL, 1999, p. 22).

Considerando a reestruturação curricular, as áreas de conhecimento, a interdisciplinaridade, a parte diversificada do currículo e a contextualização como mecanismos facilitadores, significativos e mediadores para os processos de ensino e aprendizagem, pode-se observar que a proposta do EMP estabelecida nas escolas gaúchas vai ao encontro das ações anexadas ao PCNEM (2002), além de pontuar as condições e necessidades

básicas para a reorganização de um currículo para a educação básica. Em relação aos documentos oficiais, pesquisadores entendem que:

[...] são importantes do ponto de vista histórico e espera-se que potencializem a discussão de uma alternativa para o ensino das ciências no Brasil. Seja pelo caminho neles propostos, seja por outro. Entretanto, apenas a elaboração e distribuição desses documentos aos professores não terão efeito algum. Espera-se que isso se dê acompanhado de políticas educacionais efetivas, que visem à garantir uma escola de qualidade a todos os alunos, essa deveria ser a grande meta a ser alcançada, mesmo ciente de que tal desafio irá encontrar obstáculos de igual magnitude (RICARDO, 2005, p. 246).

Destarte, destaca-se que em 2002 foram lançadas as Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN+⁴ (BRASIL, 2002). Nessa proposta, novamente se destacam as áreas de conhecimento, aflorando claramente alguns conteúdos como base de referência curricular necessários em cada área de conhecimento.

Entende-se que as orientações escolares presentes nos documentos normativos da educação brasileira, quando interpretadas de forma hábil e crítica, asseguram, tendo por base o desenvolvimento de competências e habilidades pelos segmentos escolares, a representação de um novo paradigma na educação, o qual pode qualificar os processos de ensino, de aprendizagem e de avaliação por meio da revisão de conteúdos estabelecidos no currículo.

Desenho da pesquisa

⁴O PCN+ é um complemento aos PCNEM (2002), aprofundando situações que podem desencadear competências e habilidades em cada disciplina. Destaca exemplos de situações que exploram conhecimentos científicos reforçando as condições estratégicas para um novo ensino e prioriza as competências e habilidades, dando a estas papel central na educação.

Este estudo é de natureza qualitativa e de cunho descritivo-exploratório, para o qual se optou por adotar a análise temática (MINAYO, 1999). Para essa análise, segundo a autora, o pesquisador precisa desdobrar os dados em quatro etapas: “pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação” (MINAYO, 1999, p. 209). Entende-se que é necessário estar sempre buscando alcançar os objetivos traçados, uma vez que se podem reformular os dados por meio da interpretação.

[...] a análise temática visa verificar hipóteses e ou descobrir o que está por trás de cada conteúdo manifesto. [...] o que está escrito, falado, mapeado, figurativamente desenhado e/ou simbolicamente explicitado sempre será o ponto de partida para a identificação do conteúdo manifesto (seja ele explícito e/ou latente). A análise e a interpretação dos conteúdos obtidos enquadram-se na condição dos passos (ou processos) a serem seguidos (MINAYO, 2003, p. 74).

Os sujeitos do estudo foram todos os professores que atuavam nas quatro áreas de conhecimento nos dois segundos anos do Ensino Médio Politécnico (turmas 201, 202) em uma escola pública do norte do estado do Rio Grande do Sul. Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado em três questões, sendo duas delas de múltipla escolha e uma descritiva. As questões visaram entender e compreender o trabalho e a visão dos professores sobre a reestruturação curricular no estado gaúcho, além de averiguar como o trabalho docente, de certa forma, influencia nos processos de ensino e aprendizagem, no relacionamento com os estudantes e com as áreas do conhecimento.

Os professores responderam ao questionário durante uma semana. Foram convidados os oito professores que trabalhavam em sala de aula e, no total, analisadas as respostas deles. A análise dos dados foi pautada pela análise temática, que consiste em apreender os núcleos de sentido que

compõem uma comunicação, e cuja presença ou frequência signifiquem alguma coisa para o objetivo analítico visado (MINAYO, 1999).

Em outras palavras, buscou-se realizar uma média entre as respostas dos professores das diferentes disciplinas e, com base nessa média, foram analisados os questionários por áreas do conhecimento, por exemplo, os dos professores de Química, Física e Biologia para, posteriormente, plotar um gráfico (Ciências da Natureza) que representasse a média desses professores. Contudo, o objetivo foi, junto com a análise temática, realizar uma configuração de dados de forma quali-quantitativa a fim de se obter uma visão mais ampla dos resultados, pois “enquanto uma possibilita estimativa numérica, a outra dá visibilidade e proporciona maior aprofundamento nos significados das questões” (MATOS; VIEIRA, 2001, p.35).

Assim, entende-se que considerar a qualificação das questões que findam o currículo escolar no ensino gaúcho possibilita a valorização, as percepções e as descrições de um grupo de professores que, de certa forma, apresentam suas situações contextuais em suas interações. Além disso, o questionário ajuda a perceber “o particular como instância da totalidade social, procurando compreender os sujeitos envolvidos e, por sua vez, compreender também o contexto” (FREITAS, 2002, p. 26).

