

VAMOS FALAR DE VIDA NA BIOLOGIA? UM CONVITE PARA ABRIR AS NOSSAS AULAS AO QUE NOS CATIVA

LET'S TALK ABOUT LIFE IN BIOLOGY? AN INVITATION TO OPEN OUR CLASSES TO WHAT CAPTIVES US

Fábio Augusto Rodrigues e Silva*

RESUMO

Este relato autobiográfico foi escrito a partir de casos, que procuram apresentar as concepções de seu autor acerca do processo de ensino e aprendizagem e formação docente de professores de ensino de Ciências e Biologia. Essas concepções se originam de uma percepção de que há uma perpetuação de um ensino de Biologia, enciclopédico, descritivo, e, portanto, sem vida. Para contrapor essa abordagem recorrente da biologia escolar, esses casos trazem situações em que sujeitos encontraram oportunidades para se identificar como seres singulares, com vivências e experiências, que podem e devem ser compartilhadas em salas de aulas. São exemplos, que evidenciam a busca de um processo formativo, que se abre para novas possibilidades de se compreenderem a vida, os seres vivos e os territórios.

Palavras-chave: Formação de professores. Questões étnico-raciais. Territórios.

ABSTRACT

This autobiographical account is based on personal experiences and anecdotes that aim to present the author's opinions regarding teaching and learning processes and the training of Science and Biology teachers. The author perceives a tendency towards an encyclopedic and descriptive approach to biology teaching, which can make the subject appear lifeless. To counteract this approach, the anecdotes presented in this account describe situations in which individuals are able to identify themselves as unique beings with experiences and life stories that can and should be shared in classrooms. These examples highlight the importance of pursuing a formative process that opens up new possibilities for understanding life, living beings, and territories.

Keywords: Teachers training. Ethnic-racial issues. Territories.

* Doutor em Educação, Departamento de Biodiversidade, Evolução e Meio da Universidade Federal de Minas Gerais, Ouro Preto, Minas Gerais, Brasil. E-mail: fabio.silva@ufop.edu.br ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1245-2648>



1 PEGA UM CAFEZIM, VAMO PROSEAR...

Opa, bão!?! Peço licença para recorrer às minhas origens mineiras para escrever um texto com vários causos, que aconteceram nesta minha trajetória enquanto educador e formador de educadores/as. Para os/as/es desavisados/as/es – que não se aventuraram pelas terras gerais e nunca tiveram a oportunidade de arredar um móvel –, o estilo “causo mineiro”, provavelmente, seria um texto muito explorado por Bakhtin. Já até pensei algumas sugestões de título de obras escritas pelo Seu Bakhtin mineiro: “Estética de um trem bonito de se contar” e “Troço garrado da Poética do Seu Carlos, filho da Dona Julieta”. Esse tipo de texto consiste em uma narrativa marcada por situações cômicas ou trágicas, marcadas pelo exagero, sem “mentiras”, mas um “cadiquim” aumentadas (Oliveira, 2006). Muitas dessas histórias foram sendo recontadas, adaptadas por quem conta e a partir das reações de quem ouve, o que sempre estimula o contador a refinar a sua prosa. Algo que acredito que farei nas próximas seções. Afinal, o passado é sempre novo, muda em nossas lembranças e se renova a partir de experiências, que vivemos hoje e que nos fazem reavaliar as nossas condutas e vivências anteriores.

Em geral, o causo aparece em uma prosa, que acontece em um boteco, ou em uma roda de pessoas, que se sentam ao lado de um fogão de lenha cercado de familiares ou amigos. Nessa situação, sempre existe um pacto: “Não desminta, mesmo sabendo que as coisas não foram desse ou daquele jeito”. O que importa não são os fatos em si, mas as reações que as histórias conseguem nos provocar: risos, espantos, indignação etc. Nesse ponto, quero destacar o meu pai, seu Geraldo, um bom contador, mas devo realmente exaltar o tio Luiz, irmão de meu genitor. A performance do meu tio era marcada por uma risada gostosa, que ressaltava como gostava de trazer aquela alegria aos seus ouvintes.

