

**Uma revisão de estudos sobre a Iniciação Científica no Ensino Médio****A review of studies on Scientific Initiation in High School**

DOI:10.34117/bjdv6n7-836

Recebimento dos originais: 03/06/2020

Aceitação para publicação: 30/07/2020

**Ana Lúcia Lemes de Assunção Silva**

Mestra em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso

Endereço: Av. Fernando Correa da Costa, 2.367 – Bairro: Boa Esperança

CEP: 78060-900 - Cuiabá - MT

E-mail: analidiaassuncao@gmail.com

**Jackeline Nascimento Noronha da Luz**

Doutora em Educação pela Universidade Federal de Goiás.

Instituição: Centro Universitário de Várzea Grande - UNIVAG.

Endereço: Av. Dom Orlando Chaves, 2655 – Bairro: Cristo Rei

CEP: 78118-000 - Várzea Grande - MT

E-mail: jacke.lux@gmail.com

**Larissa Madalena da Silva**

Graduanda em Pedagogia pela Universidade Federal de Mato Grosso

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso

Endereço: Av. Fernando Correa da Costa, 2.367 – Bairro: Boa Esperança

CEP: 78060-900 - Cuiabá - MT

E-mail: larissa.heloize@gmail.com

**Patrícia Simone Nogueira**

Doutora em Ciências Nutricionias pela Universidade Federal do Rio de Janeiro

Mestre em Educação pela Universidade Federal de Mato Grosso

Instituição: Universidade Federal de Mato Grosso

Endereço: Av. Fernando Correa da Costa, 2.367 – Bairro: Boa Esperança

CEP: 78060-900 - Cuiabá - MT

E-mail: patricianogueira.ppj@gmail.com

**RESUMO**

O trabalho apresenta uma revisão de estudos sobre Iniciação Científica (IC) no Ensino Médio (EM), com objetivo de fazer uma discussão sobre o assunto, tendo como base a literatura examinada. Para tanto, realizou-se um estudo da produção bibliográfica, a partir de um levantamento no catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Verificou-se a necessidade de desenvolver mais pesquisas sobre a temática para aprofundar as discussões. As pesquisas examinadas evidenciaram a pertinência e importância da IC durante o EM para a formação do estudante desse nível de ensino. Dentre as contribuições para a formação do estudante destacam-se a construção de novas aprendizagens e contribuições para a tomada de decisão e resolução de problemas para a formação crítica e formação cidadã e nos processos de ensino-aprendizagem. De outro modo, o programa apresentou algumas limitações, como o número

restrito de participantes em projetos de IC, pouca disponibilidade de bolsas e restrita divulgação dos editais de fomento. Essas condições induzem a que nem todas as escolas conheçam o programa, que, muitas vezes, é associado à meritocracia, pois seleciona os considerados “melhores” para dele participarem.

**Palavras-chave:** Iniciação Científica, Ensino Médio, Formação.

## **ABSTRACT**

The paper presents a review of studies on Scientific Initiation (CI) in High School (MS), with the objective of making a discussion on the subject, based on the literature examined. For this, a study of the bibliographic production was carried out, based on a survey in the catalogue of theses and dissertations of the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). There was a need to develop more research on the subject in order to deepen the discussions. The researches examined showed the relevance and importance of the CI during the MS for the formation of the student of this level of education. Among the contributions to the formation of the student, the construction of new learning and contributions to decision making and problem solving for critical formation and citizen formation and in the processes of teaching-learning stand out. Otherwise, the program had some limitations, such as the restricted number of participants in CI projects, little availability of scholarships, and restricted dissemination of promotional notices. These conditions mean that not all schools are familiar with the program, which is often associated with meritocracy, since it selects those considered "best" to participate in it.

**Keywords:** Scientific Initiation, High School, Training.

## **1 INTRODUÇÃO**

A Iniciação Científica (IC) é uma experiência “na qual o estudante desenvolve atividades relacionadas ao planejamento, execução, interpretação e comunicação de uma investigação científica e dos seus resultados.” (FILIFECKI; BARROS; ELIA, 2006, p. 215).