Entretanto, ressalva-se, com as palavras de Minayo (2001, p. 79), que “o produto final da análise de uma pesquisa, por mais brilhante que seja, deve ser sempre encarado de forma provisória e aproximativa”. Tal posicionamento aponta como base que, “em se tratando de ciência, as afirmações podem superar conclusões prévias a elas e podem ser superadas por outras afirmações futuras”. Na realidade, esse é o percurso da ciência, principalmente daquela em que a população de amostra são pessoas, pois estas possuem suas identidades mutáveis e estão em constante transgressão, mudando e evoluindo a todo instante; logo, quaisquer interpretações sobre os dados desta pesquisa podem, de alguma forma, derivar em resultados puramente divergentes.

Resultados e discussões

Para melhor compreensão dos resultados obtidos, apresentaram-se as respostas das questões separadamente; a análise das três questões que compuseram o questionário ocorreu individualmente, dando-se ênfase à forma quali-quantitativa. O enfoque qualitativo ocorreu via análise temática, abordando-se teóricos que se aproximam da complexidade e singularidade das respostas dos professores. A análise quantitativa foi apresentada por meio da média aritmética estabelecida na área via utilização de quadros, tabelas e matrizes.

A primeira questão disponibilizada, e que instigou os professores a responder, visava entender as concepções docentes pós-reestruturação do ensino médio gaúcho. Para tanto, a questão apresentada continha subquestões, as quais apresentavam uma escala de satisfação representada por números que variavam de 0 a 10 pontos, sendo o número 1 o menor ponto e o número 10 o maior. A tabela abaixo permite entender melhor essa questão.

		1 à 2	3 à 4	5 à 6	7 à 8	9 à 10
Em relação ao Currículo, tem-se que ele foi:	Flexível					
	Relacionado com a pesquisa sócio-antropológica					
	Relacionado com o conteúdo					
	Facilitado ao material de apoio					

Imagem 1: Representação da questão disponibilizada sobre o currículo.

A tabela abaixo apresenta os apontamentos dos oito professores (áreas do conhecimento) às subquestões. Destaca-se que essas subquestões foram, para facilitar o processo de compreensão e sistematização, simplificadas em A (*flexível*), B (*relacionado com a pesquisa sócio-*

antropológica), C (relacionado com o conteúdo) e D (facilitado pelo material de apoio). Os professores foram representados por P1 até P8⁵.

Tabela 1: Média entre as disciplinas relativa à questão número 1.

	P1, P7, P8				P2				P3, P5				P4, P6			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1 à 2																
3 à 4																
5 à 6																
7 à 8		X	X		X	X	X				X					
9 à 10	X			X				X	X	X		X	X	X	X	X

Considerando a tabela acima, pode-se perceber que os professores encontram dificuldades na reestruturação curricular em relação à subquestão *relacionado com o conteúdo*, uma vez que o currículo passou a exigir dos professores competências e habilidades para trabalhar com o novo com base na vivência do educando para a emersão da interdisciplinaridade. Percebe-se também a dificuldade em lograr uma escala de 10 pontos para a subquestão *relacionado com a pesquisa sócio-antropológica*, visto que essa parte do contexto do educando precisa da acessibilidade do professor para vinculá-la ao científico.

Nesse contexto, constata-se que há necessidade de os professores, como responsáveis por um papel de formação e membros de uma escola e de um estado, desenvolverem atividades de concepção e/ou de atualização das práticas de ensino interdisciplinar, uma vez que a questão curricular perpassa ações culturais, históricas e sociais. Assim, “a cultura popular é um

⁵ P1: Português e Inglês. P2: Matemática P3: História e Geografia P4: Química e Física. P5: Sociologia e Filosofia P6: Biologia P7: Educação Física P8: Arte e Espanhol.

conhecimento que deve, legitimamente, fazer parte do Currículo, pois toda cultura é fruto do trabalho humano” (ALBUQUERQUE; KUENSLE, 2006, p. 102).

Desta maneira, tem-se que “o currículo é uma determinação da ação e da prática, assim como são as valorizações sobre o que é cultura apropriada” (SACRISTÁN, 1998, p. 48). Nessa relação de cultura e sistema educacional institucionalizado, Sacristán (1999, p. 180) assinala que a “escolaridade será vista como uma cultura” e que “a educação é reprodução e também aposta na construção de um projeto para os sujeitos, para a sociedade e, portanto, ela mesma é criadora de cultura no sentido de transformar a cultura existente, assim, educar requer um projeto com uma direção [...]”. Assinala, ainda, que “a educação serve não só para reproduzir realidades, mas para reconstruir a tradição que compõe a cultura, ou as culturas, e alcançar um ideal de vida, que é o desafio do futuro” (SACRISTÁN, 1999, p. 181).

Em contrapartida, os professores admitem que o currículo pós-reformulação passou a ser mais *flexível e facilitado pelo material de apoio*, ou seja, trabalhar com um currículo flexível, que parta das noções e/ou adaptações dos conteúdos por parte dos professores, faz com que os processos de ensino e aprendizagem sejam exercidos com qualidade e vinculados aos materiais didáticos disponíveis na escola.

