

***A importância da literatura no desenvolvimento de projetos de iniciação científica:
contexto biográfico de atravessamento nas trajetórias de vidas de egressos do
cetep/lnab***

Tânia Pinto dos Santos Souza¹

Introdução

Diante da conjuntura atual marcada por entraves opostos ao saber científico e à honra humana, sugiro uma reflexão das narrativas de estudantes sobre o desenvolvimento de seus projetos científicos no contexto do território do Litoral Norte e Agreste Baiano – CETEP/LNAB, bem como as práticas pedagógicas desenvolvidas entrelaçadas com a iniciação científica através do direito de acesso à literatura.

A Iniciação Científica (IC) no âmbito do domínio da educação básica, em meio à realidade da educação brasileira, é tema bastante recente e viés de debate entre professores/coordenadores pedagógicos/gestores nos contextos escolares.

As vivências que serão relatadas nesse texto estão ancoradas nos dispositivos que compõem as ações para realizar a modelagem para um (a) pesquisador (a) encarnada, a saber: memória, ancestralidade, justiça, geopolítica do conhecimento, ética, estética, compromisso, situação/contexto, rede de coalização, alteridade/heterogêneo e orientadas pelos estudos realizados junto ao Grupo Enlace (Messeder, 2020) – corpo social epistêmico e institucional da Universidade do Estado da Bahia (UNEB). Seu movimento consiste numa insubordinação epistêmica, decolonial, na qual o perfil do (a) pesquisador (a) encarnado (a) é atravessado pelo comprometimento com as igualdades nos âmbitos: racial, social, sexual, religião e, sobretudo epistêmica.

Assim, como professora de metodologia científica do CETEP/LNAB, movi-me nessa travessia para despertar junto aos meus estudantes a importância da literatura em seus processos de criação, aguçada pela relação afilada com o giro teórico-epistemológico decolonial criado pelo Grupo Enlace:

Sem tomar essa medida e iniciar esse movimento, não será possível o desencadeamento epistêmico e, portanto, permaneceremos no domínio da oposição interna aos conceitos modernos e eurocentrados, enraizados nas categorias de

¹ Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Crítica Cultural, Universidade do Estado da Bahia (Pós-Crítica/UNEB), linha de pesquisa Letramento, Identidades e Formação de Educadores. Endereço eletrônico: tpintosouza@yahoo.com.br.

conceitos gregos e latinos e nas experiências e subjetividades formadas dessas bases, tanto teológicas quanto seculares (MIGNOLO, 2008, p.288).

Atualmente, a alternativa decolonial difunde-se pelo mundo ligada à criticidade que progride diariamente, na civilização capitalista e neoliberal, por conseguinte, a escola não pode estar alheia a esse pensar, nem tampouco pesquisadores, sobre as questões concernentes a esse campo. De forma incontestável, estudiosos comprometidos com a ciência não devem admitir um posicionamento ingênuo diante das demandas sociais, políticas, religiosas, raciais, de gênero, entre outras que venham acarretar no silenciamento das culturas e identidades de sujeitos, que são plurais e que se inserem no contexto da escola.

Assim, o presente texto será desenvolvido a partir das seguintes abordagens: a) a relevância da literatura; b) as narrativas autobiográficas dos estudantes, que revelam seus atravessamentos por meio da literatura no desenvolvimento de seus projetos; c) as feiras de ciências como cenário de expressão literária.

Literatura: um bem incompressível

O texto do artigo 7º da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), assevera que “todos são iguais diante da lei, e sem diferenciação, têm direito a idêntica proteção da lei [...]” e reforça ainda que “todos têm direito a proteção igual contra qualquer discriminação que infrinja a presente Declaração e contra qualquer provocação a tal discriminação”. Pois bem, se a lei existe porque a mesma não é observada em sua integralidade?

