

**INICIAÇÃO CIENTÍFICA EM PORTÃO/RS: JOVENS CONECTADOS COM AS
QUESTÕES SOCIAIS E HUMANAS**

**SCIENTIFIC INITIATION IN PORTO / RS: YOUTH CONNECTED WITH SOCIAL
AND HUMAN ISSUES**

Sandra Maria Costa dos Passos Colling¹
Jaqueline da Silva Torres Cardoso²

Resumo: Este artigo reúne reflexões em torno dos trabalhos apresentados no ano de 2019 na Feira de Iniciação Científica de Portão (FEICIP), no Rio Grande do Sul. O objetivo deste estudo é o de discutir sobre a relevância das pesquisas de iniciação científica nos anos finais do ensino fundamental. A escola sendo um espaço de construção de conhecimento é pertinente lançar a seguinte questão: de que forma os alunos estão envolvidos com as questões sociais e humanas na/da contemporaneidade? Para isso, observou-se as temáticas dos trabalhos apresentados na FEICIP 2019 além da realização de entrevistas com os jovens pesquisadores. Com esta pesquisa foi possível compreender que a escolha das temáticas apresentadas na FEICIP estão inseridas em um contexto de preocupação em torno de questões sociais e comportamentais. E, diante desse contexto percebe-se o desenvolvimento da autonomia, da criatividade além da capacidade de criticidade desses jovens pesquisadores.

Palavras-chave: Iniciação científica; Educação básica; Pesquisa.

Abstract: This article brings together reflections on the works presented in 2019 at the Scientific Initiation Fair of Portão (FEICIP), in Rio Grande do Sul. The objective of this study is to discuss the relevance of scientific initiation research in the years end of elementary school. The school as a space for knowledge construction, it is pertinent to raise the following question: how are students involved with social and human issues in/of contemporary times? For this, the themes of the works presented at FEICIP 2019 were observed, in addition to conducting interviews with the young researchers. With this research it was possible to understand that the choice of themes presented at FEICIP are inserted in a context of concern around social and behavioral issues. And, in this context, the development of autonomy, creativity, in addition to the critical capacity of these young researchers can be seen.

Keywords: Scientific initiation; Basic education; Research.

INTRODUÇÃO

Na região do Vale do Rio dos Sinos³ acontecem, anualmente, diversas feiras de iniciação científica da educação básica que culminam na Mostratec⁴ e Mostratec Jr⁵, no

¹Doutoranda e Mestra em Processos e Manifestações Culturais pela Universidade Feevale. Bolsista PROSUC/CAPES. E-mail: sandracolling@gmail.com

²Doutoranda em Processos e Manifestações Culturais pela Unviversidade Feevale. Mestra em Ciências da Comunicação pela Unisinos. Professora do curso de Jornalismo da Unviersidade Estadual do Piauí – UESPI, campus de Picos. E-mail: torres.jaqueline@yahoo.com.br

³ Região composta por 32 municípios da bacia hidrográfica do Rio dos Sinos, no Rio Grande do Sul, segundo COMITESINOS.

⁴Mostra internacional anual de trabalhos de iniciação científica e tecnológica realizada pela Fundação Liberato, de Novo Hamburgo, com projetos desenvolvidos por estudantes do ensino médio e técnico.

⁵Mostra internacional anual de trabalhos de iniciação científica realizada pela Fundação Liberato, de Novo Hamburgo, com projetos desenvolvidos por estudantes do ensino fundamental.

CONVERSAS SOBRE PESQUISA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Durante o período da Feira, os participantes, os orientadores e os avaliadores em Feiras de Iniciação Científica da educação básica no Vale do Sinos-RS tem a oportunidade de realizar algumas observações. Estas, por sua vez, sugerem uma série de questionamentos, entre eles: Como se dá a abordagem sobre pesquisa de iniciação científica no ensino fundamental? E a formação de professores que orientam os projetos de pesquisa? A formação estética⁶ docente interfere na orientação destes alunos pesquisadores? Como os ambientes das feiras de iniciação científica podem se constituir como espaços de reinvenção e produção de conhecimento?