Como o causo ou os causos se referem a mim, hoje, um professor formador de professores/as, preciso trazer alguns elementos de minha trajetória como educador. Considerando o que Tardif (2012) nos apresenta sobre os nossos saberes docentes, os quais se originam de várias experiências, inclusive de vivências familiares, a imersão para a produção deste texto me fez lembrar de uma criança, que se encantava com um livro, provavelmente da antiga sexta série, repleto de informações acerca de mamíferos, aves, reptéis, insetos etc. Um livro, que, provavelmente, me foi doado por algum primo ou prima mais velho. Eu era uma criança, que gostava de memorizar as categorizações e de responder a adultos àquelas

perguntas, que geram orgulho nos pais. “Olha como os meninos do Geraldo e Romilda são inteligentes”. Mal sabia que estava me aproximando de uma forma de conceber a Biologia enquanto um catálogo, uma ciência descritiva e essencialista (Mayr, 2005), mais apropriada a acervos do que para as salas de aula de Ciências e Biologia e que, atualmente, tanto me incomoda.

Eu fui um menino, adolescente e jovem pobre, filho de trabalhadores com pouca instrução. Entretanto, eram pessoas com hábitos de leitura e que valorizavam a instrução escolar de seus filhos, entendida como oportunidade de melhores empregos e condições de vida. O seu Geraldo não queria que se repetisse a história de que um dia, eu, também pai, não tivesse dinheiro para comprar o leite para a minha filha, algo que no passado já havia acontecido com ele. Portanto, posso alegar que tive as minhas dificuldades, mas que, atualmente, tenho a compreensão de que fui privilegiado pelos acessos e oportunidades favorecidos aos homens brancos e cristãos de nosso País (Bento, 2002). Ou seja, nunca sofri constrangimentos pela cor da minha pele ou, ainda, pela minha identidade, pela minha orientação sexual e pela minha antiga profissão de fé.

Acredito que parte de minha formação docente começou na Igreja Católica, quando fiz cursos de Teologia para conduzir, junto aos meus colegas de grupos de jovens, os cursos de crisma na paróquia, que frequentava. Interessante como, nesse espaço de convivência e trabalho comunitário, desenvolvi estratégias e um estilo de me portar/importar e me relacionar com as pessoas, que me acompanham até hoje. Era uma igreja diferente há trinta anos, em que as discussões sobre assuntos, como sexo, aborto e homossexualidade, não eram marcadas pelo pânico moral, hoje a principal estratégia da extrema direita para cooptar as pessoas (Miguel; Oliveira, 2020). Nossos ídolos eram Dom Helder Câmara, Dom Oscar Romero e Frei Betto, pessoas que se aliavam às minorias e lutavam por direitos humanos e por justiça social. Minha fé era alicerçada em um Jesus, militante, que dividia o pão e andava com os pobres e os pecadores.

Voltando a um ambiente mais acadêmico, eu me graduei em licenciatura em Biologia (1996-2000), mestre (2004-2006) e doutor em Educação (2008-2011) pela Universidade Federal de Minas Gerais. Em busca ou motivado por diferentes influências e por meus orientadores, tive a oportunidade de entrar em contato com as principais obras de Vygotsky, Bakhtin, Leontiev, Engeström e Latour. Essas leituras me conduziram para pesquisas sobre o perfil conceitual de



vida (Silva, 2006) e acerca do ensino de Ciências por investigação (Silva, 2011). Portanto, a primeira investigação me trouxe a oportunidade de investigar a respeito dos processos de elaboração conceitual, no caso um conceito fundamental para o desenvolvimento do pensamento biológico (Mayr, 2005). A segunda pesquisa propiciou um estudo sobre o processo de aprendizagem de cientistas e/ou estudantes de Ciências a partir de um problema autêntico (Lima; Silva, 1997), uma imersão em uma situação *in situ* em que práticas e decisões são negociadas, comunicadas e avaliadas em uma atividade investigativa (Sandoval, 2005; Munford; Lima, 2007) e que conhecimentos conceituais e procedimentais são compartilhados e internalizados em um sistema de atividades (Engeström, 2001).

Paralelas à minha trajetória na pós-graduação, em 2000, tive as minhas primeiras experiências como professor na Educação Básica; em 2005, no Ensino Superior, já com a formação de professores/as em uma instituição privada, o Instituto Metodista Izabela Hendrix; e, desde 2011, sou professor na Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP). Na UFOP, tenho atuado ativamente na formação docente, seja nas aulas das minhas disciplinas da graduação e da pós-graduação, orientando trabalhos de conclusão de curso ou de mestrado, ou, ainda, em Programas, como o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) (2012-2022) e o Programa de Residência Pedagógica (2022-2024). Participei ativamente da construção do Projeto Político Pedagógico Institucional de Formação de Professores da UFOP, um documento único, que fomenta a integração entre as nossas licenciaturas, proporcionando adequações aos documentos normativos do Ministério da Educação à nossa realidade e expectativas (Fichter Filho, 2022).