É da necessidade natural do mundo que todos possam dele fruir com dignidade, mas a incessante busca por desenvolvimento, que é sensata diante da evolução humana, se transforma numa dualidade entre progresso e opressão da maioria. A exemplo do grande aumento populacional no Brasil, o IBGE (2021), revela que “no século XX, o número de pessoas no Brasil multiplicou em cinco vezes o seu total. A partir disso ocorreu um acelerado, em 1970 já eram 93 milhões, 1980 a população era de 119 milhões, em 1991 atingiu 146,8 milhões e nos primeiros anos de 2.000 já havia alcançado o elevado número de 165,7 milhões de habitantes e hoje somos 213, 6 milhões”. (IBGE, 2021).

Junto a esse aumento populacional, nas grandes cidades ocorre de maneira desigual o progresso dos grandes condomínios de alto luxo e o acréscimo considerável do número de favelas. Isso nos leva a constatar que o país tem quase dois terços (64,3%) das comunidades

morando em ocupações irregulares. A Agência Brasil em maio de 2020 divulgou em seu site a matéria de título “Duas em cada três favelas no país estão a menos de 2 Km de hospitais” e esclarece que “Segundo o IBGE, conhecidos como favelas, palafitas, entre outros, os aglomerados subnormais são formas de ocupação irregular de terrenos públicos ou privados, caracterizados por um padrão urbanístico irregular, carência de serviços públicos essenciais e localização em áreas que apresentam restrições à ocupação. As populações dessas comunidades vivem sob condições socioeconômicas, de saneamento e de moradias precárias, diz o instituto”.

Cândido (2011, p. 172), nos sugere que “quem crê nos direitos humanos procura transformar a possibilidade teórica em realidade, empenhando-se em fazer coincidir uma com a outra”. E é nessa ótica que precisamos enxergar o mundo – fazer da nossa fala nosso sentimento de humanização para com o outro de modo que os bens considerados incompressíveis sejam comuns para todos. E quando digo isso, acredito numa incompressibilidade digna que se faz por meio do direito à literatura e de todas as literaturas onde as identidades, que são plurais, precisam dialogar para possibilitar as oportunidades. Como afirma Cândido (2011, p.188) “O que há de grave na sociedade brasileira é que ela mantém com a maior rigidez a estratificação das possibilidades, tratando como se fossem compressíveis muitos bens materiais e espirituais que são incompressíveis”.

A literatura é na verdade uma necessidade de todos e todos precisam ter acesso a esse direito que por lutas se concretiza por meio de leis a exemplo do artigo 1º da CF que assevera em seu texto “Fica instituída a Política Nacional de Leitura e Escrita como estratégia permanente para promover o livro, a leitura, a escrita, a literatura e as bibliotecas de acesso público no Brasil”. Através da literatura podemos expressar e tomar decisões inspiradas ou até mesmo provocadas por ela; pois a mesma também pode ser utilizada como ferramenta de desvelamento, uma vez que a literatura é um espaço de interface de situações de restrições de direitos e/ou negação deles.

Assim, a literatura é um direito humano por ser um bem incompressível para nossa humanização, estimula e nutre a nossa imaginação, o que caracteriza sua essência de modo a ampliar nossa comunicação com o mundo através das mais diversas formas de expressão.

Narrativas autobiográficas dos interlocutores da entrevista

Narrar a própria história está estritamente atrelada à condição existencial do sujeito na sociedade, como ser formador do mundo – “ A particularidade da condição biográfica é fazer da narrativa de si, simultaneamente, uma forma da construção e da expressão individual, um objeto social” (DELORY-MOMBERGER, 2012, p.33). Já que “ nas transformações de seus usos e na renovação de seu status, a narrativa de si inscreve-se no contexto geral de um mundo no qual a narrativa invade todos os setores da vida coletiva” (DELORY-MOMBERGER, 2012, p.33). Não se pode negar que essa invasão dá-se fazendo uso do dispositivo da memória, visto que:

Sem a mobilização da memória que é a transmissão, já não há nem socialização nem educação, e, ao mesmo tempo, se admitimos, como diz E. Leach, que a cultura é “ uma tradição transmissível de comportamentos aprendidos”, toda identidade cultural se torna impossível (CANDAU, 2012, p.105).