Quando se fala “aluno pesquisador” e “professor orientador” outra pergunta surge: todo aluno não deveria ser pesquisador, e todo professor, orientador? Hernández (2000) fala de atitude investigadora. Mesmo sendo necessário delimitar alguns questionamentos para ter o foco que a pesquisa exige, entende-se ser este o momento de levantar todas as questões possíveis. No entanto, esta é a questão principal que mobiliza este trabalho: de que forma os alunos adolescentes estão envolvidos nas questões sociais e humanas na/da contemporaneidade? Para tanto, observou-se as temáticas apresentadas na FEICIP 2019 a fim de que propocionasse uma reflexão sobre a relevância destas para os jovens pesquisadores.

Em um artigo intitulado “Iniciação científica na educação básica: uma atividade mais do que necessária”, Ovigli (2014, p. 9) descreve que os objetivos de uma Feira Científica são os de: “promover a competitividade científica”; incentivar o planejamento e a execução metodológica dos trabalhos; possibilitar o “conhecimento de forma interdisciplinar, criativa e contextualizada”. Além disso, essas pesquisas possibilitam:

Despertar vocações e o desejo de conquista no meio estudantil, desenvolvendo a confiança e a segurança no trato com os problemas reais; Incentivar o conhecimento científico de forma conjunta com outras instituições de ensino do município, aproximando as realidades das diferentes escolas e iniciando programas científicos de colaboração (OVIGLI, 2014, p. 9).

É preciso compreender que a teoria aprendida em sala de aula e a aplicação prática desse conhecimento teórico devem caminhar juntas no processo de ensino/aprendizagem principalmente na contemporaneidade tendo em vista as grandes mudanças que ocorrem no

⁶ Como estética da existência, do pensamento foucaultiano.

âmbito social. As novas práticas tecnológicas impõem mudanças significativas quanto ao papel da escola, por esse motivo faz-se necessário o ensino através do uso de uma linguagem contemporânea que aproxime esses jovens às temáticas pertinentes a sua realidade. É o despertar desses jovens pelo interesse à pesquisa científica que porporcionará benéficos para a sociedade que o cerca propondo soluções viáveis àquele contexto social.

TEMÁTICAS PESQUISADAS NA FEICIP 2019

Os trabalhos apresentados pelos alunos dos anos finais do ensino fundamental na FEICIP 2019 foram sobre as seguintes temáticas, entre outras: Melhorias para a Comunidade Quilombola do Morro do Macaco Branco; Automutilação; Melhorias para o recreio escolar; Síndrome do X Frágil; Cultura do machismo e a sua influência na geração Z; Desigualdade social; Autismo; Cuidados com o meio ambiente; Influência de Jogos Digitais na Adolescência; Abuso/assédio sexual de crianças e adolescentes; Migração.

Em entrevista aos grupos, observou-se algumas preocupações relevantes. O grupo que realizou pesquisa sobre a Comunidade Quilombola do Morro do Macaco Branco afirmou que buscou identificar e propor melhorias que a comunidade necessita para enfrentar os problemas apontados, a partir da visão de seus moradores, investigando o porquê a comunidade enfrenta esses problemas e o motivo de não ocorrerem melhorias na comunidade. Os jovens pesquisadores do 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Gonçalves Dias afirmaram que pensaram em realizar este trabalho devido ao fato desta comunidade estar localizada em área afastada do centro da cidade, não havendo um olhar mais atento por parte dos órgãos públicos, não possuir posto de saúde e muito menos transporte em horários diversificados. A Comunidade Quilombola do Morro do Macaco Branco está localizada na área rural do município de Portão/RS, sendo este o lugar em que os integrantes do grupo residem. A comunidade é constituída por cerca de 120 famílias.