A Iniciação Científica no país, em termos de política pública, começou pela educação superior. As bolsas de IC começaram a ser distribuídas com a criação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), em 1951, sendo concedidas aos estudantes da graduação. Em decorrência dessa política, considerada como uma experiência exitosa, foi criado em 2003 pelo CNPq o programa de Iniciação Científica Júnior (ICJ), concedendo bolsas para estudantes da Educação Básica (EB) (OLIVEIRA, 2015). A ICJ tem por finalidade:

Despertar vocação científica e incentivar talentos potenciais entre estudantes do ensino fundamental, médio e profissional da Rede Pública, mediante sua participação em atividades de pesquisa científica ou tecnológica, orientadas por pesquisador qualificado, em instituições de ensino superior ou institutos/centros de pesquisas. (CNPq, 2006, s.p).

Assim sendo, conforme expõe o CNPq, um dos objetivos da ICJ é a formação científica ou tecnológica do estudante. Ainda sobre a formação do estudante, no artigo 22 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/1996 está previsto que a EB tem por finalidade desenvolver

o educando, fornecer meios para ele progredir no trabalho, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania, além de possibilitar que prossiga em estudos posteriores (BRASIL, 2005). Nesse sentido, também lembramos o que estabelecem os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) sobre a formação do estudante, que “deve ter como alvo principal a aquisição de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas às áreas de atuação.” (MEC, 2000, p. 5).

Logo, percebe-se o compromisso da educação em formar sujeitos de maneira crítica, que sejam autônomos, reflexivo, e a IC pode contribuir nesse processo. Segundo Oliveira e Bazzo (2016, p. 2), a inserção da IC na Educação Básica oportuniza “uma educação científica e tecnológica que provoque a autoria, a autonomia e a visão holística da civilização humana.”

Entendemos, portanto, a importância de discutirmos sobre a Iniciação Científica no Ensino Médio. Nessa perspectiva, o presente trabalho apresenta uma revisão de estudos sobre Iniciação Científica no Ensino Médio. Para tanto, realizamos um estudo da produção bibliográfica, a partir de um levantamento no catálogo de teses e dissertações da CAPES<sup>11</sup>.

A consulta na base de dados foi realizada da seguinte forma:

- 1º. busca pelo descritor “iniciação científica no ensino médio”, obtendo-se oito pesquisas;
- 2º. análise dos títulos das teses e dissertações encontradas, tendo como critério de seleção os títulos que apresentavam afinidade com a temática da IC no EM; dessa forma, foram selecionadas sete pesquisas;
- 3º. exame dos resumos das pesquisas; desse modo, foram selecionadas cinco pesquisas que abordavam a IC no EM como temática.

Por meio desse levantamento, apontamos algumas discussões/características das pesquisas cujo campo de investigação é a IC no EM.

## **2 PESQUISAS SOBRE A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO**

A busca realizada no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES indicou cinco pesquisas sobre a temática. No mapeamento realizado, verificamos também que as pesquisas encontradas são recentes – abrangendo o período de 2015 a 2017, sendo três dissertações e duas teses, conforme apresentado no Quadro 1.

---

<sup>1</sup> Busca realizada no período de 23 a 29 de agosto de 2018 no *site* <http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses/#/>.

Quadro 1. Ano, autor, título e objetivo das pesquisas selecionadas a partir do levantamento realizado no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, utilizando o descritor: “iniciação científica no ensino médio”. 2018.

