



II FÓRUM INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO
VI SEMINÁRIO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO
XIV FÓRUM NACIONAL DE EDUCAÇÃO
XVII SEMINÁRIO REGIONAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA
De 27 à 30 de abril de 2016 na Universidade de Santa Cruz do Sul.

CONTRIBUIÇÕES DA PESQUISA CIENTÍFICA NA FORMAÇÃO DE ESTUDANTES DA EDUCAÇÃO BÁSICA

Denis da Silva Garcia¹-IFF

Fernanda Hart Garcia²-IFF

GE: Pesquisa e Educação Básica.

Resumo

Este trabalho visa mostrar e ressaltar a importância da inserção de estudantes da Educação Básica no contexto da pesquisa científica, potencializando o seu desenvolvimento intelectual e social, contribuindo assim, para a formação integral do aluno. As considerações feitas aqui são baseadas, principalmente, em observações e entrevistas realizadas com as alunas dos cursos integrados do Instituto Federal Farroupilha, Campus São Borja, que já foram e as que são atualmente bolsistas do Projeto de Pesquisa voltado a estudos e ações ligadas ao Lixo Eletrônico, o qual busca, neste quarto ano de desenvolvimento, a conscientização das crianças de 4º e 5º anos do ensino fundamental acerca dos perigos do descarte incorreto de equipamentos eletrônicos, através de palestras e oficinas realizadas em escolas da rede estadual, municipal e particular de ensino, além de estudos estatísticos, químicos e teóricos. As entrevistas foram realizadas via questionário, o qual elencava questões referentes a participação de cada bolsista no projeto e quais foram as contribuições, tanto para a vida

¹ Docente de Química do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus São Borja; denis.garcia@iffarroupilha.edu.br.

² Docente de Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – Campus São Borja; fernanda.hart@iffarroupilha.edu.br

peçoal, quanto para a vida escolar. Como resultados, as alunas admitiram que a participação no projeto provocou o amadurecimento intelectual, o senso de responsabilidade, liderança e o comprometimento, além de ampliar conhecimentos e possibilitar novas vivências. Também afirmaram que se sentiam mais próximas dos professores e da própria instituição de ensino, tornando-se mais participativas nas atividades escolares. Outro fator importante, foi o fato de que todas se disseram influenciadas pelo projeto para a escolha de seu futuro acadêmico, pois encantaram-se com as áreas envolvidas. Diante disso, é possível afirmar que a participação dos estudantes da Educação Básica em pesquisas científicas contribui significativamente para o crescimento intelectual, instigando a criatividade e a tomada de decisões de forma autônoma, através da participação em palestras, debates, oficinas e discussões, contribuindo também para uma formação mais cidadã, pois as alunas aprenderam também a reavaliar as suas ações e posturas diante da sociedade em que vivem.

Palavras-chave: Futuro, Responsabilidade, Comprometimento, Liderança, Amadurecimento.

INTRODUÇÃO

A pesquisa científica na Educação Básica (EB) apresenta-se na contemporaneidade como um auxílio na formação dos estudantes, caracterizando-os como atores da construção de seu conhecimento. Nesse contexto, é imprescindível que professores sejam mediadores e orientadores do fazer/realizar pesquisa, seja ela de cunho científico ou tecnológico.

Mediante a um cenário que necessita de cidadãos que saibam pensar, sejam capazes de realizar reflexões, de criticar, diante de uma sociedade imersa a inúmeras distrações, a pesquisa vem ao encontro de estabelecer um parâmetro de construção e mediação de conceitos/conhecimentos com qualidade científica, sem meramente ser uma reprodução de algo pronto, ao qual pode ser encontrado em sites de busca. O presente trabalho, visa demonstrar os resultados alcançados até o momento em relação ao projeto de pesquisa Lixo Eletrônico, resultados esses que vem de encontro a formação e ao crescimento intelectual dos estudantes, que vem sendo realizado ao longo dos últimos quatro anos.

O projeto de pesquisa “Lixo Eletrônico: educação e conscientização nas séries iniciais da Educação Básica (Ano IV)”, neste último ano, tem como objetivo apresentar um panorama da situação do ambiente frente a essa problemática, buscando a conscientização da população para um descarte adequado desses materiais através da intervenção nas séries iniciais do ensino fundamental, proporcionando assim uma reflexão nas famílias acerca do seu papel social nas questões relacionadas à qualidade de vida e ao meio ambiente.

