

ENTENDIMENTOS DE PROFESSORES SOBRE A FUNÇÃO DA PESQUISA NA FORMAÇÃO DE ESTUDANTES DE ENSINO MÉDIO¹

Francieli Peripolli², Maria Cristina Pansera De Araújo³.

¹ Projeto de Iniciação Científica

² Acadêmica do Curso de Ciências Biológicas da Unijuí, bolsista PROBIC-FAPERGS,
francieli.peripolli@hotmail.com

³ Professora orientadora, Doutora em Genética, Curso de Ciências Biológicas, pansera@unijui.edu.br

1. INTRODUÇÃO

O sistema do ensino e as escolas passaram por mudanças em determinados períodos históricos. Para Oliveri et al (2010) a educação brasileira passa por mudanças acentuadas para se adequar às demandas de um mundo marcado por avanços em todas as áreas do conhecimento.

Mudanças no ensino vêm promovendo discussões nas escolas para reorganizar o ensino e a aprendizagem dos alunos, que frequentam o ensino médio, visando uma preparação para a vida acadêmica. Segundo PCNEM (1999), o ensino médio propõe “a formação geral, em oposição à formação específica; o desenvolvimento de capacidades de pesquisar, buscar informações, analisá-las e selecioná-las; a capacidade de aprender, criar, formular, ao invés do simples exercício de memorização. (pg 5)”

Com o Ensino Médio Politécnico, a mudança no currículo pretende articular as disciplinas a partir das áreas do conhecimento, como Ciências Humanas, Ciências da Natureza, Linguagens e Matemática e suas tecnologias. Conforme a Secretaria da Educação (2011) o currículo está disposto, na sua totalidade, com as áreas de conhecimento e suas disciplinas estabelecendo as relações com a comunidade local e as conexões universais. (pg. 2) Assim, promove a comunicação entre as áreas do conhecimento de forma não fragmentada, interagindo com os conhecimentos do aluno, contribuindo ainda mais com a sua formação, como Dayrell (1996) afirma:

O processo educativo escolar recoloca a cada instante a reprodução do velho e a possibilidade da construção do novo. Permite ampliar a análise institucional, na medida que busca aprender os processos reais, cotidianos, que ocorrem no interior da escola, ao mesmo tempo que resgata o papel ativo dos sujeitos, na vida social e escolar. (pg.137)

Com a proposta do Governo do Estado do RS, o Ensino Médio passou por reestruturação, visando melhorias no currículo, onde os estudantes tem carga horaria para realizar a pesquisa e carga horaria para formação geral. A proposta dos Seminários Integrados (SI) propicia aos alunos desenvolverem o interesse pela pesquisa, fazendo com que eles interajam mais com os outros, na busca de conhecimento dentro e fora de sala de aula. Conforme a Secretaria da Educação (2011), o SI é uma:

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

[...] Oportunidade de consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental; garantir a preparação básica para o trabalho e a cidadania; dotar o educando dos instrumentos que o permitam “continuar aprendendo”, tendo em vista o desenvolvimento da compreensão dos “fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos” (pg 9).

Esse contato do aluno com pesquisa em sala de aula faz com que haja interesse pelo conhecimento, permitindo compreensão melhor de um determinado assunto visto de diferentes lados, mais aprofundados. Para saber a interação do professor com os alunos em relação ao que é trabalhado na pesquisa em sala de aula, foi proposto o projeto “A Pesquisa como Processo de Articulação Curricular e Desenvolvimento Sociocognitivo de Estudantes e Profissional de Professores no Ensino Médio”.

A pesquisa em sala de aula faz com que os alunos se interessem pelo assunto, aprendam de maneira diferente nas atividades presentes em sala de aula. Para Fernandes (2011):

É um instrumento que pode melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem dos conteúdos e de vários temas relevantes para a sociedade, visto que, o ambiente da sala de aula se torna dinâmico com uma probabilidade maior de participação de todos os alunos nas atividades propostas, além de possibilitar aos docentes uma prática reflexiva transformando qualitativamente o processo educativo. (pg. 75)

O projeto tem como proposta estudar a viabilidade de inserir os professores em serviço no contexto da Pesquisa Educacional na área das Ciências da Natureza nos mais diferentes enfoques: desenvolvimento curricular; aprendizagem e desenvolvimento cognitivo; concepção de ciência; ciência, tecnologia e sociedade; ciência e cotidiano; metodologias de ensino de ciências.

2. METODOLOGIA

Optou-se pela pesquisa de natureza qualitativa (BOGDAN e BIKLEN, 1994) que contribui para ampliar as compreensões sobre o papel da pesquisa escolar. Assim, “mesmo que o investigador parta de alguns pressupostos teóricos iniciais, ele procurará manter-se atento a novos elementos que podem emergir” durante o estudo (LÜDKE E ANDRÉ, 1986, 18).