Ano	Autor e Título	Objetivo geral da pesquisa
2015	COSTA, Washington Luiz da. A CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) na compreensão dos alunos que participam da iniciação científica no Instituto Federal do Paraná. (Dissertação).	Analisar a CTS (Relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade) na compreensão dos alunos que já vivenciaram o Projeto Aquário em Rede, desde sua criação, em 2013.
2015	FERREIRA-ARANTES, Shirley de Lima. Iniciação Científica no Ensino Médio: a educação científica e as disposições sociais de jovens dos segmentos desfavorecidos. (Tese).	Compreender as relações entre as disposições envolvidas na educação científica e inclusão social de jovens dos segmentos sociais desfavorecidos, egressos do Programa de IC/EM e a trajetória biográfica dos mesmos.
2016	MORAES, Thaís da Fonseca Guimarães de. A iniciação científica no ensino médio técnico: um estudo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) – campus Rio de Janeiro. (Dissertação).	Investigar a iniciação científica no nível médio do IFRJ – RJ, no período de 2014 a 2015, identificando e analisando seus objetivos, finalidades, efetividades, justificativas, limitações e como esse tipo de programa ocorre nesta etapa da Educação Básica.
2016	SANTIAGO, Maria Francilene Camara. Iniciação Científica no Ensino Médio: saberes necessários a formação na educação básica. (Dissertação).	Analisar os resultados alcançados nos projetos de pesquisas dos alunos do Ensino Médio, de modo a identificar os saberes profissionais dos professores ao orientarem esses trabalhos.
2017	OLIVEIRA, Fátima Peres Zago de. Pactos e Impactos da Iniciação Científica na formação dos estudantes do Ensino Médio. (Tese).	Identificar as contribuições da Iniciação Científica no Ensino Médio para a formação dos estudantes do IFC – Rio do Sul.

Fonte: organizado pelas autoras do artigo, com base no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES

É importante também mencionar a metodologia de coleta de dados empregada pelos trabalhos investigados: questionários realizados com professores e alunos de IC, entrevistas realizadas com coordenadores, professores e alunos de IC, observação participante, entrevista com alunos egressos do programa de IC e pesquisa bibliográfica.

### 3 PRODUÇÃO ACADÊMICA SOBRE A INICIAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO MÉDIO

O levantamento indica reduzida produção sobre a temática da iniciação científica, especialmente no ensino médio, corroborando com o que analisam Ferreira-Arantes (2015) e Oliveira (2017), que também evidenciaram essa realidade em seus estudos. Ferreira-Arantes (2015, p. 54) afirma que “considerada a reduzida produção sobre o tema da iniciação científica no país, [...] evidenciou-se limitações para a construção de um panorama mais geral da IC/EM no Brasil.” Nesse mesmo sentido, o entendimento de Moraes (2016, p.15) foi que “apesar do apoio do governo à iniciação científica, o tema ainda pode ser considerado original porque ainda existem poucas publicações e estudos a respeito.” A mesma autora também argumenta que “muitos educadores desconhecem a sua existência ou não compreendem seus objetivos e como os mesmos poderiam ser efetivados.” (MORAES, 2016, p.15).

Sobre a temática em questão, os trabalhos analisados discutem a pertinência, a importância da IC no EM, os impactos na formação do estudante, as contribuições da IC para os estudantes, as limitações e problemáticas da IC e a percepção dos jovens na participação de programas de IC.

Santiago (2016) desenvolveu uma pesquisa em escolas públicas do Oeste Pontiguar, afirmando que a IC:

[...] têm uma grande representação na formação acadêmica dos alunos envolvidos, porque constroem novas aprendizagens, tomada de decisões e frente às problemáticas existentes. Com o projeto aprendem a buscar novos saberes e ao mesmo tempo a valorizar as temáticas desenvolvidas, como forma de contribuir para o desenvolvimento da ciência e a solucionar alguns problemas existentes no ambiente em que estão inseridos. (SANTIAGO, 2016, p. 93).

Nessa mesma pesquisa, evidenciou-se na fala dos estudantes que o projeto desenvolvido na Feira de Ciência de IC considera o cotidiano e os saberes populares da comunidade. Segundo Santiago (2016, p. 80), esses projetos “contribuem para o desenvolvimento regional e local em que os alunos estão inseridos.” A autora explica que os projetos surgem das necessidades locais e as temáticas são discutidas entre professores e estudantes, de forma que o projeto a ser desenvolvido seja de interesse da comunidade local. Conclui que a IC no EM contribui para a popularização do saber científico e favorece o desenvolvimento e a transformação local e regional do país. Por outro lado, de acordo com a mesma autora, os estudantes pesquisados informaram que sentem dificuldades na realização do projeto de IC, como a ausência de laboratório, recursos materiais e financeiros e estrutura física. Santiago (2016) ressalta, ainda, que essas ausências interferem no processo de construção do saber científico.