A intervenção vem ocorrendo nas escolas de Educação Básica em turmas de 4º e 5º anos e com aplicação de um questionário para a coleta de dados, a fim de investigar os conhecimentos prévios que as crianças possuem sobre o lixo eletrônico. Posteriormente, é realizada uma palestra interativa, de forma lúdica, abordando o que é, os perigos que o descarte incorreto desses materiais podem trazer às pessoas e ao meio ambiente, formas de reutilização, bem como os pontos de coleta em nossa cidade. As informações registradas ao longo do trabalho de campo são organizadas e categorizadas para análise e discussão.

As palestras realizadas nas escolas, são desenvolvidas pelas alunas envolvidas no projeto de pesquisa, as quais pesquisam sobre a temática e transformam as informações em conteúdo acessível a idade dos alunos, entre 9 até 11 anos de idade. As palestras são interativas e bem didáticas para o entendimento e intervenções dos alunos. A pesquisa realizada anteriormente para a formação/informações/conscientização, já potencializa o amadurecimento intelectual e social, contribuindo assim, para a sua formação integral, a qual pode ser considerada um processo educativo e democrático da aprendizagem (DEMO, 2000; LEPRE & MARQUES, 2012).

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazerem se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer e o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 2002, p. 16).

Para verificar se realmente as alunas, bolsistas, voluntárias e ex bolsistas, envolvidas no projeto tiveram uma evolução cognitiva/intelectual significativa foi aplicado um questionário com os seguintes questionamentos: I- Como o Projeto de Pesquisa “Lixo Eletrônico” contribuiu na sua formação básica? II- Você considera que o Projeto interferiu no seu desenvolvimento intelectual? De que forma? III- Você considera que o Projeto interferiu no seu desenvolvimento intelectual? De que forma? VI- Na sua opinião, ter participado do projeto a ajudou (ou ajudará), de alguma forma, a ter um melhor preparo para o ingresso e a permanência no Ensino Superior e em futuras pesquisas acadêmicas? Seguindo o pensamento de Freire (2002, p. 14) “o educador democrático não pode negar-se o dever de, na sua prática docente, reforçar a capacidade crítica do educando, sua curiosidade, sua submissão”.

A IMPORTÂNCIA DOS PROJETOS DE PESQUISA NA FORMAÇÃO DO ESTUDANTE NA EDUCAÇÃO BÁSICA PARA SEU FUTURO ACADÊMICO

É garantida pela Lei de Diretrizes e Bases (LDB) o direito de o indivíduo ter um desenvolvimento pleno e contínuo, a preparação para o mundo do trabalho e para exercer a sua cidadania e continuar sempre aprendendo, a partir de princípios científicos e tecnológicos. No “Art. 4º O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de: V – acesso aos níveis mais elevados do ensino, da pesquisa e da criação artística, segundo a capacidade de cada um” (BRASIL, Lei nº 9.394/1996).

Dessa forma, pode-se pensar no papel do professor para garantir a real efetivação, pois caso contrário, não teremos uma formação cidadã de qualidade, ou que garanta ao estudante a formação de que necessita. “A educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (BRASIL, Lei nº 9.394/1996, Art. 22).

As políticas públicas educacionais, citando aqui a proposta do Ensino Médio Politécnico no Rio Grande do Sul, vem ao encontro de uma construção contínua de conhecimento, para uma nova forma de pensar o ensino, no caso aqui do componente curricular Seminário Integrador, que visa preparar o estudante para o mundo do trabalho ou para dar continuidade nos seus estudos. De acordo com a *Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio – 2011-2014* “a pesquisa é o processo que, integrado ao cotidiano da escola, garante a apropriação adequada da realidade, assim como projeta possibilidades de intervenção. Alia o caráter social ao protagonismo dos sujeitos pesquisadores” (RIO GRANDE DO SUL, 2011, p. 21).

Diante desse contexto, o estudante deve ser protagonista de sua aprendizagem, segundo Junior (2013, p. 4) “a pesquisa e o desenvolvimento do próprio conhecimento é o maior e mais valioso bem alcançado pelo pesquisador/aluno autônomo”. Nesse sentido, a pesquisa científica, constrói o aluno autônomo, capaz de estabelecer relações entre o senso comum e o conhecimento científico, com capacidade de tabular e analisar dados coletados através de um questionário/entrevista/teórica, ou qual for a fonte de extração dos dados.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Quando questionadas sobre como o Projeto de Pesquisa “Lixo Eletrônico” contribuiu na sua formação básica, obtivemos o seguinte resultado: ampliação de seus conhecimentos, oportunidade de vivenciar novas experiências, a postura para a apresentação em público,

capacitação para o futuro, o amadurecimento intelectual, aumento do senso de responsabilidade, liderança e comprometimento em todas as suas atividades. Com isso, podemos ressaltar a importância da pesquisa na EB na formação desses alunos. Abaixo segue a resposta de uma aluna, ex bolsista, sobre o que o projeto significou.

