



DOI: <https://doi.org/10.26694/cadpetfilo.v16i31.6406>

YES, NÓS SOMOS CIENTISTAS! TRAJETÓRIAS DE UMA JUVENTUDE PESQUISADORA

Yes, we are scientists! Ways of a youth researcher

Luis Carlos da Costa Silva
Vitória Alves de Oliveira Reis
Nayani Silva Lima
Raynara Gabrielle de Sousa Silva
Paulo de Tarso Xavier Sousa Junior¹

RESUMO

Este artigo condiz com histórias e trajetórias de vivenciais particulares de bolsistas da Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz Piauí. As referidas pesquisadoras fazem parte do Programa de Vocação Científica, a qual promove a oportunidade de dialogar com estudantes do ensino médio de escolas públicas para uma aproximação a carreira e trajetória científica. Desde então, esses bolsistas não só aprendem como se tornar um pesquisador, mas como a ciência pode ser materializada no cotidiano das pessoas, originando, portanto, em um processo de transformação social. Este trabalho trata-se de um relato de experiência, apresentando não apenas as ações desenvolvidas por bolsistas do programa, mas como suas percepções estão interligadas a profissão de cientista e como realizá-la dentro do contexto brasileiro. O objetivo deste trabalho consiste na discussão sobre como essa juventude tem se apropriado cada vez mais da ciência, construindo assim seu futuro na pesquisa. Desenvolvendo assim habilidades e competências para o trabalho em instituições e fora dela. Os registros desenvolvidos aqui partem da estratégia metodológica de diário de campo, a qual cada um dos bolsistas produz anotações, afetos e discussões frente a rotina e o trabalho desenvolvido dentro da sua linha de pesquisa. Para o embasamento deste escrito, se buscou utilizar do método de interpretação de sentidos. Dessa forma, os afetos e vivenciais aqui relatam e refletem sobre os sabores e dissabores de um caminho rumo a projetos de vida.

Palavras-chave: Caminhos científicos; Atuação; Sonhos.

ABSTRACT

This article deals with the personal stories and experiences of scholarship recipients from the Oswaldo Cruz Foundation – Fiocruz Piauí. These researchers are part of the Scientific Vocation Program, which promotes opportunities to engage in dialogue with high school students from public schools, bringing them closer to scientific careers and pathways. Since then, these scholarship recipients not only learn how to become researchers but also how science can be materialized in

¹ Pesquisadores da FIOCRUZ – PI. Email: gpsuv.fiocruzpi@outlook.com/ paulo_juniormpio@hotmail.com
CADERNOS PET, V. 16, N. 31 ISSN: 2176-5880



people's daily lives, thus giving rise to a process of social transformation. This work is an experience report, presenting not only the actions carried out by the program's scholarship recipients but also how their perceptions are intertwined with the profession of scientist and what it means to pursue this profession within the Brazilian context. The aim of this work is to discuss how these young people are increasingly embracing science, thus building their future in research. In doing so, they develop skills and competencies for working within institutions and beyond. The records presented here are based on the methodological strategy of field diaries, in which each scholarship recipient produces notes, reflections, and discussions about their routine and the work developed within their line of research. To support this writing, the method of interpretation of meanings was used. In this way, the affections and experiences reported here reflect on the delights and challenges of a journey toward life projects.

Keywords: Scientific paths; Action; Dreams.

INTRODUÇÃO

Somos do tamanho dos nossos sonhos!

Fernando Pessoa

A juventude é constituída como uma fase de muitas mudanças para além do físico, compreendendo questões psicológicas, sociais, culturais, econômicas e afins. Definir como é esse se tornar jovem consiste em uma perspectiva quase difícil, pois esse fenômeno trata de subjetivo e experienciado de formas distintas. Se tornar cientista, em muitos aspectos, possa não ser o desejo ou a oportunidade a ser partilhada por esses jovens.