O contato com as escolas foi feito pelas bolsistas e apresentado o projeto para os professores e a direção. Os questionários continham 17 perguntas descritivas em relação à compreensão da realidade dos professores em relação à pesquisa em sala de aula e na sua vida acadêmica. Do total de questões, apresento neste artigo, seis delas, que foram respondidas por quatro professores de Biologia, dois professores de Química e dois professores de Física do Ensino Médio de cinco escolas estaduais no Município de Ijuí. Os professores que participaram da pesquisa foram os da área de Ciências da Natureza que participam do Seminário Integrado.

As respostas analisadas referem-se as seguintes perguntas 6) Cite temas de pesquisa sobre a ciência que seus alunos tenham feitos nos últimos dois anos do ensino médio?; 7) Qual o peso percentual que costuma atribuir aos trabalhos de pesquisa na nota final? 8) Com que seriedade os estudantes realizam as pesquisas propostas?; 9) Ao propor um trabalho de pesquisa aos estudantes como você procede e qual o vínculo com os conteúdos escolares?; 10) Após produzido o trabalho de pesquisa

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

pelos estudantes e entregue a você, o que você faz? 11) Dentro de suas atividades você já conseguiu realizar pesquisas do seu interesse?; 12) Sobre quais temas fez pesquisa nestes últimos anos?; Para garantir a privacidade dos participantes, e o sigilo dos dados, a identificação foi feita da seguinte forma: os professores foram identificados por PB1, PQ1, PF1, PB2, PQ2, PF2, e assim por diante, conforme as escolas e a área do conhecimento. Todos autorizaram o uso dos dados obtidos no estudo para análises, sistematização e publicação em eventos ou periódicos científicos da área. Os dados qualitativos foram analisados, via análise textual discursiva (ATD MORAES & GALIAZZI, 2011) e alguns deles são apresentados e analisados neste texto.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

As respostas dos professores sobre o percentual que costumam atribuir aos trabalhos de pesquisa na nota final foi expressa da seguinte forma: PB1: 15%; PB2: CSA – Construção satisfatória de aprendizado; PB3: Avaliação por conceito; PB4: de 10 a 20%; PF1: 30 a 40%; PF2: 20%; PQ1: 1/3 da média final; PQ2: 40%.

Dos resultados, a nota atribuída para a pesquisa varia de acordo com cada professor e de como os alunos desempenharam a tarefa. Ela ainda compõe a nota durante o trimestre, sendo uma forma de avaliar o aluno, além das provas realizadas no decorrer do trimestre.

Quanto a seriedade com que os estudantes realizam as pesquisas propostas: PB1: Com disciplina e seriedade, PB2: Não respondeu, PB3: Se for do interesse a maioria leva a sério, PB4: Varia conforme o perfil da turma, mas em geral é positivo, PF1: Levam a sério, são disciplinados, PF2: Levam a sério, pois deixo as orientações claras, PQ1: Em geral levam a sério, mas há exceções, PQ2: Geralmente não levam tão a sério como se fosse uma avaliação.

Em resposta, 75% dos professores consideram que seus alunos levam a pesquisa a sério e 25% que não obtêm os resultados esperados e nem levam a sério as propostas de pesquisa. Silva (2002) chama a atenção que a pesquisa faz a facilitação da aprendizagem dos alunos e a orientação do ensino do professor: avaliação, ensino e aprendizagem tornam-se facetas de um único processo educativo.

Quando propõe um trabalho de pesquisa aos estudantes, como você procede e qual o vínculo com os conteúdos escolares: PB1: focado em um objetivo com apresentação em forma de artigo científico, PB2: Relacionado com conteúdos escolares e conhecimento cotidiano, PB3: Ligação com o conteúdo curricular, PB4: Pesquisa vinculada aos conceitos da ciência da natureza, entregues em forma escrita e apresentadas em seminários, PF1: Vínculo interdisciplinar, com a avaliação de postura, oralidade e conhecimento, PF2: Tema escolhido pensando nos conceitos dos conteúdos, com objetivo de melhorar a aprendizagem, PQ1: Com conexão aos conteúdos escolares, PQ2: Procuo os temas que relacionam com os conteúdos que estou trabalhando.

Em análise, 25% dos professores a pesquisa tem um objetivo, vinculado com o estudo e são entregues em forma de artigo, apresentados em sala de aula, 75% os assuntos tem conexão com os conteúdos escolares.

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

Os professores ao propor a pesquisa para seus alunos percebem a importância para o entendimento e aprofundamento do assunto em questão, a aprendizagem em sala de aula é muito proveitosa, aliando a interdisciplinaridade e a contextualização.

Após a produção do trabalho de pesquisa pelos estudantes e entregue a você, o que você faz: PB1: Os trabalhos são apresentados oralmente para a avaliação do conhecimento, e as vezes é cobrado a escrita. PB2: Avalio o trabalho e escrito e a oralidade da apresentação. PB3: Realizo questões sobre os trabalhos feitos. PB4: Avalio a apresentação sem recolher o trabalho escrito. PF1: Normalmente é oral sem trabalho escrito, e quando é escrito, é em forma de artigo científico. PF2: A pesquisa é entregue e apresentada oralmente, as vezes com discussões e atividades práticas. PQ1: Proponho discussões em grupos para tirar dúvidas. PQ2: Leio e avalio como o aluno conseguiu relacionar e expor suas idéias juntando o conhecimento científico com o da pesquisa.