Observa-se que as práticas pedagógicas abarcaram um novo rumo, possibilitando um conhecimento científico contextualizado ao contexto do educando, proporcionando saberes para a vida, não para o vestibular. Da mesma forma, elas fazem com que haja maior interação entre os sujeitos envolvidos nesse processo, pois tornam a sala de aula um lugar de diálogo, construção e troca de informações. Sacristán (2000, p. 123), corroborando essa visão, esboça que “o ensino é o conjunto de atividades que transforma o currículo na prática para produzir a aprendizagem, é uma característica marcante do pensamento curricular atual”.

A segunda questão, também de múltipla escolha, disponibilizada no questionário aos professores, enfatizava o Ensino Médio Politécnico, mais

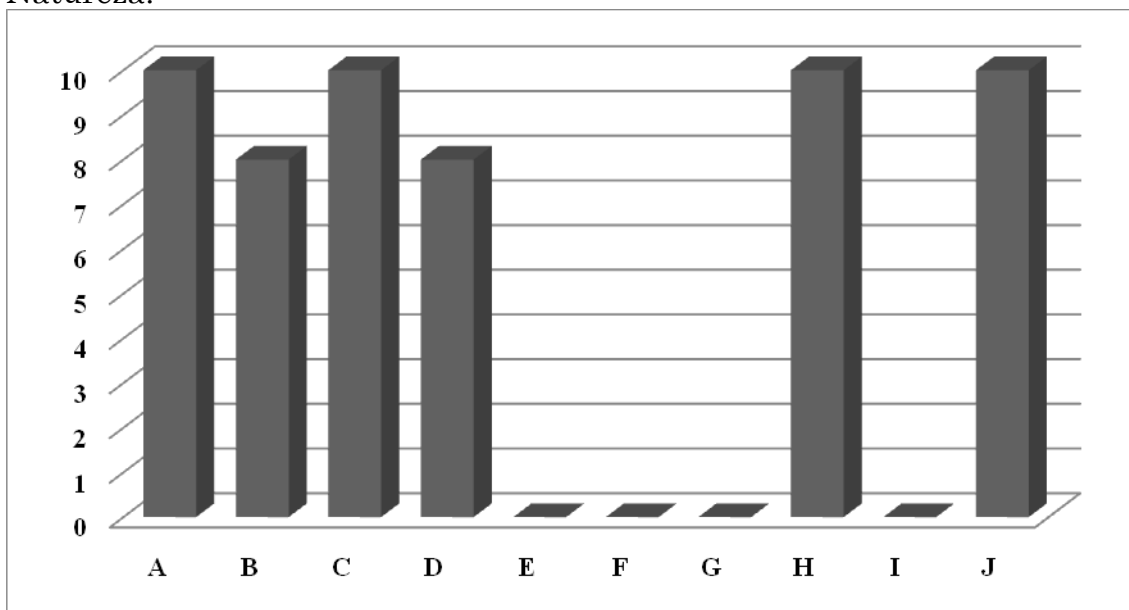
precisamente referindo-se ao funcionamento dessa modalidade de ensino na escola onde trabalham os professores. Para tanto, ofereceram-se dez opções, consideradas motivos e/ou afirmações para o funcionamento da politecnia na escola. Dessas dez opções, apenas uma compreendia a questão *outros*, em que o professor que a apontasse deveria justificar o porque de tê-la escolhido.

As opções disponibilizadas na questão foram:

- | | |
|--|---|
| <p>A. <i>Tem apoio dos professores</i></p> <p>B. <i>Tem apoio da comunidade escolar</i></p> <p>C. <i>Tem apoio da coordenação</i></p> <p>D. <i>A direção se empenha em ajudar</i></p> <p>E. <i>Professores exigentes</i></p> | <p>F. <i>A escola possui infraestrutura</i></p> <p>G. <i>Alunos se dedicam</i></p> <p>H. <i>A coordenação cobra</i></p> <p>I. <i>Única escola estadual do município</i></p> <p>J. <i>Outros</i></p> |
|--|---|

A análise dessa questão apresenta gráficos que concebem em média os apontamentos dos professores das áreas de conhecimento. Ressalva-se que os gráficos se apresentam na seguinte sequência: Ciências da Natureza, Humanas, Linguagens e Matemática.

Gráfico 1: Média das concepções dos professores da área de Ciências da Natureza.



Analisando-se o gráfico estipulado da média dos professores da área de Ciências da Natureza, pode-se perceber que, dentre os motivos que fazem com que o Ensino Médio Politécnico se desenvolva na escola, estão o *apoio docente*, o *apoio e a cobrança da coordenação* e, como destacado na opção *outros*, trabalhos e conteúdos normais, não existindo muita diferença entre eles, apenas a necessidade de conectar esses conteúdos à realidade do educando por meio das outras áreas, favorecendo as pesquisas (P4).

A pesquisa é mencionada por trazer uma diferença no planejamento dos professores, favorecendo a inter-relação entre os agentes desse processo e, também, os processos de ensino e aprendizagem, pois a pesquisa na prática pedagógica é a garantia da construção de novos conhecimentos “a partir da articulação da análise de seus resultados com o acúmulo científico das áreas de conhecimento, para dar conta da necessidade ou realidade a ser transformada” (SEDUCRS, 2011, p. 21).