A pesquisa aliada com a formação de conhecimento é indescritível. A busca de informações, o contato com o público, o estudo dos problemas, possíveis soluções e ações (práticas ou não) mediadoras quando aliadas são essenciais para a formação básica. O contato com este projeto foi fundamental para a formação básica dos meus conhecimentos como aluna e principalmente, para a escolha da minha carreira profissional.

Na segunda questão: Você considera que o Projeto interferiu no seu desenvolvimento intelectual? De que forma? Como resposta, disseram que veio para acrescentar, foi fundamental para a formação pessoal e intelectual, pois o conhecimento teórico é vivenciado/observado de forma prática. “Torna-se essencial para o desenvolvimento do aluno formar a base teórica e conseguir analisá-la (e ver o real sentido da mesma) de forma prática”.

Diante disso, perceber-se na resposta das alunas, que a busca pelo saber torna-se mais significativa e atraente, não apenas na forma de informação, mas sim, são criados caminhos metodológicos capazes de intervir no processo de ensino e aprendizagem.

Na terceira questão: Aspectos do seu envolvimento com o Instituto, os professores e as disciplinas foram alterados após a participação no Projeto? Aqui tivemos uma maior valorização pela figura do professor e pela escola, tornaram-se mais responsáveis e autônomas, além de aproximar professor/aluno.

Na quarta questão: Na sua opinião, ter participado do projeto ajudou (ou ajudará), de alguma forma, a ter um melhor preparo para o ingresso e a permanência no Ensino Superior e em futuras pesquisas acadêmicas? O projeto abriu novos horizontes, despertou o interesse por algumas áreas específicas do conhecimento e sentem-se prontas para o ingresso no ensino superior e o preparo para participar de debates. Para aquelas que ingressaram no ensino superior, a participação no projeto foi determinante para a escolha do curso de graduação e a determinação para o futuro em relação a pesquisa acadêmica. Para uma aluna o “objetivo só foi traçado graças ao desenvolvimento que tive no ensino médio” (Grifo nosso, da resposta).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante disso, é possível afirmar que a participação dos estudantes da Educação Básica em pesquisas científicas contribui significativamente para o crescimento intelectual, instigando a criatividade e a tomada de decisões de forma crítica, através da participação em

palestras, debates, oficinas e discussões, contribuindo também para uma formação mais cidadã, pois as alunas aprenderam também a reavaliar as suas ações e posturas diante da sociedade em que vivem.

Nessa perspectiva, também contribui diretamente na formação acadêmica, tornando-os capazes de compreender melhor a complexidade da sua realidade, intervindo diretamente para a transformação do seu meio. Dessa forma, é crucial que a pesquisa científica na Educação Básica seja foco no ensino, rompendo os paradigmas que a escola/professor são meros transmissores de informações, mas sim, formadores de indivíduos capazes de compreender o mundo contemporâneo que estão inseridos dentro de sua singularidade.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.349, de 20 de dezembro de 1996. Brasília: Congresso Nacional, 1996. Disponível em: <<http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/70320/65.pdf?sequence=3>>. Acesso em: 26 mar. 2016.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2000.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa**. EGA, 2002.

JUNIOR, C. W. A. A Afirmação do Aluno como Protagonista da Própria Aprendizagem. **Rev. Educ.**, v. 16, n. 20/21, p. 3-17, 2013. Disponível em: <<http://pgsskroton.com.br/seer/index.php/educ/article/view/2876/2748>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

LEPRE, R. M; MARQUES, A. F; **Socialização e construção da identidade**. Out 2012. Disponível em: <http://www.psicopedagogia.com.br/new1_artigo.asp?entrID=1536#.UbsEZ_1O_fI>. Acesso em: 22 mar. 2016.

RIO GRANDE DO SUL, SEDUCRS. **Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio - 2011-2014**, 2011. Disponível em: <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_proposta.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2016.