A ciência ainda carrega muitas exclusões em seu processo formativo e de solidificação. Um deles é a pretensão de uma carreira a ser seguida apenas por homens, brancos e heterossexuais. Tornando, portanto, difícil que mais pessoas que não se encaixem nesse padrão possam produzir e viver como um pesquisador. Além disso, a própria academia coíbi diversos direitos, como o de maternidade para pessoas que gestam. Isso reduz a singularidade e o mecanismo perceptivo subjetivo que a ciência necessita. Construindo um saber engessado e de um determinado curso a ser seguido sempre (Almeida; Ribeiro; Villaça, 2020).

Além das questões citadas acima, Ribeiro et al., (2020) discutem sobre como a ciência no Brasil possui aspectos particulares dentro do processo de formalização e investigação. Foi notório nos últimos tempos a articulação de baixos orçamentos para



estudos das áreas das ciências humanas, sociais e da educação, representando dessa forma, uma carência nas utilidades que trabalhos dessas magnitudes. Isso condiz com o aspecto eminente do sistema capitalista, que reforça a precarização do desenvolvimento crítico, ponto importante e fundamental nas ciências que fogem de valores numéricos ou de situações relacionadas ao fisiológico.

Apesar disso, os jovens estão cada vez mais envolvidos dentro do processo da pesquisa científica. Muitos estão conectados agora nas redes sociais e o compartilhamento de informações fazem com que essa juventude esteja mais a par de todas as situações sociais que ocorrem no Brasil e no mundo. Isso formula uma opinião e também questionamentos frente aos dilemas compartilhados na realidade. Desse jeito, cada uma dessas pessoas passa a produzir ciência em algum aspecto, embasado no preceito de que é a partir delas que é possível a transformação das cidades (Massarani et al., 2021).

Borges (2013) relembra a importância do desenvolvimento e aproximação da juventude com a ciência, pois o entrosamento de ambas permite a construção de ações governamentais efetivas e destinadas com base nas realidades e nas problemáticas pensadas. Além do mais, esse exercício apresenta uma relevância política no que diz respeito ao desenvolvimento de uma participação desses jovens no cotidiano social. Contribuindo, portanto, para uma sociedade cada vez mais democrática, plural e que respeite a diversidade a qual compõe a sua gênese e significando o crescimento pessoal e ao mesmo tempo coletivo.

Com base nessas e em outras considerações, que o referido trabalho apresenta como objetivo promover uma discussão sobre a participação da juventude no campo científico, realizado por meio de um relato de experiência. Estas ações consistem nas experiências sentidas e vivenciadas por adolescentes entre 15 a 17 anos, pertencentes ao ensino público do município de Teresina/PI. Todos, com exceção do último autor, participam como pesquisadores juvenis do Programa de Vocação Científica destinado pela Fiocruz Piauí.

O artigo apresenta uma relevância científica no sentido de viabilizar a construção de mais aportes para a literatura, como campo de formação e especialização em várias áreas do conhecimento. Além do mais, é importante ressaltar a relevância social e política, uma vez que a viabilização de iniciativas como essas permite o desenvolvimento pessoal e profissional desses jovens, assim como propiciar uma aproximação entre a ciência e a



juventude. Construindo lugares e rompendo as barreiras conservadoras e excludentes de uma academia cisheteropatriarcal branca e tradicionalista.

METODOLOGIA

Trata-se, dessa maneira, de um trabalho dentro da modalidade de relato de experiência. Conforme estabelecido pelos autores Mussi, Flores e Almeida (2021) esse tipo de escrito é de suma importância dentro dos espaços acadêmicos, pois auxiliam na divulgação e popularização de ensinamentos e práticas. Consequentemente, essa possibilidade permite que as ações cheguem em mais espaços, auxiliando na formação de novas ideias e

sobretudo da replicabilidade dos projetos e ações desenvolvidas. Isso permite o andamento da ciência em diversos espaços e localidades, fomentando no fortalecimento desse conhecimento.