Desta forma, entende-se que os professores e a coordenação da escola são pontos-chave para o bom funcionamento e desenvolvimento da politécnia via pesquisas, uma vez que, como membros de formação ética e reflexiva, os professores precisam acompanhar todas as atividades de pesquisa que se desenvolvem na escola, proporcionando entusiasmo, ânimo e coragem aos discentes, além de disponibilizar, por meio da interação dialógica e construtivista, competências e habilidades.

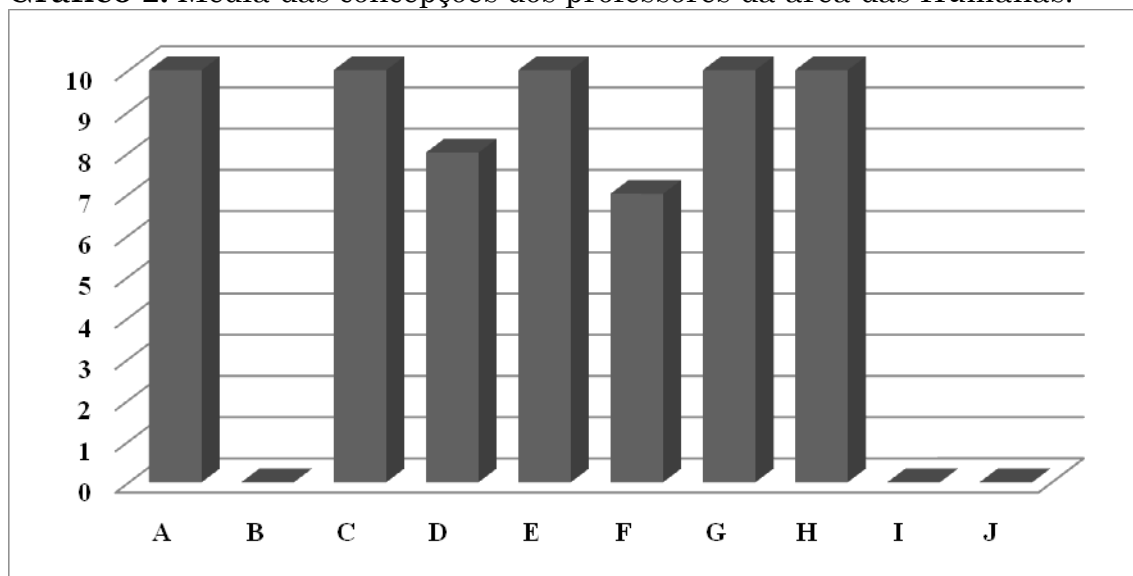
Assim, tem-se que a pesquisa escolar, motivada e orientada pelos professores, implica a identificação de uma dúvida ou de um problema, a seleção de informações de fontes confiáveis, a interpretação e elaboração dessas informações e a organização e o relato sobre o conhecimento adquirido. Portanto, a pesquisa propicia o desenvolvimento da atitude científica, o que significa contribuir, entre outros aspectos, para o desenvolvimento da capacidade de interpretar, analisar, criticar, refletir, rejeitar ideias fechadas, aprender, buscar soluções e propor alternativas, potencializadas pela investigação e pela responsabilidade ética assumida

diante das questões políticas, sociais, culturais e econômicas (BRASIL, 2011).

Nesta perspectiva, entendem-se as palavras de John Kerr, citado por Forquin (1993, p. 23), quando define o currículo como “toda aprendizagem organizada ou conduzida pela escola, que se efetua no contexto de um grupo de maneira individual, no interior ou no exterior da escola”. Forquin (1993, p. 23), novamente para regar os saberes sobre currículo, cita Paul Hirst, conceituando-o como “um programa de atividades dos professores e dos alunos, concebido de maneira que os alunos alcancem na medida do possível certos fins ou certos objetivos educativos”.

Quanto às concepções dos professores da área de Humanas, pode-se verificar que elas vão ao encontro das concepções dos professores das Ciências da Natureza, mas elencam a opção G (*Alunos se dedicam*) para revelar que as atividades são desenvolvidas em conjunto. Observe o gráfico abaixo.

Gráfico 2: Média das concepções dos professores da área das Humanas.



Percebe-se que os estudantes, cada vez mais, estão buscando autonomia e criticidade nas atividades realizadas dentro da escola e deixam de ser agentes passivos para, em conjunto com os colegas e professores, tornarem-se atores da própria formação. Neste viés, Pinheiro (2010) afirma