Para a realização deste projeto de pesquisa eles realizaram buscas na internet, leitura de livros e artigos, levantamento de dados das pesquisas realizadas com alunos do 6º ao 9º ano da escola, alguns professores e moradores da comunidade. Além disso, realizaram entrevista com o responsável pela Associação da Comunidade Quilombola, visita à EMATER e entrevista com funcionários do poder público municipal. De acordo com os alunos a

intenção do trabalho é proporcionar melhorias na qualidade de vida dos moradores da Comunidade Quilombola.

Os alunos afirmaram que, embora não pudessem garantir um posto de saúde na localidade, a principal reivindicação da comunidade escolar, desejam garantir aos moradores a força e a vontade de lutar por seus direitos, já que são, como os outros moradores do município, pagadores de impostos. Com este trabalho concluíram que a Comunidade Quilombola do Morro do Macaco Branco percebe que é necessário melhorias na infraestrutura tais como: horários de transporte mais acessíveis, construção de um posto de saúde, melhorias nas estradas e iluminação das ruas. Assim, entenderam que foi relevante mostrar aos órgãos públicos estas deficiências existentes para que se possam pensar em políticas públicas a fim de melhorar a qualidade de vida dos moradores deste quilombo.

Em outra pesquisa, um grupo de alunos do 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Visconde de Mauá apresentou um trabalho sobre automutilação. Narraram que a questão se justificava pela constatação de que muitos alunos do sexto, sétimo, oitavo e nono da escola estavam automutilando-se. O grupo envolvido investigou a quantidade de alunos e os motivos que estavam levando cada um deles a esta prática.

Identificaram que há um número muito grande de jovens estudantes da escola que está cometendo atos de cortes, arranhões e socos em si mesmos e que os motivos eram distintos. Assim, para atingir o objetivo proposto, foram realizados estudos em sites, com o intuito de saber mais sobre o assunto e fizeram, inicialmente, uma pesquisa com 151 estudantes da escola a fim de coletar alguns dados referentes a estes hábitos e o que eles pensam e sabem sobre o assunto automutilação. Posteriormente, realizaram a mesma investigação com alunos de outras duas escolas municipais de Portão: a Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge e a Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio José de Fraga, localizadas em bairros próximos da escola dos pesquisadores.

Simultaneamente, elaboraram questões semelhantes no Google Docs para os alunos com faixa etária um pouco acima dos outros entrevistados, estudantes de uma escola de Ensino Médio também do mesmo município, a ETEP (Escola Técnica Estadual de Portão). Dessa forma, puderam comparar os dados coletados e verificar a incidência desse ato no ambiente escolar de outras realidades e se essas atitudes poderiam ser atribuídas a um momento que o adolescente está passando ou se ela perdura na vida adulta. Também foi

possível levantar possíveis ações a partir disso. Algumas propostas de conscientização foram iniciadas no decorrer do trabalho: mural sobre autoestima, palestra com psicóloga para alunos interessados sobre automutilação, postagens no perfil da escola no Facebook e no Instagram abordando a promoção da vida e um folder informativo sobre o assunto.

Os pesquisadores afirmaram que a pesquisa foi muito importante para esclarecer possíveis dúvidas sobre automutilação, motivando os alunos a procurarem ajuda, bem como orientar os familiares, incentivando-os a compreender e ter mais sensibilidade para com esse problema. Os alunos conversaram com o Secretário de Saúde do município para alertar sobre os índices encontrados, objetivando uma reflexão de que o ato de automutilar-se é um sintoma de que algo mais grave está acontecendo e que é primordial que sejam realizadas ações por este órgão, visto que isso pode estar tornando-se um caso de saúde pública.

Dentre tantas pesquisas, também chamou a atenção a realizada por duas alunas do 9º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Antônio José de Fraga sobre o tema machismo. As jovens disseram que, apesar de ser um tema muito comentado pelas pessoas, ainda é um tabu na sociedade, pois a forte influência da cultura machista e a desinformação que isso causa nas pessoas faz com que muitas normalizem atitudes, falas e comentários que propagam o machismo.