Acredito que esse contato com alunos/as/es de diferentes gerações e com diferentes origens e vivências me propiciou entender, ou seja, me ensinou como faço parte de uma estrutura, que pode reforçar as opressões contra pessoas pretas e de outras minorias, como as que se identificam no grande coletivo LGBTQIAP+ ou que professam religiões de matrizes africanas. Opressões, que podem ser atualizadas, principalmente quando nos dedicamos *a um ensino de Biologia sem vida ou sem a vida*.

2 BIO_LOGIA SEM VIDA, UAI, TEM BASE ISTO, NÃO, SÔ...

Há muitos anos, eu não sei precisar o tempo, tenho afirmado que, como professor de um curso de licenciatura em Ciências Biológicas, que leciona disciplinas de estágio supervisionado, prática de ensino e de bioética, eu fico muito frustrado quando “formo”¹ professores/as de Ciências e/ou de Biologia. Eu quero formar professores/as da educação básica, que usam a Ciência e a Biologia para formar estudantes, que procuram entender e agir no mundo. Além disso, principalmente nas aulas de Bioética, quero que percebam as questões, as quais somos suscitados a trabalhar e nos envolver como educadores/as das Ciências Naturais, que são complexas, interdependentes e permeadas por ideologias e interesses (Garrafa, 2005; Goldim, 2006). São situações que não autorizam a nos manter parciais e imersos em uma ingenuidade conivente ou, ainda, alienados às opressões, injustiças, discriminações, preconceitos e necropolítica, que, muitas vezes, se valem de argumentos pretensamente científicos para se legitimar (Sepúlveda; Fadigas; Arteaga, 2022).

Vivemos em um mundo em múltiplas crises, com problemas socioambientais e tecnocientíficos sobrepostos e interconectados (van Breda, 2007), que exigem a abordagem de conhecimentos biológicos “encarnados” e “enseivados”, e que extrapolam os limites da sala de aula e das representações dos livros. Um ensino que não se restrinja a apenas descrever características de um ser vivo, por exemplo. Aulas em que os conhecimentos sobre uma minhoca não se reduzem a uma imagem em um quadro ou livro, um animal que é apresentado com um invertebrado, pseudocelomado, protostômio. Eu quero que os professores/as “formados/as” no curso de licenciatura em Ciências Biológicas joguem essa minhoca no chão. Ou seja, que abordem sobre esse tipo de animal em um contexto evolutivo e ecológico como um dos elementos de um solo repleto de diversos seres vivos, que compõem um sistema intricado que se mantém, se retroalimenta, com o qual somos interligados e totalmente dependentes.

Afinal, eu me questiono: como sujeitos que são submetidos a um ensino enciclopédico – da minhoca do desenho –, restrito à aprendizagem da taxonomia, mais afeito aos primórdios

¹ Assumindo que sou apenas um dos vários formadores em um processo marcado pela incompletude e pelas contingências, que são características da profissão docente. Uma incompletude, que não deve ser entendida como mais um argumento para justificar a premissa do déficit ou da incompetência dos educadores/as brasileiros, mas como a abertura para o constante aprendizado, para a reflexão contínua acerca do trabalho docente (Flôr; Afonso; Carneiro, 2023).



de nossa ciência, quando naturalistas desbravavam os territórios invadidos pelos europeus, podem entender as consequências da liberação massiva de agrotóxicos no período do governo Bolsonaro? (Silva; Santos, 2023) Para muitos desses sujeitos, criados em cidades asfaltadas, com pisos impermeabilizando cada espaço, o solo é apenas “terra”, um suporte apartado presente no “ambiente natural”, ou algo em que se planta, ou se constroem edifícios, casas, ruas e avenidas. Provavelmente, também, não conseguirão compreender como uma queimada não mata apenas plantas e animais vertebrados, mas também bactérias, fungos, microinvertebrados etc., gerando um deserto, que compromete a fertilidade daquele ambiente por muitos anos.