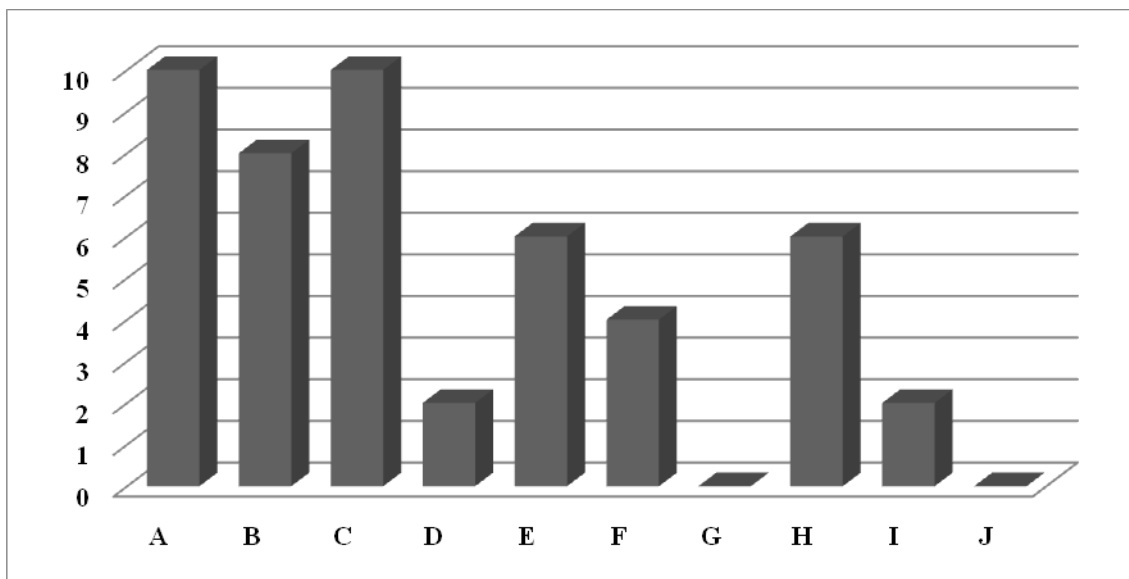
que o professor deve vivenciar e entender a realidade dos estudantes, buscando enxergar as coisas sob as perspectivas deles, pois, do contrário, adotará uma conduta não favorável em sala de aula. “Se houver essa divisão entre professores e alunos a convivência entre eles diminuirá e, conseqüentemente, a eficácia do ensino” (PINHEIRO, 2010, p. 407).

Em decorrência, o currículo é concebido como o conjunto das relações desafiadoras das capacidades de todos, que se propõe a resgatar o sentido da escola como espaço de desenvolvimento e aprendizagem, dando sentido para o mundo real, concreto, percebido pelos alunos e alunas. Conteúdos são organizados a partir da realidade vivida pelos alunos e alunas e da necessidade de compreensão desta realidade, do entendimento do mundo (SEDUCRS, 2011, p. 15).

Observando-se o gráfico abaixo, que representa as concepções em média dos professores da área de Linguagens, verifica-se que existem algumas oscilações entre as opções, mas é compreensível que eles, assim como os professores das outras áreas, percebam que a politecnia está em funcionamento na escola por apresentar *apoio dos professores e da coordenação*.

Dentre outras, os professores destacam uma opção que até então não havia sido apontada – B (*Apoio da comunidade*) –, revelando que a comunidade, com a reestruturação de ensino, passou a estar mais presente na escola, auxiliando e favorecendo o apoio às pesquisas. Assim, percebe-se o quão importante é a presença da comunidade escolar para um bom desenvolvimento dos processos educacionais, pois “a construção do currículo do Ensino Médio Politécnico exige a participação de todos, pois tem o pressuposto do trabalho participativo e coletivo na escola” (SEDUCRS, 2011, p. 27).

Gráfico 3: Média das concepções dos professores da área das Linguagens.



É preciso ressaltar que a comunidade escolar precisa estar pautada nas normas da politecnia, que auxilia os estudantes na prática e no desenvolvimento dos projetos de pesquisa⁶, valorizando a formação cidadã no eixo da cultura, da ciência, da tecnologia e do trabalho. Ressalva-se ainda que “a prática democrática se instala neste processo de reestruturação a partir do debate deste documento-base nas escolas e com a participação de toda a comunidade escolar” (SEDUCRS, 2011, p. 4).

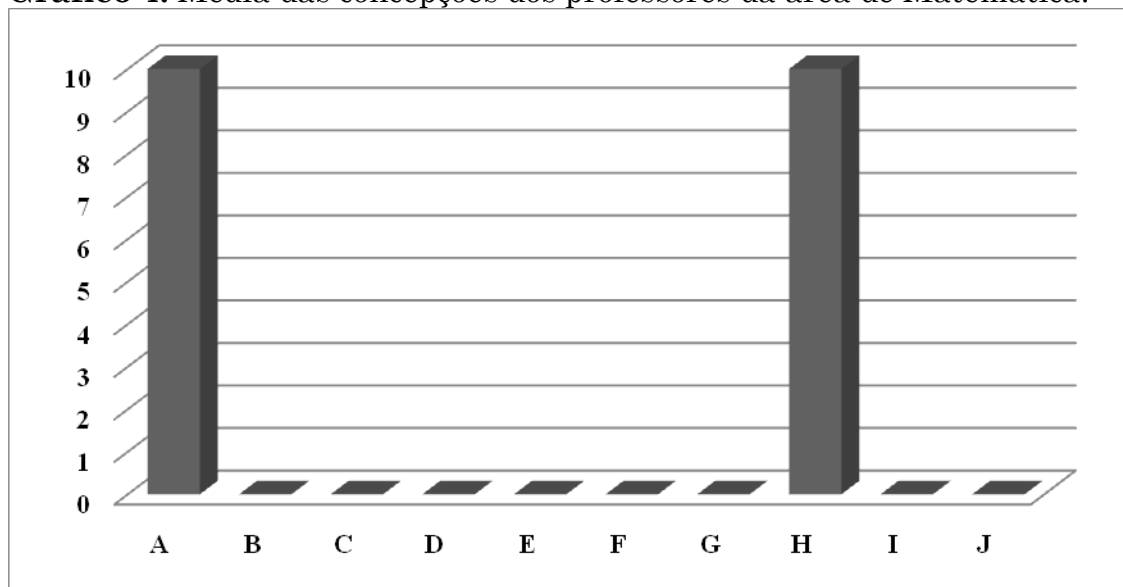
[...] o professor não apenas transmite uma informação ou faz perguntas, mas também ouve os alunos. Deve dar-lhes atenção e cuidar para que aprendam a expressar-se, a expor opiniões e dar respostas. O trabalho docente nunca é unidirecional (LIBÂNEO, 1994, p. 250).