Já Moraes (2016) argumenta que esse programa é uma mediação que o governo usa para impor seus interesses e os do capital nas escolas; porém, a autora vê contraditoriamente, ou dialeticamente, as disputas e as resistências que se manifestam. Assim, entende a perspectiva da escola como espaço de contradição e de luta e que a IC no EM pode melhorar a qualidade da educação. Segundo a mesma autora, o estudante que participa desse tipo de programa apresenta um diferencial, pois “ele é capaz de compreender processos e técnicas de pesquisa e de divulgação dos resultados. Ele se apresenta de maneira madura e comprometida com o aprendizado que obteve enquanto participava ativamente do processo de pesquisa.” (MORAES, 2016, p. 100).

Conforme Moraes (2016), a IC no EM pode direcionar o estudante para uma educação em que ele seja sujeito atuante nos processos de construção do conhecimento. Afirma, ainda, que o programa é um recurso capaz de melhorar o processo de ensino-aprendizado dos estudantes, considerando a perspectiva dos processos e da pesquisa que estão envolvidos. A IC “durante o ensino médio é capaz de melhorar a qualidade da educação e ampliar os horizontes dos sujeitos que por ela passam.” (MORAES, 2016, p. 101). Para a autora, os estudantes que participam dos projetos de IC no EM levam algumas experiências importantes para o universo acadêmico. E levanta a

questão do quanto seria proveitoso se outros estudantes no EM pudessem ter a oportunidade de participar de projetos de IC. Moraes (2016) afirma que, em sua pesquisa, os estudantes entrevistados que participam de projeto como IC disseram que contribuí efetivamente para a atuação no EM; que é um prazer participar da IC porque gostam do que fazem; e também que admiram a instituição por possibilitar que estudantes do EM possam estar em programa de IC.

É possível afirmar que, de fato, a Iniciação Científica é uma forte aliada do ensino de qualidade. Os conhecimentos de que os alunos se apropriam enquanto participam deste tipo de projeto vão muito além dos conhecimentos tradicionalmente transmitidos dentro das salas de aula, de maneira geral. Estes alunos aprendem a elaborar projetos de pesquisa, tal como é ensinado nas universidades, por exemplo. Eles argumentam com facilidade e expressam o que aprenderam com segurança. (MORAES, 2016, p. 98).

Corroborando com essa linha de pensamento, Oliveira (2017) constatou contribuições da IC para a formação dos estudantes. Mesmo tendo poucos relatos de participantes do programa que expuseram uma formação voltada para a racionalidade técnica, ela concluiu que a IC contribui para a formação crítica e formação de atitudes, de tomada de decisão, autonomia e questionamentos a partir de uma relação de diálogo entre estudante e orientador. De modo geral, a autora enxerga de forma positiva o programa para os estudantes. Outra questão exposta por ela refere-se a que o programa é um componente curricular na instituição pesquisada, o que faz com que sejam minimizados os impactos associados à meritocracia, pois garante o acesso a todos os estudantes. A autora defende a IC no EM como componente curricular, como ocorre no Instituto Federal Catarinense, *campus* de Rio do Sul, Santa Catarina, como sendo um fator potencial para possibilitar uma formação humanizadora.

Ainda segundo Oliveira (2017), os estudantes egressos afirmaram que a IC contribui para sua formação no percurso, na conclusão do EM e na continuidade dos estudos. A autora defende que a função da IC no EM “não é criar pesquisadores: é voltar-se à constituição do ser humano enquanto pessoa que possa atuar com criticidade no meio em que vive.” (OLIVEIRA, 2017, p. 272).

