

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

## **INVESTIGAÇÃO NO ENSINO MÉDIO: PESQUISA ESCOLAR EM DISCUSSÃO<sup>1</sup>**

**Aline Giovana Finger<sup>2</sup>, Francieli Peripolli<sup>3</sup>, Maria Cristina Pansera De Araújo<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup> Pesquisa desenvolvida no GIPEC (Grupo Interdepartamental de Pesquisa em Educação nas Ciências da Unijuí).

<sup>2</sup> Acadêmica de Ciências Biológicas, bolsista de iniciação científica PIBIC/CNPq-UNIJUI. aline.finger@hotmail.com.

<sup>3</sup> Acadêmica de Ciências Biológicas, bolsista de iniciação científica PROBIC/FAPERGS. francieli.peripolli@hotmail.com.

<sup>4</sup> Professora Doutora em Genética, integrante do Departamento das Ciências da Vida, e do GIPEC, Orientadora; pansera@unijui.edu.br.

### **Introdução**

Partindo da questão que o aluno precisa ser incentivado pela busca de novos conhecimentos, o Seminário Integrado desempenha o papel de desenvolvimento da pesquisa através do cotidiano dos alunos. Ressaltando que um dos aspectos centrais da reforma para o Ensino Médio tem a função de preparar para a vida e capacitar para a aprendizagem permanente não somente para o fundamento científico-tecnológico.

Ensino Médio Politécnico foi implantado nas Escolas Estaduais a partir do Ano de 2012, com a criação do componente Seminário Integrado que consiste em estimular os alunos a pesquisar assuntos pouco explorados, mas que possam estabelecer diálogos interdisciplinares na escola. A necessidade de mudanças no campo educacional ganhou espaço devido à busca por melhorias do processo de ensino e aprendizagem dos estudantes.

Conforme Silva (2013) os professores e alunos através dos Seminários Integrados propostos no Ensino Médio Politécnico, “(...) passem a significar mais os conceitos científicos, bem como estabelecer relações entre as diversas áreas do conhecimento (...)”. Devido a esses fatos os docentes precisam estabelecer estratégias teóricas e metodológicas que atendam o ensino com os seminários para contribuir com a interdisciplinaridade e desenvolvimento através dos temas de estudo. De acordo com Ritter (2014):

A pesquisa é encarada como uma mediação de todo processo novo que envolve o ensino Médio Politécnico. O fundamento da pesquisa está em buscar novos conhecimentos, transformar a própria realidade do sujeito com ações autônomas através de novas perspectivas de vida (Ritter, 2014).

A pesquisa pode ser desenvolvida em sala de aula como princípio educativo, pois ela precisa ser vista compreendida e praticada como “instrumento metodológico para construir conhecimento”, como “um movimento para a teorização e para a inovação” (Demo, 1997, p.33, citado por Galiuzzi, 2001). Para uma boa pesquisa é necessário ocorrer diálogo entre os integrantes, os pensamentos devem ser expostos de forma que o tema fique esclarecido inicialmente.

Este artigo resulta do projeto “A Pesquisa como Processo de Articulação Curricular e Desenvolvimento Sociocognitivo de Estudantes e Profissional de Professores no Ensino Médio” que visa compreender a viabilidade de inserir os professores em serviço no contexto da Pesquisa Educacional na área das Ciências da Natureza, nos mais diferentes enfoques: desenvolvimento

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

curricular; aprendizagem e desenvolvimento cognitivo; concepção de ciência; ciência, tecnologia e sociedade; ciência e cotidiano; metodologias de ensino de ciências.

Este artigo demonstra os novos caminhos que a pesquisa escolar possa percorrer, a partir da reorganização curricular do ensino médio politécnico, através de um questionário semiestruturado desenvolvido com alunos do primeiro ano de uma escola de ensino médio de Ijuí.

### Metodologia

Desse modo, optou-se pela pesquisa qualitativa (BOGDAN e BIKLEN, 1994), iniciando com a elaboração e submissão de um questionário semi-estruturado com 14 questões, entregues aos alunos do ensino médio, que estudam em uma escola estadual do município de Ijuí/RS e participam do seminário integrado, proposto para o Ensino Médio Politécnico (RS, 2012).