O gráfico abaixo representa a concepção do professor da área de Matemática. Nele, pode-se perceber que as opções A e H são as mais indicadas no decorrer do trabalho desenvolvido na escola, isto é, sem o *apoio*

⁶Projetos de pesquisa são atividades desenvolvidas na disciplina de Seminário Integrado, os quais visam à articulação dos dois blocos do currículo, dando-se pela interlocução, nos dois sentidos, entre as áreas de conhecimento e os eixos transversais, oportunizando apropriação e possibilidades do mundo do trabalho. O desenvolvimento desses projetos se traduz por práticas, visitas, estágios e vivências e pode ocorrer também fora do espaço escolar e do turno que o aluno frequenta (SEDUCRS, 2011).

dos professores e a cobrança da coordenação, talvez os trabalhos não fossem realizados de forma hábil em conjunto com as atividades extracurriculares.

Gráfico 4: Média das concepções dos professores da área de Matemática.

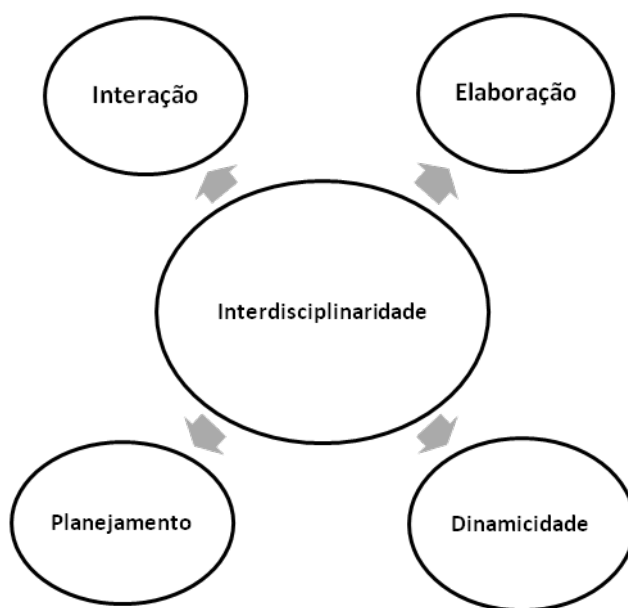


Assim, entende-se que o trabalho sobre a politecnicidade e a pós-estruturação curricular só ocorrem na escola em virtude do apoio dos professores, da direção, da comunidade escolar e da cobrança da coordenação, sempre exigindo dos professores e instigando os alunos a desenvolverem os trabalhos com qualidade e relevância. Percebe-se que a escola vem desenvolvendo atividades de pesquisa e extensão em um viés colaborativo e formativo, pois auxilia o professor e o estudante a trabalhar coletivamente, buscando subsídios na comunidade escolar e na vivência com o outro.

Propõe-se, assim, uma escola de ensino médio que atue como uma comunidade de aprendizagem. Nela, os jovens desenvolverão uma cultura para o trabalho e demais práticas sociais por meio do protagonismo em atividades transformadoras. Explorarão interesses vocacionais ou opções profissionais, perspectivas de vida e de organização social, exercendo sua autonomia e aprendendo a ser autônomo, ao formular e ensaiar a concretização de projetos de vida e de sociedade (UNESCO, 2011, p. 9).

No fim do questionário, a fim de compreender teoricamente e, por meio de uma análise minuciosa sobre as escrituras dos professores, refletir sobre as concepções e perspectivas que eles carregam sobre a questão de currículo, disponibilizou-se uma questão aberta (dissertativa). A questão que os professores foram instigados a responder, considerando suas ideias e percepções, foi: *em relação ao currículo, explique sobre os benefícios e os malefícios de trabalhar de forma diferenciada, isto é, na relação com outra área.*

Para a análise dessa questão, apresentam-se, em um SmartArt, palavras-chave que revelam os apontamentos em decorrência dos benefícios e dos malefícios, além de alguns trechos que assinalam a real atuação dos professores na disseminação de informações para a concepção e qualificação dos processos de ensino e aprendizagem.



SmartArt/figura 1: Relação das palavras-chave da questão dissertativa.