Por outro lado, a mesma autora avalia que o número de concessões de bolsas ao EM é reduzido. Em um panorama mais geral, argumenta que a IC é uma atividade que beneficia poucos e que existem escolas públicas que nem ao menos têm conhecimento dos editais de fomento. Oliveira (2017, p. 267-268) acredita:

[..] que há compreensões de IC no Ensino Médio que a enquadram na dinâmica social do capital e apontam que acontece como reprodutora de atitudes, por meio da imitação e do treino; que seleciona talentos; dá ênfase à meritocracia; exalta o método científico; e ocorre para atender ao mercado de trabalho, com características similares às do ensino tradicional. Dito de outro modo, aponta que a IC é conduzida de forma Reducionista, numa Perspectiva Reprodutivista e Instrucionista.

A perspectiva meritocrática ficou evidenciada nas pesquisas. Um trabalho que visa incentivar mulheres para carreiras científicas utiliza o desempenho acadêmico como primeira etapa de escolha de bolsistas de IC para participação no referido programa, (BRANDÃO *et al.*, 2020), sendo essa uma das formas utilizadas para a seleção dos estudantes em diversas atividades educacionais. Ainda no sentido de classificar os “melhores”, há um projeto desenvolvido na rede pública de ensino de um estado brasileiro que incentiva estudantes a participar de pesquisas, de modo que após o desenvolvimento das atividades são instituídas etapas de seleção dos projetos, possibilitando a sua apresentação na etapa seguinte e premiação (LIMA; COSTA, 2020).

Para Ferreira-Arantes (2015), os programas de IC voltados para o EM têm contribuído para reduzir os efeitos da lacuna presente no ensino regular em relação à difusão dos conhecimentos científicos e tecnológicos. A autora também argumenta que existe um impacto do programa sobre a escolha das carreiras de jovens de segmentos sociais desfavorecidos com menor volume de capital social e cultural e que esse programa abre novas possibilidades de trabalho e de desenvolvimento profissional para tais jovens. Ferreira-Arantes (2015) fez um desdobramento de estudos que verificaram as perspectivas de estudantes egressos de programas de IC no EM e aferiu que os processos percebidos por esses jovens que participaram desses programas estão relacionados de modo positivo aos projetos futuros, delineados por perspectivas em relação ao mercado de trabalho.

Com base em uma das falas dos entrevistados em sua pesquisa, Ferreira-Arantes (2015, p. 224) verificou que “a IC/EM favoreceu o percurso da graduação, pois dispunha de competências para o desenvolvimento de trabalhos científicos e conhecimentos que favoreceram seu desempenho.” A autora também aponta que as principais críticas aos programas de IC no EM dizem respeito à restrição quanto ao número de participantes.

Costa (2015) realizou uma pesquisa com estudantes participantes de um projeto de Iniciação Científica no Instituto Federal do Paraná, *campus* Londrina. Segundo o autor, o projeto busca promover a inclusão da educação científica no dia a dia dos estudantes do Ensino Médio Técnico. Para Costa (2015), o projeto supre uma demanda de ensino, pois ajuda a desenvolver nos estudantes uma cultura científica e há um envolvimento deles no desenvolvimento dos projetos de Iniciação Científica. O autor acrescenta que o projeto tem um viés educacional, possibilita uma visão crítica de temas atuais e o conhecimento físico, geográfico e de educação ambiental. Além disso, as

habilidades e os conhecimentos adquiridos pelo estudante, ao participar do programa, podem beneficiar a comunidade local (COSTA, 2015).

Em síntese, na literatura examinada, foi possível verificar a compreensão de questões pertinentes à IC no EM relacionadas as suas contribuições e limitações, bem como às perspectivas dos sujeitos envolvidos. A partir das pesquisas analisadas, verifica-se a pertinência desse programa no ensino médio e, principalmente, a importância da sua ampliação para mais escolas e estudantes.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este trabalho discutiu as contribuições de pesquisas sobre a IC no EM para a compreensão dos aspectos relacionados a essa temática. A análise revelou a pertinência e a importância da IC durante o EM para a formação do estudante desse nível de ensino, especialmente para uma formação crítica e para a ampliação de perspectivas futuras desses estudantes. Igualmente, possibilitou perceber as contribuições efetivas para atuação do estudante no ensino médio e em estudos posteriores.