As atividades e questionamentos presentes neste trabalho consistem nas percepções dos jovens suportes, sendo viabilizado por meio de um diário de campo. Como afirmam Kroeff, Gavillon e Ramm (2020), esse tipo de instrumento é um importante mecanismo dentro das pesquisas e práticas científicas. Esse diário acompanha a pesquisadora e o pesquisador dentro da sua trajetória frente aquele campo de atuação e de estudo. Dessa forma, são anexadas impressões, observações e tantas outras descrições de relevância para com o objetivo proposto. Além do mais, quem escreve promove uma reflexão teórico-prática-social-política viabilizando em uma discussão ampla e no sentido interseccional.

Os dados foram organizados e submetidos à análise por meio do método de interpretação de sentidos. Conforme Gomes (2017) é preciso compreender os significados subentendidos dos resultados, compreendendo as nuances que estão sendo apresentadas nos discursos e quais suas implicações dentro do foco do estudo. Assim, é preciso que os resultados sejam dispostos de maneira planejada para que possa haver a interpretação de maneira integral, abrangendo diversos aspectos e correlacionando com base na literatura presente e vigente sobre determinado campo.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

PRIMEIRA FOLHA: Meu primeiro amor com a ciência

O primeiro desafio com a chegada desses jovens dentro do espaço de uma instituição pública de pesquisa diz respeito sobre a compreensão de cada um sobre a ciência. Assim, a construção desse entendimento contribuiu para a entrada dos mesmos no Programa, bem como o desenvolvimento de crenças e percepções que influenciam na forma como cada um reage e convive no seu cotidiano.

"Eu entendo que a ciência é um conhecimento baseado em vida, saúde humana e doença e para a melhoria das pessoas. Então, acredito que a ciência pode permitir que a gente siga aqui, construindo novas coisas e possibilidades" (Folha de registro 01, participante A).

"Eu entendo que ciência é todo aquele conhecimento com baseia em algo. Não dá para acreditar em qualquer coisa. Por exemplo, as notícias que meus tios recebem nas redes sociais. Tá na cara que aquelas informações nem sempre são verdadeiras, pois elas não têm nenhuma base. Diferentemente da ciência né, que apresenta de fato uma verdade sobre os fatos" (Folha de registro 01, participante B).

É passível de observação em como o interesse dos bolsistas frente a ciência é justificado por meio da credibilidade que a mesma possui. Consequentemente, eles acreditam na confiança e no lugar de seguridade a qual a mesma apresenta frente aos dilemas e situações cotidianas. Perceber isso das jovens, principalmente quando nos tempos atuais é tão difícil a manutenção de uma rede de comunicação segura e verídica. Apresentar desde logo cedo as futuras gerações sobre essa necessidade de construir aportes comprovados e com fontes permitirá um futuro comportamento social e coletivo com mais criticidade.

Santos, Casagrande e Veloso (2023) discorrem sobre a importância do debate do fenômeno das fake news para essa nova juventude que está surgindo em uma sociedade tecnológica. Aproximar essas discussões permitirá que cada um tenha responsabilidade diante dos compartilhamentos e saibam identificar as desinformações. Essas possibilidades podem, inclusive, serem iniciadas dentro do campo da escola, onde práticas devem serem construídas para que os discentes compreendam os impactos das notícias falsas dentro de uma sociedade e dos contextos individuais e coletivos.



Seguindo as análises frente as percepções dos bolsistas, cada um, seguiu associado a um projeto dentro do Programa. As pesquisas abrangem temas diversos como saúde mental, feminismo, ciberfeminismo, ancestralidade e mulheridades. Vale a pena registrar que existem participantes de idades, genros e raças variadas, significando a pluralidade da juventude brasileira. A partir da inserção de cada uma dentro das ações científicas, surgem então as possibilidades de se realizar ciência.

“Todas as pessoas que conheci através da Fiocruz, produz ciência de seus grupos sociais, ajudando pessoas. Então eu vejo que a ciência não é apenas aquela coisa distante que eu imaginava. A gente acredita que é sempre aqueles moços de jalecos e com muitas parafernalias. Fazer ciência parece ser algo possível para mim. (Folha de registro 03, participante C).”