Em análise, 75% dos professores avaliam o trabalho apresentado oralmente, sendo cobrado ou não a escrita em forma de artigo e como relacionou e se expressou com o conhecimento científico, 12,5% deles realizam questões sobre o que foi apresentado e 12,5% fazem discussão em grupo. Contribuição da pesquisa na avaliação.

Quando dentro de suas atividades, você já conseguiu realizar pesquisas do seu interesse? PB1: Sim, pequenas pesquisas do cotidiano, mas relevantes ao que gostaria. PB2: Sim. PB3: Não respondeu. PB4: Sim. PF1: Procuo realizar, mas falta tempo, então realizo discussões sobre temas da atualidade. PF2: Certamente, pois todas as pesquisas orientadas são recortes de fatos e fenômenos do dia a dia. PQ1: Ainda não. PQ2: Sim.

Nas respostas obtidas observamos que 75% dos professores realizam pesquisa sobre temas atuais e do cotidiano, 12,5% ainda não fez e 12,5% não respondeu a questão. Neste sentido, Demo (2005) afirma que:

O professor se assume como pesquisador ao utilizar a pesquisa como “princípio científico e educativo” e ao perceber a prática da pesquisa como um instrumento do processo educativo, constituindo-se em uma atitude cotidiana de professores e alunos, com o intuito de não perpetuar a atividade de cópia dos conteúdos sem reflexão e aplicação prática.

Quanto aos temas de pesquisa nestes últimos anos: PB1: Discussões científicas da atualidade. PB2: Tabagismo, educação ambiental e sexualidade. PB3: Não respondeu. PB4: Sistema sanguíneo ABO. PF1: Não respondeu. PF2: Sobre diferentes situações de estudo. PQ1: Não respondeu. PQ2: Eq. Químico, maquiagens e etc. Os assuntos e temas pesquisados e propostos para os alunos sempre trazem contribuições para o que já se sabe e assim poder discutir e instigar os alunos a procurarem mais sobre o assunto em questão

Em relação aos assuntos das pesquisas, os temas que são propostos em sala de aula, na maioria das vezes são assuntos que estão em destaque e que fazem parte da vida e do cotidiano dos estudantes, instigando o aluno a se aprofundar mais e assim trazendo sempre novas contribuições para construir novos conhecimentos do coletivo, a partir dos conhecimentos que já possuem.

4. Conclusão

Modalidade do trabalho: Relatório técnico-científico
Evento: XXII Seminário de Iniciação Científica

A pesquisa realizada com os professores das escolas nos mostrou que em sala de aula a pesquisa é trabalhada de forma avaliativa, fazendo parte da nota final, ao longo do trimestre, levando em conta os temas da nossa atualidade e cotidiano, sendo posteriormente sistematizado e questionado sobre o tema abordado pelos colegas.

O Seminário Integrado, ao assumir essa prática em sala de aula tem a contribuição para estimular os alunos o gosto e o hábito da pesquisa, e sendo de construção coletiva todos aprendem.

5. Palavras chaves: pesquisa; professores; sala de aula; ensino médio.
6. Agradecimentos: Agradecimentos a FAPERGS e ao Gipec-Unijuí.
7. Referencias bibliográficas

DAYRELL, Juarez. A escola como espaço sócio-cultural. In: Múltiplos Olhares sobre Educação e Cultura Juarez Datrell, organizador. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 1996. 194 p.

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 7. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005. Brasil. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Ministério da Educação. Brasília, 1999.

FEERNANDES, Christiane Caetano Martins. A pesquisa em sala de aula como instrumento pedagógico: considerações para sua inclusão na prática pedagógica. Diálogos Educ. R., Campo Grande, MS, v. 2, n. 2, p. 74-82, novembro 2011 – ISSN: 2179-9989. Disponível em <http://dialogoseducacionais.semed.capital.ms.gov.br/index.php/dialogos/article/view/22> Acessado em 12 de fevereiro de 2013.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Carmo do Maria. Análise Textual Discursiva. Ijuí. Ed: Unijuí. 2ª edição, 224 p. 2011.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivan G. Pesquisa em Sala de Aula: Fundamentos e pressupostos. Disponível em: <http://faculdadebarretos.edu.br/v3/faculdade/imagens/nucleo-apoio docente/pesquisa%20sala%20de%20aula1.pdf>. Acessado em 18 de junho de 2014.

OLIVERI, Andressa Maris Rezende; COUTRIM, Rosa Maria da Exaltação; NUNES, Celia Maria. Como se forma o professor pesquisador? Primeiras aproximações a partir de um estudo de caso. Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 1, n. 2, p. 293-311, jul./dez. 2010.

Secretaria da Educação. Seduc debate reestruturação curricular do Ensino Médio, disponível em: http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_perguntas_respostas.pdf, acessado em 12 de fevereiro de 2013.

SILVA, José Luis P. B. MORADILLO, Edilson Fortuna de. Avaliação, Ensino e Aprendizagem de Ciências. In: ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências Volume 04 / Número 1 – Julho de 2002.