

A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO NO CONTEXTO DO INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE – CAMPUS CAMBORIÚ

Leopoldo Barroso Cordeiro Neto¹; Sanir da Conceição²

RESUMO

Este trabalho apresenta um breve histórico sobre como a Iniciação Científica se consolidou no Ensino Médio e como ela tem sido trabalhado no Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. Nossos estudantes têm a oportunidade de participar de projetos como bolsistas, voluntários ou autores do próprio projeto (vinculado à disciplina). Os dados nos mostram que entre 2017 e 2018 tivemos a participação de 18 bolsistas, 22 voluntários e 205 estudantes envolvidos com projetos desenvolvidos em disciplina.

Palavras-chave: Iniciação Científica; Ensino Médio; Campus Camboriú.

INTRODUÇÃO

Historicamente, a Iniciação Científica (IC) no Brasil, de modo geral, começou em 1951, com a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), como atividade pedagógica e científica. A IC tem como objetivo incentivar a pesquisa e, conseqüentemente, o desenvolvimento da tecnologia, ciência e educação.

O acesso à IC, a princípio, foi largamente difundido no Ensino Superior e pouco explorado no campo da Educação Básica como componente curricular de ensino. No entanto, a partir de 1986, teve como atividade pioneira o Programa de Vocação Científica (PROVOC), da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ). A partir de 2001, instituições como a Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio (EPSJV), da FIOCRUZ, e o Instituto Federal Catarinense – campus Rio do Sul a inseriram como componente curricular do ensino médio. Posteriormente, a partir de 2003, a

¹ Acadêmico do curso de Licenciatura em Pedagogia do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú . E-mail: leoidc@hotmail.com.

² Professora do Instituto Federal Catarinense – Campus Camboriú. E-mail: sanir.conceicao@ifc.edu.br

Iniciação Científica no Ensino Médio passou a ser Política Pública do CNPq através da Iniciação Científica Júnior (ICJ).

Entende-se que fazer IC no ensino médio tem caráter pedagógico, pois ajuda o estudante a desenvolver seu senso crítico, a ser um agente reflexivo, buscar entender as relações e as formas dos diferentes sistemas e, por fim, compreender a complexidade da ciência como parte integradora de sua vida acadêmica. Marcondes (2014) também considera que

a condução da pesquisa na esfera da Iniciação Científica deve promover a formação de uma postura intelectual de quem quer saber, pois é na relação necessária entre sujeito epistemológico e objeto do conhecimento que surge a mobilização de esforços em busca do conhecimento a partir da superação do já conhecido (MARCONDES, 2014, p. 6).

No entanto, provocar o senso crítico nos alunos é uma das grandes dificuldades dos mais variados elementos de natureza social, econômica, estrutural e organizacional que interferem tanto na educação de qualidade como também na estrutura escolar, incluindo ambientes com recursos escassos, professores não preparados e estudantes desinteressados. Há outros fatores que comprometem, como o pouco domínio da linguagem científica do estudante, o que pode levá-lo à desistência ou a uma formação precária. Até mesmo a insegurança ao iniciante de pesquisa pode culminar em uma desistência se não houver suporte, ou seja, a orientação de um docente, pois

a visão de ciência dos pesquisadores em formação vai se transformando e o sinal desta transformação são as expressões de convivência com a insegurança, característica de uma nova forma de compreender a ciência. Como este é um processo novo para o pesquisador iniciante, é carregado de sentimentos de angústia, sinal, mais uma vez de possibilidade de aprendizagem. (MORAES E GALIAZZI, 2006, p. 119)

É importante ressaltar que a atividade de IC nas escolas de educação básica dialoga com “a ampliação da importância da ciência para todos os cidadãos, e não apenas para aqueles que estão interessados em uma carreira científica.” (DUTRA et. al, 2014). Desta forma, é importante que o estudante se sinta acolhido em suas tentativas de fazer ciência e que perceba ser capaz de participar do processo. Logo, na escola, a prerrogativa ao se fazer IC é que o próprio estudante levante suas próprias questões. A atividade de IC se efetiva nos procedimentos ou na produção de caminhos para testar as ideias e tentar resolver a questão inicial.

Nossa proposta, neste artigo, é apresentar dados extraídos na Coordenação de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação (CPPI) do IFC – Campus Camboriú que indicam o quantitativo de estudantes no Ensino Médio que participam de IC, sendo o aluno bolsista, voluntário ou autor do próprio projeto (vinculado à disciplina) com a orientação de um professor. Nossos estudantes podem participar de pesquisa considerando as seguintes possibilidades: a) projeto submetido a edital (como bolsista ou voluntário); b) a partir de disciplina específica de IC.

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa tem uma abordagem de caráter descritivo, uma vez que pretende realizar o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos sem a interferência do pesquisador. O procedimento utilizado na coleta de dados foi o documental, uma vez que a análise se deu a partir dos dados registrados na CPPI.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Os dados aqui apresentados são referentes aos anos de 2017 e 2018. Para execução de projetos no ano de 2017, tivemos dois editais abertos. O edital 056/2016 previa oito bolsas para estudantes do ensino médio¹. No entanto, tivemos seis projetos aprovados. Por conta disso, foi aberto novo edital – 007/2017 – com previsão de mais 04 bolsas. Todas as vagas foram preenchidas. Assim, em 2017, tivemos 10 bolsistas. A esses projetos poderiam ser vinculados outros estudantes que tivessem interesse em participar de um projeto de pesquisa. Tivemos, então, um total de 09 estudantes voluntários.