Nesse sentido, considero que um dos meus grandes desafios como “formador” seja como sinalizar e/ou indiciar que existem conhecimentos de nossas disciplinas – Ciências e/ou Biologia –, que podem atravessar as paredes da escola (Engeström, 2013; Coutinho *et al.*, 2014): “*Non Scolae Sed Vitae Discimus*”, e que podemos atuar nas fissuras dos documentos curriculares e dos currículos, que nós mesmos atualizamos e reforçamos. Nas fissuras, podemos encontrar as possibilidades de trabalhar temas e assuntos, que permeiam a vida de nossos/as/es estudantes da educação básica ou do ensino superior; ou mesmo a nossa vida, que, obviamente, não se restringe ao trabalho como professor ou professora universitário/a.

3 AH, É! OS CAUSOS, PERÁÍ...

Portanto, voltando aos causos, recordo-me de que, desde quando eu era professor da educação básica, advogava a favor das cotas étnico-raciais nas universidades públicas. Em minhas aulas de Genética e/ou Evolução do Ensino Médio, no começo da primeira década do século XXI, aproveitava uma fissura no currículo, que nascia da própria curiosidade dos/as/es estudantes: “*Por que temos cor de pele diferente?*” *Como isto é determinado geneticamente?*” A partir do conteúdo “oficial”, suscitava o debate sobre as diferentes posições acerca da política de cotas étnico-raciais com as minhas turmas. Essa minha atitude estava assentada em minhas leituras acerca da necessidade de contextualização das minhas aulas (Santos, 2008), mas também por uma busca em me aproximar dos alunos/as/es, observando qual era a composição daquelas turmas: mulheres, homens, pretos, pardos, trabalhadores, heterossexuais, homossexuais. Olhar para aqueles sujeitos em suas particularidades e me interessar por suas

vidas e pelo que projetavam para o futuro. Entender as “juventudes”, que se manifestavam naquele ambiente, limitadas em uma estrutura, que as procurava homogeneizar, sem considerar as suas potencialidades, restringindo-se à dimensão cognitiva (Dayrell, 2004) e, muitas vezes, ignorando temas urgentes, que movimentavam o debate na sociedade brasileira.

Na época, a política de cotas era vista por muitos como uma “aposta” assentada em posições ideológicas. Mas, com o tempo, observamos os resultados exitosos dessa política pública (Guimarães; Zelaya, 2021). Hoje, quando leciono no ensino superior, ainda observo que não há igualdade de acesso a todos/as/es mesmo em um curso de licenciatura noturno. Ou seja, em um curso que não é considerado de elite, a parcela de pretos e pardos é menor do que eu esperava². Afinal, não basta garantir o acesso ao ensino superior se muitos alunos/as/es negros não completam o ensino médio (Zuccarelli; Honorato, 2022). Esse cenário de exclusão se revela pior ainda quando verificamos quantos professores/as negros/as há em nosso instituto ou mesmo em nossa universidade.

Nesse ponto de minha narrativa, vem-me à mente a lembrança do período das ocupações das escolas públicas de ensino médio e das universidades públicas no Brasil. Um período em que esses estudantes passaram a assumir a gestão das escolas e passavam os dias e as noites instalados nas instituições. Era 2016, e uma reação localizada às políticas do Governo de São Paulo se expandiu contra várias iniciativas do Governo Federal, que conseguiu alçar o poder a partir do *impeachment* de uma presidente legitimamente eleita: teto de gastos, reforma do ensino médio, escola sem partido etc. (Batista; Felix; Bueno, 2022). Convidado por colegas docentes de escolas públicas, eu fui participar de alguns “aulões”, que consistiam em rodas de conversas com os/as/es estudantes do ensino médio. Eu me aventurava a falar sobre e contra a Reforma do Ensino Médio e acerca e contra o Movimento Escola sem Partido. Ao olhar aqueles coletivos de estudantes, que estavam ocupando às escolas que visitei, constatei que eram compostos, em sua maioria, por pessoas negras, mulheres e LGBTQIAP+. Pessoas, que, em situação de normalidade, estariam relegadas à invisibilidade ou ao silenciamento. Eram protagonistas de um dos maiores eventos políticos e de formação de lideranças em nosso País. Observem que esse espaço para o protagonismo desses jovens não foi dado, mas é resultado de

² Na minha disciplina de Bioética, as questões étnico-raciais são um tema para que possamos investigar questões associadas ao racismo – estrutural, científico e ambiental -, e infelizmente esse tópico é acompanhado por casos reais que recolho nos noticiários. Enfim, sempre uma bala perdida é encontrada em um corpo negro.



contingências que os/as levaram a assumir as chaves e cadeados de suas escolas e, inclusive, a fazer escolhas sobre o quê e com quem queriam aprender (Groppo; Oliveira, 2021).