Segundo elas, “Nós, jovens de 2019, pertencemos a Geração Z (nascidos de 1995 até 2010), e quando nascemos, o machismo já existia em nosso mundo”. Na verdade, o machismo está presente na sociedade desde quando ela foi estruturada, nos primórdios da civilização. O país continua com a forte cultura do machismo por ações que as pessoas continuam fazendo e por atitudes que ainda são toleradas.

As estudantes contaram que a pesquisa iniciou com o objetivo de saber quais eram as principais e reais influências do machismo na vida dos jovens da atualidade. Afirmaram que os adolescentes de hoje são parte da primeira geração que não viu o mundo sem a internet. A geração da superexposição e da opinião, com extrema necessidade de se expor para outras pessoas, muitas vezes para muitos que nem conhecem pessoalmente. Curtem, comentam e visualizam nas redes sociais da internet em uma velocidade inacreditável e impossível se fosse cogitada há 50 anos atrás.

Para elas, qualquer dúvida que o jovem de hoje tiver vai estar na palma da mão. Literalmente, são parte da geração da informação, e mesmo assim acreditam em mentiras

absurdas. Na mesma velocidade que recebem as informações, recebem as mentiras. Têm recursos para a certificação de sua veracidade, mas não o fazem: acreditam nelas e as compartilham. Essa também é mais nova forma de propagação do machismo, tão rápida e expansiva que atinge milhões em segundos. O assédio virtual, aquele cometido através de mídias sociais, cresceu 26000% apenas em 2017, segundo dados fornecidos pelas pesquisadoras com base em suas investigações. A internet se tornou uma porta para o machismo.

Durante a apresentação do trabalho foram apresentados dados como: o Brasil é o quinto país com mais casos de violência contra mulher no mundo; em 2018, 16 milhões de mulheres sofreram alguma forma de violência em nosso país; em cada hora no Brasil, cerca de 536 mulheres são agredidas fisicamente; em 2016, um estupro coletivo aconteceu a cada duas horas e meia no país. Munidas de textos de jornais confiáveis e de artigos, apresentaram a quem visitava o estande, que os casos de feminicídio aumentam a cada ano no Brasil: apenas na primeira semana de 2019, 21 casos foram registrados; uma mulher morre a cada hora vítima de feminicídio.

Para trabalhar com a questão do machismo, diretamente na escola, realizaram uma pesquisa rápida onde foi identificado que 65,5% dos alunos da escola apresentam algum pensamento machista (foram entrevistados 320 alunos de 6º ao 9º ano). As jovens alunas afirmaram que é preciso que as pessoas entendam que o machismo não deve ser levado na brincadeira pois é um assunto sério. Segundo elas, as consequências do machismo já se mostram desde a infância, onde meninas e meninos são obrigados a seguir padrões e determinadas regras, que muitas vezes comprometem uma parte de quem eles são como seres humanos que pensam, sentem e erram. “Queremos conscientizar os alunos e mostrar que juntos, meninas e meninos, podemos ser a geração que não tolera a desigualdade de gênero” – fala com convicção a aluna IHM.

Mais um trabalho apresentado na FEICIP que é interessante abordar aqui para pensar sobre os jovens pesquisadores e os temas contemporâneos como as questões humanas e sociais, foi realizado pelos alunos do 7º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Vila São Jorge, sobre a influência de Jogos Digitais na adolescência. Devido a casos divulgados pela mídia nacional e internacional relacionado a crimes influenciados pela prática excessiva de jogos violentos e, por algumas pessoas acreditarem que adolescentes são influenciados por

jogos, os alunos elaboraram o seu problema de pesquisa: ‘Os jogos influenciam no comportamento de crianças e adolescentes?’

O objetivo com o projeto foi informar as pessoas sobre o tema e descobrir se os jogos influenciam ou não os jovens. A partir disso, realizaram pesquisas em sites para se informar sobre os principais benefícios e malefícios dos jogos para os adolescentes. Também realizaram a análise de alguns jogos populares para perceber seus pontos positivos e negativos. E, por fim, entrevistaram 60 alunos, do 7º e 9º ano da escola para descobrir a opinião dos adolescentes sobre o assunto e alguns fatores importantes para o estudo.