Observando o SmartArt (Figura 1) acima, observa-se que os professores analisam a emersão da interdisciplinaridade por meio de alguns mecanismos, tais como: planejamento, dinamicidade, interação e elaboração. Nesta vertente, entende-se que, para a interdisciplinaridade surgir no

trabalho docente, deve haver, essencialmente, um dos requisitos apontados pelos professores.

Constata-se, por meio da análise das respostas dos professores, que tais mecanismos representam ao mesmo tempo benefícios e malefícios advindos com a reestruturação curricular, pois os professores alegam que um ensino qualificado, colaborativo e dialógico precisa ser planejado e elaborado em conjunto com o educando, favorecendo a dinâmica e a interação interdisciplinar. Além disso, os professores afirmam que planejar e elaborar atividades de forma dinâmica na interação com o outro é complicado, pois eles estão acostumados a vivenciar e participar de um planejamento individual e dissociado das outras áreas, de uma elaboração fragmentada dos processos de ensino e aprendizagem de forma não interdisciplinar.

Aqui percebe-se novamente a necessidade de uma formação docente continuada (o que é de essencial importância para o sucesso de qualquer reformulação curricular) capaz de garantir trabalhos interdisciplinares e contextualizados. O êxito dessa reestruturação curricular pode estar diretamente vinculado à formação dos professores, às condições adequadas de trabalho, a um salário digno e também a outros subsídios, como materiais didáticos e recursos humanos.

Contudo, os professores pesquisados ressaltam que “a proposta da politecnia é trabalhar de forma interdisciplinar, e todas as áreas trabalhando em conjunto, só tem a somar; uns ajudam os outros, o que contribui para o conhecimento dos professores bem como dos alunos” (P1). “Quando se trabalha em conjunto, um professor pode contribuir com o trabalho do outro, ajudando o aluno a compreender melhor um determinado conteúdo” (P3). Entretanto, admite-se nas palavras de P4 que:

[...] a dificuldade está em entender e se relacionar com o outro, mas, mesmo diante disto, existe o benefício: o trabalho em conjunto; a aprendizagem de forma conexa, um saber relacionado entre as áreas;

facilidade em adquirir informações de forma científica e se constituir enquanto sujeito crítico e social do relacionamento entre o saber do contexto com o científico (QUESTIONÁRIO, 2014).

Em concordância, Lopes (2006), Silva (2005) e Sacristán (2000) afirmam que o currículo não é uma listagem de conteúdos, ele é um processo constituído por um encontro cultural, por saberes e conhecimentos escolares na prática da sala de aula, locais de interação entre professor e aluno. Nesta vertente, compreende-se que os trabalhos conectados aos afazeres culturais e sociais dos alunos, resultantes no conhecimento escolar, são condicionados por fatores de ordens diversas, socioculturais e político-econômicas. Esse conhecimento, para fins de ensino e aprendizagem, é organizado por mecanismos de pedagogização, constituindo um saber escolar elaborado na relação com o outro.

Portanto, na concepção crítica, o currículo integrado, apresentado às escolas pela reestruturação curricular no início do ano de 2011 e posto em prática em 2012, vem possibilitando o entendimento do contexto, da realidade, das culturas e tradições, visando a uma participação social-democrática, responsável, ativa e solidária.

Reflexões finais

A reorganização do currículo no Ensino Médio Politécnico gaúcho, influenciada pelas orientações de colaborativismo, dialogicidade e formatividade dos tempos atuais, tem fortes implicações no controle individualizado do trabalho docente, buscando a minimização do ensino fragmentado e sem nexos, evoluindo para um ensino pautado na interdisciplinaridade, nas inter-relações dos sujeitos e na íntegra participação da comunidade escolar nos processos de ensino e aprendizagem.

Desta maneira, pode-se averiguar que a grande maioria dos professores pesquisados defende o currículo reorganizado, (re)contextualizado em função de suas culturas e práticas locais,

considerando-o como flexível e de fácil compreensão nos materiais de apoio. Do mesmo modo qualificam os trabalhos desenvolvidos nesta vertente, dando ênfase a professores, à coordenação, à direção e à comunidade escolar, que apoiam e enriquecem os trabalhos desenvolvidos.

Neste viés, Santomé (1998, p. 45) enfatiza que “a cultura, mentalidade e expectativas de qualquer pessoa são fruto de uma história vivida no seio de uma ou várias famílias, resultado de sua participação ativa dentro de grupos sociais étnicos, de gênero, de condicionantes geográficos, históricos, biológicos etc”. Portanto, apostar na interdisciplinaridade como mecanismo de construção de saberes e qualificação dos processos de ensino e aprendizagem, além de possibilitar a integração das diferentes áreas de saber, agregando-as às diversidades culturais, “significa defender um novo tipo de pessoa, mais aberta, flexível, solidária, democrática e crítica” (SANTOMÉ, 1998, p. 45).

Destarte, pode-se interpretar, por meio das escrituras, que os professores também compreendem o currículo como mecanismo de aproximação entre os segmentos da escola, uma vez que, com a reestruturação, houve a necessidade de redefinir as práticas pedagógicas para os processos de ensino e aprendizagem, valorizando o contexto do estudante, a opinião do colega e a emersão de atividades interdisciplinares, o que representou uma forma de abarcar os conhecimentos necessários a todos, independentemente de aspectos sociais ou culturais específicos.