Outra história marcante de que me lembro se refere a uma tarde quando estava com um grupo de alunas de uma subturma da disciplina de Estágio e constatei que todas eram mulheres cis e negras: Luciene, Camila, Ingridy e Aline. Foi um olhar, um momento, um instante de superação da minha alienação fundamentada em uma compreensão pautada na branquitude e de uma percepção diferenciada para um ambiente de uma aula em universidade pública federal. Essa observação foi suficiente para gerar uma provocação, pois mencionei a minha estranheza quanto à composição singular daquele grupo e a programação daquela aula, que eu nem lembro qual era, foi totalmente alterada. Debruçamo-nos a nos questionar o quanto era raro aquele acontecimento. Conversamos sobre as vivências daquelas mulheres e pensamos naquelas meninas negras, que encontrávamos nas aulas das escolas em que estagiavam. O que não esperava era que essa observação teria consequências para a minha vida como pesquisador e professor e para uma estudante daquela subturma.

Um tempo depois, Ingridy me abordou na universidade como um *tsunami* e me disse: “Fábio, eu tive uma epifania”. Ela continuou: “Eu estava em um congresso de Fisiologia aqui na UFOP e era hora do *coffee break*. Tinha alunos de iniciação científica, mestrado, doutorado, docentes. Aí lembrei da nossa aula. Passei a observar e vi que tinha apenas duas pessoas pretas no recinto: eu e a moça que servia o café”. Observem, não foi o que discutimos. Não foram dados estatísticos, argumentos de um texto. O que Ingridy parece ter aprendido em nossa aula³ foi procurar observar o ambiente e estranhar o que é naturalizado por uma estrutura, que, sutilmente, impõe barreiras ao acesso de grande parcela da população brasileira, à qual ela, como negra retinta, pertence.

Essa aluna se graduou, se afastou da universidade, mas voltou e foi minha orientanda de Programa de Mestrado Profissional de Ensino de Ciências (MPEC/UFOP), desenvolvendo o seu trabalho a partir de uma literatura antirracista. É um belo texto de dissertação, em que ela apresenta um estudo sobre uma proposta de ação para formação de professores, no caso bolsistas do PIBID de cursos de Biologia, Física e Química (Moreira, 2020). A partir do conceito “racismo ambiental”, Ingridy conduz esses/as bolsistas a pensar de forma diferenciada para os

³ Pensando a aula como um momento construído coletivamente, um evento de compartilhamento de conhecimentos, saberes e vivências e que se desdobra em aprendizados para o docente e as alunas.

conhecimentos tecnocientíficos trazidos pelos negros escravizados, sem os quais não seria possível a exploração aurífera na antiga Vila Rica. Uma ação de formação, que só foi possível, pois a equipe da Mina Du Veloso, em Ouro Preto, nos apresentou essa história e essa possibilidade de entender mais sobre a ciência e a tecnologia africana, algo que o epistemicídio, uma das ferramentas da colonização, nos privou ao desvalorizar conhecimentos, corpos e mentes negros. Em sua dissertação, Ingridy me ofereceu um dos maiores presentes que já recebi de uma aluna. Ela escreveu:

Ao meu professor Fábio, meus sinceros agradecimentos, pela orientação, pelo apoio, por confiar em mim e por me apresentar ao mundo como mulher negra. Às vezes dizer obrigada parece pouco, mas não há em nosso vocabulário uma palavra que possa expressar a minha imensa gratidão por ensinamentos que vão além da sala de aula.

Tenho, a partir deste parágrafo, além de um sentimento de envaidecimento, um parâmetro para avaliar e refletir acerca das escolhas que fiz e faço a cada dia, a cada semestre. A convicção de que é essencial abrir as minhas aulas para as questões, que permeiam a vida dos/as/es licenciandos/as/es, e propiciar a estes novas experiências de se perceber, de perceber o seu corpo, o seu pertencimento e de mobilizar novas identidades (Allain; Coutinho, 2018). Inclusive, acredito que esse processo de abertura à vida ou nossa vida, nosso território e as nossas relações com o mundo nos permitem construir novas possibilidades de formação e de docência. No caso de Ingridy, hoje doutoranda da Universidade de São Paulo (USP) e cada vez mais engajada na luta dos movimentos negros, abriu-se uma trajetória para se tornar uma intelectual combativa. Para mim, foi a oportunidade de ser conduzido pela Ingridy a estudos de autores, que ultrapassam os referenciais eurocentrados e que, ainda, colonizam a minha mente. Hoje, eu me vejo como um aprendiz, que tateia a partir de novas epistemologias, ontologias e axiologias.