Partindo do pressuposto de que “ a transmissão contínua de conhecimentos entre gerações, sexo, grupos etc. lhe permite aprender tudo ao longo de sua vida e, ao mesmo tempo, vem satisfazer seu instinto epistêmico” (CANDAU, 2012, p. 105-106), levou-me a refletir que as narrativas autobiográficas de egressos do CETEP/LNAB sobre o desenvolvimento de projetos de iniciação científica de suas autorias contribuiriam significativamente para o meu fazer pedagógico nesse campo, visto que o professor engajado se constitui das trocas experienciadas nos contextos de cruzamentos que atravessam sua vida em compartilhamento com os vivenciados pelos seus estudantes – é esse entrelaçamento que nos permite a busca pelo conhecimento. Desse modo, através de entrevistas semiestruturadas, seis egressos, da instituição supracitada foram convidados a narrar sobre as experiências/impressões e/ou aprendizagens significativas que marcaram suas vidas no que tange ao desenvolvimento de práticas pedagógicas que perpassaram pela iniciação científica durante suas formações como discentes da educação profissional e tecnológica.

A escolha desses egressos tomou como referência a participação dos mesmos em eventos científicos, a exemplo da Feira de Ciências, Empreendedorismo e Inovação da Bahia – FECIBA, Feira Brasileira de Ciências e Engenharia – FEBRACE, entre outros.

Para essa escrita foram selecionados trechos das entrevistas de três dos egressos, a saber: *Estudante 1, Estudante 2 e Estudante 3*.

Estudante 1, atualmente graduado em gestão ambiental, cursou no período de 2015 a 2019 o curso técnico em meio ambiente no CETEP/LNAB. Conta-nos que sua professora de

matemática estimulou a turma a adentrar no mundo da iniciação científica. O mesmo desenvolvera o projeto *Paisagismo e Matemática só no CETEP* tem que consistia na aplicação de fórmulas matemáticas para construção de jardins paisagísticos nos entornos e espaços verdes da escola. Descrevendo etapas percorridas argumenta que,

[...] o projeto aplicou na prática assuntos teóricos que ouvíamos e líamos nas aulas, tirando o aluno da sala de aula e o inserindo a um ambiente investigativo, que o instigara a acreditar na relação teoria/prática, pois suas hipóteses foram comprovadas - ficará para sempre na minha memória. O mais precioso, foi a oportunidade das leituras de textos, considerados densos que eu nem sabia que existiam. (Estudante 1).

“Cada memória é um museu de acontecimentos singulares aos quais está associado certo nível de evocabilidade ou memorabilidade. Eles são representados por marcos de uma trajetória individual ou coletiva que encontra sua lógica e sua coerência nessa demarcação” (CANDAU, 2012, p.98).

Estudante 2, concluinte do curso técnico em nutrição e dietética, autora do projeto intitulado *Believe*, cujo objeto de pesquisa é o suicídio na adolescência, salienta que,

A ciência abre portas e permite a humanidade compreender um pouco mais sobre o mundo e seus grandes mistérios; é importante que todos possam ter acesso a uma educação básica e de valorização científica, para que assim todos nós possamos ter uma sociedade com muito mais conhecimento e menos ignorância. (Estudante 2).

Estudante 2, ainda afirma:

O desenvolvimento desse projeto oportunizou-me o acesso a outras fontes literárias, as quais não tinha acesso. Sempre gostei de ler e escrever; minha avó era professora – foi com ela que tomei o gosto pela literatura. Nesse momento pandêmico, escrevi meu primeiro artigo para o jornal Alma Preta. Agradeço isso ao meu projeto. (Estudante 2).

Conforme Machado (2008, p. 13), os processos educativos necessitam de currículos adequados, para atender, de forma colaborativa, ativa e criativa, as estratégias e atividades sociais de desenvolvimento científico e tecnológico.