Os alunos destacaram que um dos principais objetivos dos jogos é melhorar o raciocínio lógico, o trabalho em equipe e a coordenação motora. Por outro lado, os principais pontos negativos é que os jogos podem afetar a vida social dos adolescentes, tornando-se um vício e fazendo com que eles parem de interagir com outras pessoas. Através da análise de alguns jogos ressaltaram que muitos deles apresentam muitas cenas de violência e que más condutas são bonificadas no jogo. Além disso, a classificação indicativa dos mesmos é para uma idade superior a 16 anos, que está acima da faixa etária dos entrevistados. Assim, concluíram que muitos dos jogos que os adolescentes praticam não são indicados para a sua idade e os seus responsáveis não fiscalizam. A grande maioria joga algum jogo, mas poucos consideram que já mudaram seu comportamento em função desta prática. Resultados na prática são difíceis de serem demonstrados, mas é indiscutível o fato de alterações no humor e de atitudes de alguns jovens que se isolam praticando jogos virtuais com temas envolvendo a violência. A investigação deverá prosseguir com entrevistas e palestras com profissionais da área da saúde.

Outros assuntos pesquisados e apresentados pelos jovens na FEICIP eram altamente relevantes e foi possível perceber o interesse dos jovens por estas temáticas atuais. Ao final desta edição, além dos jovens pesquisadores receberem prêmios e passaporte para a Mostratec Jr, os visitantes e expositores foram contemplados com informação e aprendizagem teórica e prática. De modo geral, foi possível observar que as discussões são estendidas para as questões humanas, psicológicas e sociais de modo a trazer elementos para se pensar nas possibilidades de fortalecimento comunitário, engajamento social e as formas de organização que proporcionem o diálogo entre a escola e a comunidade, o estado e a população. Abrir estes espaços de discussão em sala de aula contribui para que os alunos possam refletir a

partir do que assistem na televisão, no cinema, na internet, nos telejornais, na contemporaneidade. Os materiais demonstrados pelos jovens pesquisadores são ricos e precisam ser utilizados como forma de aproximação com o cotidiano, entendendo e valorizando a capacidade dos alunos na elaboração de ações para a melhoria da convivência nos espaços da cidade, na efetivação da cidadania e na construção do conhecimento.

A IMPORTÂNCIA DAS PESQUISAS DOS JOVENS NA CONTEMPORANEIDADE

O incentivo à pesquisa ainda no ensino fundamental é essencial para que os alunos possam se aproximar dos conhecimentos básicos para se adquirir o conhecimento científico como: criar um problema de pesquisa, estabelecer objetivos, realizar leituras teóricas sobre o assunto pesquisado, propor metodologias e realizar análises e conclusões. Tudo isso é primordial para uma formação humana e autônoma.

A pesquisa é uma forma de apreensão e de transmissão do saber que cresce no âmbito da educação básica. Não é mais concebido um modelo de transmissão do saber aconcorados “na figura docente e na transmissão de conteúdos” (BERNARDES, PEIXOTO, 2018, p. 7) sem as devidas contextualizações, aproximações, questionamentos e, principalmente a aplicabilidade daquele aprendido:

É urgente esclarecer que o saber gera a capacidade humana de construir, de produzir objetos, idéias, fatos, situações sociais e não são apenas alguns privilegiados que tem essa potencialidade. Ações nas quais o discente, de forma responsável, comprometida e prática se relaciona com a pesquisa, pode ser um caminho no qual, o sentimento e a postura autônoma podem nascer e se desenvolver. (BERNARDES, PEIXOTO, 2018, p. 7)

É nesse contexto que ocorre o sentido do “saber pensar”. Demo (2005, p. 75) propõe em seu artigo de mesmo nome que o saber pensar: “é pilastra crucial da cidadania ativa”; “é o emblema da cidadania inteligente”; “saber pensar é ferramenta das mais decisivas (e) está na base da autonomia possível”. Compreende-se que o saber pensar perpassa o incentivo à pesquisa científica em todos os níveis da educação básica. E a LDBN⁷ (1996) estabelece que a formação do discente deve primar pela ética, a autonomia e o pensamento crítico, sendo assim, é fundamental incentivar tais atividades de pesquisa.