E como a minha história tem caminhos entrecruzados, trilhos que me direcionam de forma caótica, mas afetiva, para uma trajetória profissional repleta de esperanças, sorrisos e encontros. Tudo o que me mencionei antes tem como um dos pontos-chave: A Caravana da Diversidade⁴. A Caravana é um processo, ainda se conformando, a partir de entrada e saída,

⁴ Em Kato (2000) e Silva (2022), o/a/e leitor/a/e encontrará mais informações sobre a história da Caravana da Diversidade.



ideias e ideais. É o resultado do encontro de professores/as de diferentes universidades públicas, localizadas em diferentes biomas de nosso País, que se dedicam à formação docente. Ao longo dos anos, desenvolvemos práticas de formação, que privilegiam a escuta de nossos/as/es discentes e/ou participantes de oficinas interculturais, que são mobilizados a expressar a sua relação com a biodiversidade e com o seu território por meio de produções autorais, denominadas de bionarrativas sociais (BIONAS)⁵. As bionas são recursos educacionais abertos e multimodais. Podem ser textos, cordéis, desenhos, mapas, vídeos, almanaques, livros de receita etc. São produções autorais, que trazem “aspectos identitários e reconhecimento de si como pertencente a um lugar que tem uma história” (Kato; Fonseca, 2021, p. 250).

As nossas aulas ou oficinas se tornam, portanto, um grande laboratório ou ateliê, em que somos apresentados a elementos da vida de sujeitos, que se sentem mobilizados e, até certo ponto, autorizados a falar e trazer, para um processo formativo, seres vivos, sentimentos, ambiente e memórias. Processo formativo, que se desdobra por todo o território brasileiro: Amazonas, Sergipe, Maranhão, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará e Alagoas, e que, dessa forma, nos propicia compartilhar diferentes subjetividades e vivências.

Em minhas aulas de estágio supervisionado, os/as/es licenciandos/as/es trouxeram e trazem produções autorais repletas de elementos do Cerrado, da Mata Atlântica, dos Campos Rupestres, dos rios, dos ribeirões, da culinária mineira – um dos nossos patrimônios – e da sua ancestralidade afro-brasileira. E, novamente, volto aos nossos casos e aos personagens, que dão sentido ao meu fazer, à minha prática e, que, portanto, têm nomes. Falo do Vitor, um grande aluno. Sim, ele é enorme, mais de um metro e noventa, e esse tamanho todo deve ser para caber tanta doçura, que se traduz em uma voz suave e em um olhar vibrante, que nos cativam.

Vitor é um príncipe de um terno de moçambique da cidade de Ibituruna, interior de Minas Gerais. Ou seja, ele pertence a uma família com tradições associadas às festas de Nossa Senhora do Rosário. Essas festividades estão ligadas à manifestação dos escravizados, alforriados e libertos, que reinventam os reinos africanos no território brasileiro em um sincretismo com rituais do cristianismo, a que foram obrigados a se submeter. Temos um cortejo com reis, rainhas, príncipes e princesas, capitães, que, mesmo sob o jugo dos colonizadores, se

⁵ As diferentes produções podem ser acessadas no seguinte endereço: <https://bionarrativassociais.wordpress.com/>

vestem, cantam e celebram eventos da diáspora africana. Em seu cortejo, os congadeiros ou moçambiqueiros expõem uma inversão hierárquica, de caráter lúdico, que permite comportamentos proibidos (Simão, 2010).

Os moçambiques, também chamados de moçambique em alguns locais, são identificados pelas passadas lentas e por sua musicalidade com ‘viradas’ e repiques específicos no tambor de madeira e couro de boi. Os toques dos moçambiques são acompanhados por cantigas, onde o capitão canta o primeiro verso e o grupo o responde, em seguida o capitão pode improvisar entre o coro do grupo. É bastante comum o grupo repetir os mesmos versos quando de uma mesma cantiga, alternando, entre estes cantos, os improvisos do capitão. De uma maneira geral, os moçambiqueiros se dispõem em forma de círculo logo atrás da bandeira do grupo (Silva, 2016, p. 62).