“Os cientistas por meio das pesquisas e estudos e experiências, mas quando entrei aqui vi que não é bem assim. Quer dizer, não que isso não seja também uma maneira de estar na ciência, mas poxa, eu também estou fazendo coisas que me fazem crer que isso também é ciência. Estar nos grupos sociais, com as pessoas, construindo atividades com elas... tudo isso também é ciência. (Folha de registro 04, participante D).”

O distanciamento da ciência para a juventude também faz parte de um projeto articulado entre relações de poder. Se criou, portanto, a ideia de que a mesma é direcionada apenas a um público restrito. Público esse que significa ser homem, branco, heterossexual e ter boas condições econômicas. Essa ideia perpetuou perante muitos anos, contribuindo para a exclusão de minorias e de que a população de um modo geral possa colaborar e também opinar diante das consequências e ações realizadas em nome desse saber científico. É urgente a presença dessa juventude para que possam quebrar essas barreiras e sobretudo os estigmas e discriminações presentes. Propiciando saberes antirracistas, de combate a misoginia, ao patriarcado, ao capacitismo, a LGBTfobia e tantas outras fontes de discriminação e exclusão social e política.

A ciência precisa estar junto da população e vice-versa. Não é justo e nem interessante construir um conhecimento que não perpassa pelas necessidades humanas. Construir, dessa forma, mecanismos de acesso ao mesmo, permitindo que tenham ações que



justifiquem de fato a efetividade desses saberes. Só dessa maneira será modificada as formas e mecanismos de se estar dentro dos patamares acadêmicos. Os resultados da mudança desses paradigmas serão refletidos diretamente na saúde e qualidade de vida das pessoas e consequentemente dos territórios (Oliveira et al., 2012).

SEGUNDA FOLHA: O que posso fazer por mim e pela ciência?

Uma das tarefas presentes diante da bolsa de vocação científica consiste em desenvolver atividades em loco, permitindo que sejam construídas posturas e iniciativas dentro da carreira de pesquisadoras e pesquisadores. Essa parte específica do trabalho dessas jovens é muito mais além do que colocar a “mão na massa”, mas viabiliza que cada um possa vivenciar de maneira concreta o que significa produzir ciência. Nesse sentido, muitas coisas são trabalhadas, como o orgulho de conseguir produzir algo, seja um resumo, um artigo ou até mesmo contribuir para uma prática interventiva.

“(Eu me sinto uma cientista) ... pois cada dia eu aprendo desenvolvimento de conhecimentos através de discussões das atividades, experiências e pesquisas que acontecem no grupo. Eu finalmente consigo enxergar um espaço em que eu posso estar e que não exige que eu seja uma pessoa perfeita, mas que me aceite. (Folha de registro 07, participante C).”

“Eu me considero um cientista, pois eu tenho o desejo de fazer a diferença, sou motivado pelo desejo de usar seu conhecimento para causar um impacto positivo no mundo. (...) Devido às grandes influências pessoais, tive contato com cientistas, familiares e professores que me inspiraram. Tive grandes experiências marcantes relacionadas à ciência, onde despertou em mim um sentimento de identificação com essa área. Seguir o legado de quem eu admiro, me fez querer ser como minha orientadora, ajudando a todos com um sorriso no rosto. Acredito que estou nesse meio por parte de meus grandes esforços e da grande motivação que minha orientadora me passou. (Folha de registro 05, participante A).”

Apesar da concretização do trabalho desempenhado pelos bolsistas, nem todas ainda conseguiram encontrar de fato o caminho dentro do campo acadêmico. É como pode ser observado a seguir:

Ainda não (me sinto cientista), porque acho que ainda tenho muito o que aprender, apesar de estar no meio de cientistas. Preciso ainda estar em mais espaços e fazendo mais



coisas. Acho que isso deve vim só com o tempo, quem sabe né.” (Folha de registro 06, participante B).”