Neste artigo, as sete primeiras questões foram analisadas: 1) aluno ou aluna; 2) No decorrer de suas atividades, qual a vivência no ano em trabalho de pesquisa escolar; 3) Como você considera estas atividades de pesquisa escolar para sua aprendizagem; 4) Em quais matérias são mais frequentes os professores trabalharem a pesquisa?; 5) Quais assuntos são utilizados para realização das pesquisas?; 6) Quais assuntos/temas você gostaria de pesquisar?; 7) Quanto a atribuição de nota qual a porcentagem que o professor atribuiu para essas pesquisas?. Vinte alunos do Ensino Médio de uma escola estadual responderam o questionário.

### Resultados e discussões

A tabela 1 apresenta a síntese das respostas das sete questões propostas para os alunos do Seminário Integrado, partindo das respostas dos estudantes notou-se que a pesquisa educacional está incluída nas avaliações com notas bem elevadas, e não está restrita apenas a disciplina do Seminário Integrado, o que retrata que maiorias dos professores independentemente da sua área estão buscando a pesquisa como uma forma de aprendizagem, o que é de suma importância para a educação.

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

Questões	Respostas
01- Aluno ou Aluna	(18) Aluno; (02) Aluna.
02- No decorrer de suas atividades qual a vivencia no ano em trabalho de pesquisa escolar?	(6) Um por ano; (1) Um por bimestre; (7) Um por trimestre; (1) Um por semestre; (3) Mais de quatro por ano; (0) Não vivenciou pesquisa; (2) Não respondeu;
03- Como consideram estas atividades de pesquisa escolar para a sua aprendizagem	(20) Muito importante, pois conseguimos compreender assuntos, reunir informações e utiliza-las para a melhor aprendizagem. Ajuda nos afazeres escolares e aprender a se portar durante um trabalho. Expandir e aprimorar o conhecimento. Conhecer novas áreas de estudo para o trabalho no futuro.
04) Em quais matérias são mais frequente, os professores trabalharem a pesquisa?	(4) Química; (1) física; (0) Matemática; (5) Biologia; (2) Português; (2) Língua estrangeira; (3) Historia; (2) Geografia; (11) outra; (9) Seminário Integrado;
05) Quais assuntos são utilizados para a realização das pesquisas?	(10) Vários assuntos; (4) Materiais recicláveis; (2) Mecânica de usinagem; (4) Internet Historia, notícias diversas.
06) Quais assuntos/temas você gostaria de pesquisar?	(4) Jogos eletrônicos e mundo virtual; (1) Historia e filosofia; (5) Temas livres; (4) Mecânica; (2) Meio ambiente; (1) Saúde publica e novas tecnologias; (1) Não respondeu; (1) Assuntos sobrenaturais (1) Células tronco;
07) Quanto a atribuição de nota qual a porcentagem que o professor atribui para estas pesquisas?	(2) Até 25 pontos; (11) De 25 a 50 pontos; (7) 75 ou mais;

Tabela 1- Respostas dos alunos de uma escola estadual do município de Ijuí/RS, participantes do Seminário Integrado do Ensino Médio Politécnico.

Analisando as respostas dos alunos sobre os assuntos que gostariam de pesquisar e temas são frequentemente utilizados em sala de aula, nota-se que “meio ambiente, tecnologias, internet” são assuntos citados e que não deixam de ser do cotidiano dos alunos e que apresentam imensa importância na sociedade.

Assim como os adolescentes, os professores precisam entrelaçam a presença das tecnologias na sala de aula. Os jogos digitais são formas muito comuns entre os jovens, com isso os docentes conseguem seduzir os alunos enquadrando esse ou aquele jogo no conteúdo escolar a ser trabalhado para despertar o interesse de muitos assuntos destinado ao cenário pedagógico (Alves, 2008). Os jovens trazem esse tema para a sala de aula através da disciplina do seminário integrado.

Os professores estão procurando trabalhar com a pesquisa todo o ano letivo, buscando encaixar temas de grande relevância na vida dos estudantes e elevando as notas desses trabalhos para valorizar o empenho de cada um.