Aproveitando a possibilidade de produzir uma biona, Vitor nos apresentou essa parte de sua vida em um vídeo⁶. Esse vídeo é dividido em duas partes. Na primeira, de forma geral, ele nos apresenta a festa do Rosário e o moçambique; na segunda parte, traz uma carta, que é lida no vídeo e que reproduz o texto em sua integralidade a seguir:

“Carta aberta ao Moçambique Nossa Senhora do Rosário, Ibituruna-MG

Queridos moçambiqueiros e congadeiros,

Ainda me lembro da primeira vez em que me vesti de príncipe na festa do Reinado de Ibituruna. Estava eu ao lado do meu Tio Eduardo nas escadarias em frente à sua casa, próximo à Igreja do Rosário e da casa dos meus avós, onde esperávamos sermos buscados pelo terno de Moçambique e, então, iniciar nossa caminhada rumo às extensas ruas de Ibituruna, momento em que o cortejo anuncia o começo das festividades. Lembro da emoção em ouvir tamanha devoção e cantos que junto aos sons dos batuques se ecoavam por todos os espaços, anunciando a chegada e pedindo bênçãos aos queridos intercessores N. Sra. do Rosário e São Benedito. De encontro aos ternos de Ibituruna, vários outros advindos da região se uniam nas suas mais diversas performances, vestuários, instrumentos e símbolos que tornavam aqueles domingos silenciosos em um dia de celebração e, sobretudo, rememorando épocas que em tempos remotos foram de sofrimentos, lutas e resistências.

⁶ Esse vídeo pode ser acessado no link: <https://bionarrativassociais.wordpress.com/2022/06/15/territorialidade-afetividade-e-resistencia-do-congado-de-ibituruna-mg/>



Se um dia tentaram silenciar essas vozes, hoje, em cantigas, tal passado torna-se muito mais que um presente – é um grito de um povo, de um grupo, de famílias, de sujeitos que evocam a memória de suas ancestralidades e raízes da mãe-terra.

Crescer vendo o Moçambique, na figura de meu avô Antônio e mais fortemente quando assumiu o papel de rei na passagem de seu antecessor, Tio Eduardo, trouxe me valores que jamais imaginei adquirir. Ano após ano vendo a sua preocupação com a preparação da festa, das quitandas e bebidas que seriam servidas pós cortejos dos ternos, e até nos mais pequenos detalhes como a camisa estar bem passada ou se estava abotoada direito para que às 14 horas estivesse perfeitamente pronto. E dizer: “Está na hora, meu filho. Então, vamos descer!” (Aqui, escrevo em lágrimas, pois sua imagem transparece em toda minha mente).

Cenário este que se repetiu ao longo de seis anos. Em todos eles, Antônio Manoel de Jesus, fiel devoto de N. Sra. do Rosário, trabalhador rural, pai de sete filhos e esposo de Maria Ap. Ernestina de Jesus, meu avô, nunca se dobrou perante seus princípios, sempre na postura de respeito ao seu cargo e compromisso assumido. Talvez, junto a mim, vocês, ibiturunenses, estejam recordando de sua presença distribuindo os envelopes que serviram de arrecadação financeira de ajuda ao grupo, o qual sempre lutou mesmo diante de tantos impasses e desafios.

Quem me dera se ao menos eu pudesse voltar em 2015, quando em alto tom você afirmou: “Este é meu último ano, tira uma foto minha Jaqueline”. Com certeza, voltaria na minha palavra e o acompanharia ao seu lado novamente. Mas, sei também que você nunca deixou de estar comigo. Percebo que uso essa carta como também um pedido de desculpas. Agora, você reina em nossos corações e em todos os ensinamentos que nos legou.

*“Boiadeiro,
boiadeiro
Onde está sua
boiada?
Sua boiada ficou lá em
Belém
O meu chapéu de couro
ficou por lá também”*

Por fim, reafirmo: muito mais do que um patrimônio imaterial, o Congado é patrimônio de identidades, vivências, afetos e histórias que se entrelaçam na mais pura e forte cultura. Viva São Benedito, Santa Efigênia, N. Sra. do Rosário e um viva, especialmente, aqueles que nos dias atuais ainda preservam de geração em geração um dos elementos mais importantes dos povos negros, a festa do Reinado. Resistemos!