No ano de 2018 mantivemos a possibilidade de distribuição de oito bolsas para estudantes do ensino médio (edital 043/2017). Temos, ainda, 13 estudantes participando desses projetos como voluntários. Atualmente, temos edital de fluxo contínuo, que permite o registro de projetos de pesquisa durante o ano sem a

¹ O valor total de bolsa é disponibilizado pelo próprio Campus, conforme previsto em lei.

utilização de recursos financeiros. Nesses projetos, os coordenadores também indicam o nome de estudantes que participarão como voluntários.

Tais incentivos permitem que o estudante amplie seu conhecimento e seja apresentado a um novo universo acadêmico em que ele mesmo busca esses conhecimentos e faça indagações. Outra forma de inserir a pesquisa no ensino médio é a partir dos componentes curriculares. A inserção da pesquisa como componente curricular, isto é, como prática pedagógica vinculada ao processo de formação dos alunos, se dá por amplo debate envolvendo a importância dos estudantes desenvolverem o conhecimento crítico:

A reestruturação curricular do Ensino Médio foi implantada após debate com a comunidade escolar, que culminou com a Conferência Estadual do Ensino Médio e da Educação Profissional, em dezembro de 2011. A iniciativa tem entre seus objetivos propiciar o desenvolvimento dos alunos, assegurando-lhes a formação comum indispensável ao exercício pleno da cidadania e fornecer-lhes meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores; qualificar o estudante enquanto cidadão, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico e a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática, nas práticas pedagógicas. [...] (SEDUC-RS, 2012, p. 01)

Em muitas escolas, principalmente nos Institutos Federais, o ensino médio técnico tem como componente curricular no Ensino Médio a IC. No caso do campus Camboriú, dos quatro cursos (Agropecuária, Controle Ambiental, Hospedagem e Informática), todos têm tal componente curricular em sua grade. Nesta perspectiva, a IC, inserida no contexto do processo educativo do aluno, assume papel importante, pois a pesquisa possibilita outras oportunidades como a orientação, a participação em feiras, publicação de artigo etc.

Para que o processo ficasse mais interessante e houvesse a participação de mais professores como orientadores, em 2017, a CPPI lançou edital (014/2017) para professores de disciplinas que envolvessem pesquisa científica. O objetivo era que fossem cadastrados, no setor, todos os projetos de pesquisa desenvolvidos (nas disciplinas) no campus. Dos quatro cursos, dois professores do curso de Hospedagem e Controle ambiental, respectivamente, inscreveram suas disciplinas, totalizando a participação de 97 estudantes.

Em 2018, com o lançamento do edital 020/2018, temos cadastrados 44 projetos vinculados às disciplinas, com a participação de 108 estudantes. Esses

estudantes apresentam seus projetos na Feira de Iniciação Científica e Extensão (FICE). É claro que o ideal é que todos os estudantes do EM do Campus se envolvam com a IC com mais vigor e compreendam o quão importante para sua formação é a IC. No entanto, é importante ressaltar que, como instituição, estamos buscando cumprir a missão do IFC que é “proporcionar educação profissional, atuando em ensino, pesquisa e extensão comprometidos com a formação cidadã, a inclusão social e o desenvolvimento regional. (Lei nº 11.892)”.

CONCLUSÃO

A Iniciação Científica é peça fundamental para o desenvolvimento do estudante, fazendo com que ele tenha visão crítica e leitura de mundo, sendo estimulado pela busca do conhecimento.

Nesse sentido, a pesquisa tem sido almejada por alguns estudantes do ensino médio, tendo a sua participação como bolsista, como voluntário ou como autor do próprio projeto (no caso das disciplinas de IC). Podemos perceber isso ao compararmos o número de bolsistas, voluntários e estudantes com projetos desenvolvidos em disciplinas nos anos de 2017 e 2018. Tivemos, nesse período, 18 bolsistas e 22 voluntários, além da participação de 205 estudantes com seus projetos desenvolvidos nas disciplinas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- DUTRA, Í. M. et al. (org.) **Trajetórias criativas**: jovens de 15 a 17 anos no ensino fundamental: uma proposta metodológica que promove autoria, criação, protagonismo e autonomia. Caderno 7. Brasília: Ministério da Educação, 2014.
Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&Itemid=30192. Acesso em 20 jul. 22018.
- MARCONDES, O. M. Por uma perspectiva deweyana da Iniciação Científica. **Revista Brasileira de Iniciação Científica**, v. 1. n.1. Itapetininga/SP: IFSP. 2014
- MORAES, R; GALIAZZI, M. C. Análise textual discursiva: processo construído de múltiplas faces. **Ciência & Educação**, v.12, n.1, p.117-128, 2006

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO RIO GRANDE DO SUL. **Ensino médio.**

Disponível em:

<http://www.educacao.rs.gov.br/pse/html/ens_medio.jsp?ACAO=acao1> Acesso em: 23 jul. 2018.

BRASIL, Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2018. Disponível em <

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm> Acesso em: 10 de jul 2018.