Verificamos, da mesma forma, contribuições desse programa para a melhoria da qualidade da educação, além dos reflexos positivos para a comunidade local em que estão inseridos os projetos de IC.

Existem limitações e problemáticas que envolvem o programa, como o número restrito de participantes em projetos de IC, pouca disponibilidade de bolsas e restrita divulgação de editais de fomento; por isso, nem todas as escolas conhecem o programa, e muitas vezes ele é associado à meritocracia, pois seleciona alguns privilegiados para dele participarem.

Ainda que existam contribuições da IC no EM, identificamos pouca produção de pesquisas sobre o tema. Apontamos, portanto, a necessidade de desenvolver mais pesquisas para ampliar as discussões a respeito das questões que o cercam.



**REFERÊNCIAS**

- BRANDÃO, Alessandra Gomes et al. Mulher e ciência: a experiência do projeto menina na física e na engenharia. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 6, p. 33124-33135, jun. 2020.
- BRASIL. Lei 9.394, de 20 dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 2005.
- CNPQ. Bolsa de Iniciação Científica Júnior – ICJ. 2006. Disponível em: <[http://www.cnpq.br/view/-/journal\\_content/56\\_INSTANCE\\_0oED/10157/100352](http://www.cnpq.br/view/-/journal_content/56_INSTANCE_0oED/10157/100352)>. Acesso em: 23 jul 2020.
- COSTA, Washington Luiz da. A CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) na compreensão dos alunos que participam da iniciação científica no Instituto Federal do Paraná. 2015. 114 f. Dissertação (Mestrado Acadêmico em Metodologias para o Ensino de Linguagens e suas Tecnologias) - Universidade Norte do Paraná, Londrina, 2015.
- FERREIRA-ARANTES, Shirley de Lima. Iniciação Científica no Ensino Médio: a educação científica e as disposições sociais de jovens dos segmentos desfavorecidos. 2015. 253 f. Tese (Doutorado em Psicossociologia de Comunid. e Ecologia Social) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2015.
- FILYPECKI, Ana; BARROS, Susana de Sousa; ELIA, Marcos da Fonseca. A visão dos pesquisadores-orientadores de um programa de vocação científica sobre a iniciação científica de estudantes de ensino médio. *Ciênc. educ. Bauru* [online], Bauru, v. 12, n. 2, p.199-217, 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132006000200007&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132006000200007&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 21 set. 2018.
- LIMA, Maria Venâncio; COSTA, Diógenes Félix da Silva. *Brazilian Journal of Development*, Curitiba, v. 6, n. 5, p. 31626-31634, maio 2020.
- MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio. 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/blegais.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2018.
- MORAES, Thaís da Fonseca Guimarães de. A iniciação científica no ensino médio técnico: um estudo no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro (IFRJ) – campus Rio de Janeiro. 2016. 111 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal Fluminense, Faculdade de Educação, 2016.
- OLIVEIRA, Adriano.de. A Iniciação Científica Júnior (ICJ): aproximações da educação superior com a educação básica. 2015. 322 f. Tese (Doutorado) - Centro de Ciências da Educação, Programa de PósGraduação em Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.
- OLIVEIRA, Fátima Peres Zago de. Pactos e Impactos da Iniciação Científica na formação dos estudantes do Ensino Médio. 2017. 343 f. Tese (Doutorado em Educação Científica Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências Físicas e Matemáticas, Florianópolis, 2017.

OLIVEIRA, Fátima Peres Zago de; BAZZO, Walter Antônio. Iniciação científica no ensino médio: Por quê? Para quê? Para quem? In: Jornadas latino-americanas de estudos sociais da ciência e da tecnologia. ESOCITE XI. Anais [...]. Curitiba, 2016. 10 p.

SANTIAGO, Maria Francilene Câmara. Iniciação Científica no Ensino Médio: saberes necessários à formação na educação básica. 2016. 124 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Universidade do Estado do Rio Grande do Norte, Pau dos Ferros, 2016.