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

Na pesquisa escolar, cada aluno vivencia e participa da aula de forma diferente, Logo, o professor precisa estabelecer alguns cuidados, a forma como o aluno relaciona o conteúdo com seu conhecimento prévio e como compreende os temas e também a sua capacidade de concentração naquele momento. Percebe-se assim que, por mais que a aula esteja maravilhosa e seja seguida por exercícios de fixação bem planejados, não há garantia de que todos os alunos efetivamente aprenderam a lição e gostarão dos temas propostos (Portilho e Almeida, 2008).

A pesquisa exige um questionamento, um processo que faz parte da vida dos professores e alunos. Segundo (Demo, 2003) é necessário um “diálogo com a realidade” e ainda “Quem não pesquisa apenas reproduz ou apenas escuta. Quem pesquisa é capaz de produzir instrumentos e procedimentos de comunicação. Quem não pesquisa assiste à comunicação dos outros”. A pesquisa escolar é uma forma de interação no processo de aprendizagem, porque traça um eixo fundamental para refletir e rever práticas escolares (Harres, 2003).

Através do Seminário Integrado os alunos aprendem a trabalhar com projeto e artigo científico e são estimulados a desenvolver pesquisas bibliográficas e principalmente pesquisas de campo. Mas apresentam dificuldades em construir esses trabalhos de forma que possam dialogar com autores e unir diferentes disciplinas escolares (Harres, 2003).

### Conclusões

A proposta de pesquisa para o ensino médio politécnico estimula os professores e alunos a se empenharem em novas estratégias de conhecimento através de assuntos relacionados ao seu cotidiano, buscando a possibilidade que ambos consigam novos caminhos de pensar e agir de forma coletiva no processo de problematizar novos conhecimentos.

A partir das respostas dos alunos, verificou-se que os professores estão empenhados em provocar discussões sobre o processo de pesquisa e, os alunos procuram relacionar o que mais gostam em seu dia a dia com as atividades escolares.

A partir desta investigação, notou-se que a pesquisa escolar está cada vez mais engajada nas diferentes disciplinas, como a química, física, português entre outras citadas. Contudo ressalta-se a importância de estimular os alunos a ter curiosidade, interação com os colegas e professores para que a pesquisa possa se tornar um momento agradável e de trocas de experiências.

Palavras-chave: Seminário Integrado. Pesquisa escolar. Educação.

Agradecimentos: Aos sujeitos participantes da pesquisa, PIBIC/CNPq-UNIJUI-PROBIC/FAPERGS.

### Referências bibliográficas

ALVES, LYNN. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. Revista EF T. Educação, Formação & Tecnologias, vol. 1 (2), Novembro 2008.

BOGDAN, R.; BIKLEN, S. - Características da investigação qualitativa. In: Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos. Porto, Porto Editora, 1994. p.47-51.

GALIAZZI, Maria do Carmo. Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: a pesquisa coletiva como modo de formação de professores de ciências. Ciência & Educação, v.7, n.2, p.249-263, 2001.

**Modalidade do trabalho:** Relatório técnico-científico

**Evento:** XXIII Seminário de Iniciação Científica

HARRES, João Batista Siqueira. Desvinculação entre avaliação e atribuição de nota: análise de um caso no ensino de física para futuros professores. Revista ENSAIO – Pesquisa em Educação em Ciências. 2003.

PORTILHO, Evelise Maria Labatut; ALMEIDA, Siderly do Carmo Dahle de. Avaliando a aprendizagem e o ensino com pesquisa no Ensino Médio. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v. 16, n. 60, p. 469-488, jul./set. 2008.

RITTER, Leoni Rosane. O papel da pesquisa no ensino médio politécnico: um desafio que exige mudança no contexto escolar. Ponta Grossa-PR. IV Simpósio de Ensino de Ciências e Tecnologia. 2014. 10p

SEDUC–RS. Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio - 2011-2014.

SILVA, Josiane Marques da. ABORDAGEM TEMÁTICA NO ENSINO MÉDIO POLITÉCNICO: CONTRIBUIÇÕES PARA O SEMINÁRIO INTEGRADO. Universidade Federal do Pampa – Campus Caçapava do Sul Curso: Licenciatura em Ciências Exatas – Semestre: 2/2013.