O processo de compreensão e da representação de fato de fazer parte do meio da ciência leva-se um tempo, sobretudo diante das condições que são construídas em muitos espaços. Muitas vezes o saber cristalizado é resultado de anos de participação, significando que o pertencimento só pode surgir com base em um recorte temporal. Apesar de serem jovens e terem pouco tempo em relação aos demais, essa justificativa não pode validar quem de fato é um cientista ou não.

A juventude, acima de tudo periférica, como aponta Ramos (2019) é excluída em muitos aspectos, sendo um deles aqueles as quais não tendem a contribuir de alguma forma para a sociedade. Essa percepção permanece intacta em muitos olhares, contudo, quando se propõe desenvolver um projeto a qual permita que adolescentes possam se tornar cientistas é quebrar essa barreira. Cada tende a influenciar de maneira positiva para a viabilização de novas maneiras de pesquisar e de desenvolverem olhares e criticidades de maneira social e sem os preconceitos as quais muitas vezes são normatizados dentro do campo científico.

TERCEIRA FOLHA: o que espero para o mundo

Diante de tantas questões levantadas neste trabalho, as jovens pesquisadoras também se posicionam frente as adversidades sociais e da construção da sociedade atual. Assim, suas opiniões e olhares são bem-vindos para a sociabilização de um fazer ético e com responsabilidade. Não é à toa a definição de outras estratégias, até mesmo metodológicas, para que de fato todas essas científicidades cheguem nas pessoas.

“O bairro onde eu moro é um bairro que é desprovido de políticas públicas inclusivas, a qual seus moradores fazem parte totalmente de utopias. Eles parecem que vivem ingressados em sistemas a qual os governantes lhe designam, e esse sistema busca preservar as irregularidades que ocorrem desde que familiares e por minha convivência passamos a observar e analisar. É um bairro que não apresenta ótimas possibilidades para todas as pessoas que o compõem. Vejo que muitos têm muito e poucos tem muito pouco. (Folha de registro 10, participante A).”



“Eu olho na realidade do meu bairro e vejo que ainda precisa ser feita muita coisa. É preciso ajudar no cuidado, como por exemplo das vacinas, onde já vi várias pessoas não conseguindo as mesmas. Também sinto falta do saneamento básico para a população e que ta sendo modificado ainda mais pelas mudanças climáticas que estão tendo. Também não deixo de pensar nas pessoas que estão mais marginalizadas, que estão em situação de rua. Vejo os montes. Não é possível que não seja possível chegar nelas. Acredito que deve ter alguma maneira. (Folha de registro 08, participante D).”

Estar na ciência também é desenvolver um olhar diferenciado diante dos problemas sociais. Consequentemente, essa educação permite que as pessoas possam se tornar mais conscientes do seu mundo ao redor. Como afirma Freire (2019) a partir do momento que as pessoas compreendem as formas de dominação e como as pessoas que estão no poder insistem em manter a alienação como forma de controle, a população segue aceitando as condições as quais são submetidas. Por isso, a iniciativa deste programa de vocação vai para além do desenvolvimento do futuro desses jovens, mas a forma como cada um irá crescer e observar o mundo.

E cada uma dessas bolsistas seguem oportunizando e viabilizando ações de promoção de ciência. Alguns dos registros apontam para como cada um desenvolve o potencial informativo para a comunidade, apresentando assim a gênese da relevância social de cada uma das pesquisas.

“Fazemos roda de conversa sobre textos relacionados a diversas temáticas, como por exemplo semana passada que falamos sobre as mulheres negras, sobre ciência e o impacto do racismo e outros assuntos relevantes. (Folha de registro 10, participante C).”

“Aprendemos muito por meio de estudos e das atividades a como melhorar a saúde humana e seus direitos. Entendendo melhor as responsabilidades de cada um, sejam nossas ou do governo. Hoje eu entendo melhor sobre muitas coisas. (Folha de registro 10, participante B).”

“(Aprendi) A construção de artigos científicos, livretos e capítulos de livros com minha autoria, uma coisa que sinto muito orgulho. Nós desenvolvemos atividades extensivas dentre os diferentes projetos e vamos para diversos campos, sejam eles nas zonas



urbanas ou rurais. E como atividade principal ação a observação de minha orientadora diante de suas demandas. (Folha de registro 13, participante A).”