Na ideia de criar um jogo, fui introduzido no mundo da iniciação científica onde participei de diversas feiras dentro e fora da Bahia e pela primeira vez na vida eu senti o gosto de ser o protagonista do meu futuro e não ficar esperando que algo acontecesse, senti-me único, determinado e muito focado a fazer dar certo, e fiz dar certo. Hoje eu posso dizer que a iniciação científica ajudou a um menino que pulou de paraquedas em um curso técnico tornar-se o personagem principal de algo grande e realizar coisas que ele nunca havia pensando em conquistar, abriram-se várias portas no lado profissional e pessoal, conheci diversos projetos, um mais incrível que o outro e também fiz vários amigos que sempre levarei comigo, conheci pessoas que pensavam igual a mim e pessoas que acrescentaram e agregaram no meu conhecimento através de suas pesquisas. (Estudante 3).

“Foi a melhor experiência da minha vida”, argumenta *Estudante 3*, egresso do curso técnico em informática, em entrevista para essa exposição.

Os caminharres pelas práticas pedagógicas inseridas na escola são responsáveis em favorecer positivamente os projetos de vidas dos discentes, contudo, as mediações dessas práticas tornam-se motivadoras quando os sujeitos nelas envolvidos são ouvidos, considerando-se suas culturas, seus saberes e fazeres, respeitando suas memórias e criatividade, assim, é necessário que o (a) professor (a) assuma essa mediação cercado (a) de movimentos que propiciem cada estudante na significação do valor de sua existência no mundo como sujeitos críticos e formadores desse mesmo mundo; isso nos faz pensar que a iniciação à pesquisa pode ser um motivador desses caminharres. Nesse sentido, Freire (1996), afirma:

A curiosidade como inquietação indagadora, como inclinação ao desvelamento de algo, como pergunta verbalizada ou não, como procura de esclarecimento, como sinal de atenção que sugere alerta faz parte integrante do fenômeno vital. Não haveria criatividade sem a curiosidade que nos move e que nos põe pacientemente impacientes diante do mundo que não fizemos, acrescentando a ele algo que fazemos (FREIRE, 1996, p.18).

Feiras de Ciências: cenário envolto de expressões literárias

Tensionar as feiras de ciências como meio de produção do conhecimento pelo estudante fazendo-o despertar o interesse em aprender pela investigação de modo a reconhecer-se como sujeito formador do mundo, é o que nos remete a pensar sobre a relevância desse tipo de evento para aprendizagens significativas. As feiras de ciências propiciam aos estudantes vivenciarem as etapas da pesquisa de forma prática, uma vez que socializam as etapas percorridas durante o desenvolvimento de seus trabalhos, desde a observação, formulação das hipóteses, testes, interpretação de dados e conclusões, imbuindo-se nesse caminhar o acesso à literatura nas suas mais diversas interpretações. Contudo é necessário que os pensadores em educação sejam engajados em suas práticas por princípios norteadores da busca do conhecimento através da pesquisa para que não sejamos, tampouco formemos reprodutores nesse caminho – sejamos criativos e inovadores, explorando e fazendo despertar a expressão literária que está em cada sujeito construtor desse mundo, visto que a literatura é um bem incompressível. Nesse sentido, Demo (2006), afirma que a pesquisa deve ser princípio científico e educativo:

Pesquisa como princípio científico e educativo faz parte de todo processo emancipatório, no qual se constrói o sujeito histórico autossuficiente, crítico e

autocrítico, participante e capaz de reagir contra a situação de objeto e de não cultivar o outro como objeto. Pesquisa como diálogo é processo cotidiano integrante do ritmo de vida, produto e motivo de interesses sociais em confronto, base da aprendizagem que não se restrinja a mera reprodução; na acepção mais simples, pode significar conhecer, saber, informar-se para sobreviver, para enfrentar a vida de modo consciente. (DEMO, 2006. p.42- 43).