Todavia, há a necessidade de os professores continuarem a busca por uma formação continuada capaz de proporcionar um conjunto de saberes básicos capazes de viabilizar o diálogo entre os professores, a escolas e os estudantes, pois, desta forma, cada vez mais desenvolver-se-ão trabalhos ricos e contextualizados à realidade local. Nesta perspectiva, as Diretrizes para a Formação de Professores da Educação Básica, definidas pela Resolução CNE/CP Nº 01/02, apresentam a ideia de que essa formação deve considerar, acima de tudo, o conjunto das competências necessárias à atuação profissional, sendo fundamental, como expressa o documento, que

se busque adotá-las como norteadoras, tanto da proposta pedagógica, em especial do currículo e da avaliação, quanto da organização institucional e da gestão da escola de formação.

Por fim, espera-se que este trabalho de investigação sobre a reestruturação curricular no estado do Rio Grande do Sul venha a contribuir para resgatar as questões de inter-relacionamento, interdisciplinaridade e contextualização nas práticas docentes, valorizando a disseminação de informações, a complexidade dos conteúdos, a relação entre o saber e o dizer e, dentre outros mecanismos, a eficiência da relação entre teoria e prática.

Referências

- ABREU, R. G. A Integração Curricular na Área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. *Dissertação* (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- ALBUQUERQUE, J. A; KUNZLE, M. R. O currículo e suas dimensões, multirracial e multicultural. In: *Caderno Pedagógico n° 4*, APP-SINDICATO 60 ANOS. 2006.
- BRASIL. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. *Parâmetros Curriculares para o Ensino Médio*. Brasília: MEC, 1999.
- BRASIL. Secretaria da Educação Média e Tecnológica. *PCN+: Ensino Médio – orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais*. Brasília: MEC, 2002.
- BRASIL. *Lei n° 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, DF, 1996. P. 1-31. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/tvescola/leis/lein9394.pdf>>. Acesso em 25 de abril de 2011.
- CNE. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. *Parecer CNE/CEB n° 5/2011*. Assunto: diretrizes curriculares nacionais para ensino médio. Parecer aprovado em 5/5/2011
- FAZENDA, I. C. A. *O que é Interdisciplinaridade?* São Paulo: Cortez, 2008.

- FORQUIN, Jean-Claude. *Escola e cultura: as bases sociais e Epistemológicas do conhecimento escolar*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- FREITAS, M. T. A. Abordagem sócio-histórica como orientadora da pesquisa qualitativa. *Cadernos de pesquisa*. n.º. 116, p. 21-39. SP, Julho, 2002.
- GRAMSCI, A. *Concepção Dialética da História*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1978.
- GRAMSCI, A. *Cadernos do cárcere*. Vol.1. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.
- LOPES, A. C. Os Parâmetros Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio e a Submissão ao Mundo Produtivo: O Caso do Conceito de Contextualização. *Educ. Soc.*, Campinas, vol. 23, n. 80, setembro/2002, p. 386-400
- LOPES, A. C. Pensamento e política curricular—entrevista com William Pinar. In: *Políticas de currículo em múltiplos contextos*. São Paulo: Cortez, 2006.
- LIBÂNEO, J. C. *Didática*. São Paulo: Cortez, 1994.
- MATOS, K. LOPES, S. VIEIRA, S. *Pesquisa Educacional: o prazer de conhecer*. Fortaleza: Edições Demócrito Rocha, UECE, 2001.
- MINAYO, M. C. S. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 6ª ed. São Paulo: Hucitec-Abrasco; 1999.
- MINAYO, M. C. S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.
- MINAYO, M.C. de S. (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 22. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2003.
- PINHEIRO, P. P. *Direito Digital*. 4ª ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010
- RICARDO, E. Competências, interdisciplinaridade e contextualização: dos Parâmetros Curriculares Nacionais a uma compreensão para o ensino das Ciências. *Tese* (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: UFSC, 2005.
- SACRISTÁN, J. G. *O currículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto Alegre, Editora Artmed, 2000.
- SACRISTÁN J. G; PÉREZ GÓMEZ, A. I. *Compreender e transformar o ensino*. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

SACRISTAN, J. G. Aproximação ao conceito de currículo. In: SACRISTAN, J. G. *Ocurrículo: uma reflexão sobre a prática*. Porto Alegre: ArtMed, 1998. Cap. 1, p. 13-87.

SACRISTAN, J. G. A cultura para os sujeitos ou os sujeitos para a cultura? O mapa mutante dos conteúdos na escolaridade. In: SACRISTAN, J. G. *Poderes instáveis em educação*. Porto Alegre: ArtMed, 1999. Cap. 4, p. 147-206.

SANTOMÉ, J. T. *Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

SAVIANI, D. *Sobre a Concepção de Politecnia*. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1989.

SILVA, T. T. *Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SMED. *Cadernos Pedagógicos n° 9*. Porto Alegre, 1999

UNESCO. Protótipos Curriculares de Ensino Médio e Ensino Médio Integrado: Resumo Executivo. Brasília, *Debates ED*, n.1, maio 2011.

Recebido em junho de 2015.
Aprovado em novembro de 2015.