⁷ LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996 que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional

Incentivar o aluno a desenvolver pesquisa, neste caso específico focando a área de ciências humanas e sociais é uma forma de aproximar conceitos ou temas contemporâneos presentes no cotidiano desses jovens. A escolha das temáticas aqui apresentadas estão inseridas em um contexto de preocupação em torno de questões sociais e comportamentais como por exemplo: os alunos que propõem ações de políticas públicas para promover o bem estar da comunidade quilombola em que os mesmos residem; aqueles que buscam elaborar plano de intervenção e ações preventivas para as práticas de automutilação, comportamento muito presente entre os adolescentes atualmente; jovens que buscam identificar comportamentos machistas e a conscientização dos direitos e deveres entre os gêneros e aqueles estudantes que tentam compreender a relação entre os jogos digitais e o comportamento violento na adolescência.

Ao propor esses debates em torno de eixos tão presentes em sua realidade, é oportunizado aos estudantes pesquisadores compreender questões que ultrapassam os muros escolares e vão ao encontro de assuntos latentes na sociedade contemporânea. E a participação ativa dos alunos quanto à estruturação do trabalho, a busca por referencial teórico, a elaboração e execução de entrevistas e, principalmente a construção de propostas ou possíveis soluções é a mola propulsora para que eles trilhem o caminho de um saber libertador e questionador preparando-se assim, para a vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com esta pesquisa foi possível compreender que a iniciação científica na educação básica, em especial no ensino fundamental, constitui importante instrumento de incentivo à criatividade, possibilitando desenvolver um ser humano questionador, investigador e crítico. É inegável o papel que a iniciação científica tem na educação básica, por esse motivo entende-se que os alunos precisam estar em permanente aproximação com o universo da ciência para que tenham familiaridade com o fazer ciência.

É importante destacar que a socialização dessas pesquisas, no caso da FEICIP, possibilitou aos alunos serem os autores/protagonistas de seus achados de pesquisas. Eles puderam compartilhar esse conhecimento com seus pares, com os professores e com a comunidade em geral e, de certa forma, “devolvem” parte do conhecimento adquirido durante

seu processo de ensino/aprendizagem. Ser reconhecido por seus esforços é um grande incentivo para continuar nesta caminhada.

No caso específico dos alunos participantes da FEICIP houve um interesse predominantemente por temas relacionados a comportamentos na contemporaneidade: compreender o outro, questionar seus comportamentos e propor ações viáveis, sejam elas de intervenção, de prevenção ou de orientação foram as principais preocupações daqueles estudantes. Fica a inquietude em identificar em que medida tais interesses temáticos se assemelham ou se diferenciam dos estudantes de outras regiões do país. Proposta relevante para uma próxima pesquisa.

REFERÊNCIAS

BERNARDES, Adriana Oliveira Bernardes; PEIXOTO, Enock da Silva. **A importância da iniciação científica no ensino médio**: uma discussão a partir do trabalho realizado no ensino de física no Colégio Estadual Canadá de Nova Friburgo – RJ. Congresso Nacional de Educação. v. 1, 2008.

Disponível em: < <http://www.editorarealize.com.br/revistas/conedu/anais.php>>. Acesso em 22 maio. 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> . Acesso em: 22 maio. 2020.

DEMO, Pedro. **Saber pensar**. Revista da ABENO. v. 5, n. 1 (jan/jun). p.75-79, 2000.

HERNÁNDEZ, Fernando. **Cultura visual, mudança educativa e projeto de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

OVIGLI, Daniel Fernando Bovolenta. **Iniciação Científica na Educação Básica**: uma atividade mais do que necessária. Revista Brasileira de Iniciação Científica v. 1, n. 1. 2014.