Conforme página eletrônica da Secretaria de Educação do Estado da Bahia, o projeto Feira de Ciências da Bahia (FECIBA) foi idealizado em 2010 pelo Instituto Anísio Teixeira – IAT com o objetivo de estimular a relação ensino-aprendizagem e fomentar o protagonismo dos estudantes na construção do seu conhecimento. A base do projeto é estruturada na pesquisa como ferramenta que busca integrar todos os componentes curriculares e com isso promover o estudo interdisciplinar e lúdico. A Feira de Ciências da Bahia se insere através do Programa Ciência na Escola, na política pública estadual de educação de valorização do estudante, que deve ser um sujeito portador do direito à Educação Científica, a ter acesso ao patrimônio da Humanidade nas Artes, nas Ciências e na Cultura, a ter um aprendizado significativo, que o insira no mundo contemporâneo, científico e tecnológico. Dessa forma, a Feira se torna um espaço de exposição científica, de troca e intercâmbio cultural entre as escolas, de competição entre as experiências dos estudantes, orientadas pelos docentes com o objetivo de estimular a criação e a estruturação da pesquisa científica na Educação Básica.

Anualmente as escolas da rede estadual de ensino que aderem ao Programa Ciência na Escola desenvolvem projetos de iniciação científica para inscrição junto à FECIBA. Em 2022 a FECIBA comemorou 10 anos e teve como tema “Pesquisa Científica e Projeto de Vida - desafios da Educação Básica”.

A 10ª FECIBA selecionou 270 projetos de iniciação científica dos 980 inscritos, oriundos dos 27 núcleos territoriais de educação da Bahia. O encontro foi realizado na Arena de Esportes, em Lauro de Freitas (BA), reunindo 1.500 estudantes de 220 municípios baianos – momento de troca e experiências significativas, oportunizadas pela iniciação científica na educação básica, possibilitando a integração, participação, inclusão, a inserção da literatura nos seus diversos envoltos, bem como os diálogos entre professores pesquisadores sob o olhar da pesquisa como princípio educativo.

Considerações finais

Produzir ciência na escola caracteriza-se um movimento que oportuniza o crescimento dos estudantes, professores e suas comunidades sob vários olhares, cognitivo, social, cultural,

além disso, trata-se de um árduo processo de formação pesquisadora dos profissionais da educação básica.

Experimentar o campo de pesquisa referente a Iniciação Científica na educação básica pode favorecer no entendimento dos desafios que tal prática vem encontrando nos últimos tempos, com efeito, proporciona aos pesquisadores mapear as potencialidades produzidas pelos trabalhos dos discentes, no intuito de buscar compreender os atravessamentos que perpassam nas vidas dos sujeitos em meio ao desenvolvimento das práticas de IC em suas comunidades escolares, desse modo, procurar permear caminhos nos quais a ciência seja marco norteador do cotidiano das pessoas.

As feiras de ciências é um espaço de elucidação, no qual o estudante é oportunizado a troca de saberes e fazeres, provocações que corroboram para a importância do fazer ciência.

REFERÊNCIAS

BAHIA, Secretaria de Educação do Estado da. Disponível em:

<http://escolas.educacao.ba.gov.br/feciba1>. Acesso em: 18/01/2023.

CANDAU, Joel. **Memória e identidade**. Tradução de Maria Leticia Ferreira. São Paulo: Contexto. 2012.

DELORY-MOMBERGER, Christine. **A condição biográfica: ensaios sobre a narrativa de si na modernidade avançada**. Tradução de Carlos Galvão Braga, Maria da Conceição Passeggi, Nelson Patriota. Natal, RN – EDUFRN. 2012. 155 p.

DEMO, Pedro. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12. Ed. São Paulo: Cortez, 2006, 128p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996. – (Coleção Leitura).

MACHADO, Lucília Regina de Souza. **Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional**. Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica. Brasília. v. 1, n. 1, jun. 2008.

MIGNOLO, Walter D. **Desobediência Epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política**. Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade, no 34, p. 287-324, 2008. Tradução de Ângela Lopes Norte. Disponível em:

http://professor.ufop.br/sites/default/files/tatiana/files/desobediencia_epistemica_mignolo.pdf.

Acesso em: 17/01/2023.