A construção do trabalho de cada um apresenta não apenas o registro de uma nova habilidade ou competência, mas garante a representatividade de ser uma cientista como parte da subjetividade de cada um. É preciso motivar para que cada vez mais esses adolescentes e jovens possam se identificar e se sentirem representados dentro dos espaços. Construindo assim novos sonhos e projetos de vida aplicados não apenas a si mesmos, mas para todas as pessoas significativas a sua volta e até mesmo a seu próprio contexto e localidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS...SE É QUE PODEMOS

De fato, não se sabe bem se é possível concluir. Primeiro, o programa ainda não acabou. Cada uma se encontra ainda imersa nos textos, reflexões e campos. Ou seja, o trabalho ainda não acabou, está apenas no começo. Significando que ainda existem muitos caminhos a serem trilhados dentro da pesquisa.

Segundo, ainda é difícil realizar ou encontrar uma conclusão, pois a ciência é cíclica e está em crescente movimento. E é assim que se encontra nossos pesquisadores. Construindo paulatinamente seus caminhos e mesmo que a juventude vá dando espaço para outras etapas do desenvolvimento humano, o espírito jovial a qual constituiu sua profissionalização dentro da academia seguirá influenciando seus trabalhos, pesquisa e até mesmo suas próprias subjetividades.

Na verdade, podemos sim concluir alguma coisa. Que é válido que se busque uma maior acreditação na juventude. Que o país possa não apenas buscar mais investimento científico e tecnológico, mas possibilite a inserção de cada vez mais meninas, meninos, adolescentes e jovens dentro dessa grande área. Pois, as sociedades e os estudos só tendem a ganhar com a força, a resiliência e essas jovens vozes. Que escoam, constroem novas possibilidades, articulam, compartilham, se organizam e se ajudam mutualmente. É disso que se precisa para que os conhecimentos saiam destas linhas e de fato faça a diferença na vida de cada um. Sim, sí ou yes, que todas as línguas reiterem uma verdade: somos cientistas!



REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Rozana R.; RIBEIRO, Paula Regina Costa; VILAÇA, Maria Teresa Machado. Tornar-se cientista: narrativas de mulheres pesquisadoras no Continente Antártico. **Diversidade e Educação**, p. 96-122, 2020.
- BORGES, Bento Souza. Jovem/Juventude nas pesquisas: desafios. **Cadernos da FUCAMP**, v. 12, n. 16, 2013.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 42. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.
- KROEFF, Renata Fischer da Silveira; GAVILLON, Póti Quartiero; RAMM, Laís Vargas. Diário de Campo e a Relação do (a) Pesquisador (a) com o Campo-Tema na Pesquisa-Intervenção. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 20, n. 2, p. 464-480, 2020.
- MASSARANI, Luisa et al. (coord.). **O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia?** Rio de Janeiro: Fiocruz/ COC, 2021. 115p
- MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.
- OLIVEIRA, Marcio Vieira et al. Uma discussão acerca do que é fazer ciência: algumas considerações sobre comunicação e divulgação científica para a promoção da saúde. **VITTALLE-Revista de Ciências da Saúde**, v. 24, n. 2, p. 53-62, 2012.
- RAMOS, Renata Fornelos d'Azevedo. **Juventude da periferia: do estigma ao modo de vida**. São Paulo: Appris Editora, 2019.
- RIBEIRO, Daniella Borges et al. Financiamento à ciência no Brasil: distribuição entre as grandes áreas do conhecimento. **Revista Katálisis**, v. 23, p. 548-561, 2020.
- SANTOS, Alessandra Ferreira dos; CASAGRANDE, Ana Lara; VELOZO, Aline Debossan. EDUCAÇÃO EM TEMPOS DE “FAKE NEWS”, JUVENTUDE E ENSINO MÉDIO NA ERA PÓS-VERDADE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA. **Revista Docência e Ciberultura**, v. 7, n. 2, p. 102-123, 2023.