Em gratidão, Vitor Araújo da Silva”

Ainda me lembro dessa manhã de sábado, na qual esse aluno nos ofereceu um pouco da sua vida, que nos revela tanto sobre o território em que vivemos. Um território construído a partir do sofrimento, da morte, mas também da arte, cultura e ciência de um povo desterrado. Um povo, que foi concebido como um recurso energético para alavancar os trabalhos nas lavouras, nas minas, para estabelecer um habitar e uma exploração de uma terra, que se tornou apenas objeto para enriquecer uma minoria branca, que lhes nega o direito de ser e ocupar um território. Um povo que construiu novas formas de resistir e sobreviver (Ferdinand, 2022), como as celebrações do congado e dos moçambiques.

Lembro-me das lágrimas do Vitor e dos seus colegas, que sentiram o genuíno afeto, que transpareceu em cada imagem e cada palavra contida nessa carta de amor e nesse pedido de desculpas. Lágrimas, que foram acompanhadas pela surpresa dos colegas, que, mesmo depois de nove semestres de convivência, não sabiam dessa parte tão importante da vida do Vitor. E essa é a potência do processo de criação das bionarrativas sociais por parte de alguns de nossos licenciandos, a possibilidade de falar sobre o que os cativa, o que identifica e o que os faz ou os fez tão singulares (Silva, 2020). Ou seja, a possibilidade de abrir para falar e, mais importante escrever sobre a vida vivida, vivenciada. Talvez, seja a nossa oportunidade de estabelecer um novo processo de formação de professores de Ciências e Biologia. Ou, ainda, que possamos superar um ensino na educação básica, que se limita às páginas de livros ou às paredes das escolas. Afinal, às vezes, basta apenas uma observação singela para perceber que os nossos territórios estão repletos de vidas e de seres vivos, de histórias e memórias, de afetos que fizeram com que a Biologia nos encantasse ao ponto que essa ciência se tornou parte essencial de nossa trajetória neste planeta.



4 INTÉ A PRÓXIMA...

Hora de fechar esses causos, não é mesmo? Se você sentiu algum ponto que pareceu ser um pouco fantasioso, lembre-se do meu recado anterior: o contador de causos não deve ser desmentido. E se me encontrar e pedir para eu repetir essas histórias, com certeza, elas serão diferentes. Como também já disse, o passado é uma construção baseada em registros frágeis: memórias, interesses etc. Já diz o dito popular: quem conta, aumenta um ponto...

Entretanto, espero que, quando você me encontrar novamente, eu, ainda, esteja convicto de que as minhas aulas e minhas pesquisas no curso de licenciatura em Ciências Biológicas e nos programas de pós-graduação precisam ser imbuídas pelo desejo, e mais ainda por ações, que objetivam a formação de professores/as para os/as/es estudantes da educação básica, educadores/as, que se dedicam a um fazer que traz a nossa vida, os seres vivos e os territórios para as aulas de Biologia e de Ciências.

Almejo construir, junto aos meus alunos/as/es e colegas professores/as da educação básica, práticas, que se preocupam em cultivar e mobilizar sentimentos e olhares para os territórios, que ocupamos, e para as pessoas e seres vivos, que convivem conosco. Romper com o dualismo sociedade/natureza estabelecendo uma compreensão mais integrada entre os diferentes elementos, que compõem os mais diferentes ambientes. E que essa compreensão possibilite: movimentos políticos para mudanças em prol dos direitos humanos e de justiça social e uma ação política e democrática, que reconhece a intrínseca relação entre o racismo e as crises socioambientais, que enfrentamos.

Além disso, espero que eu, ainda, advogue em prol de um ensino de Ciências e de Biologia, em que os corpos e mentes sejam objetos legítimos de estudo. Sim, não apenas imagens ou representações, mas corpos reais, que sentem sono, dor, fome, sede, indignação, alegria, prazer, desejo, amor, pois as aulas de Biologia precisam abordar a vida em sua plenitude. E abordá-la em plenitude, para mim, exige abrir mais espaços para que possamos falar sobre como a vida, os seres vivos e os outros nos emocionam e nos cativam.

REFERÊNCIAS

- ALLAIN, L. R.; COUTINHO, F. Â. Identidade docente enquanto performatividade: um estudo entre licenciandos em Biologia inspirado na teoria ator-rede. **Pro-Posições**, v. 29, p. 359-382, 2018.
- BATISTA, N. C.; FELIX, L. F. R.; BUENO, R. C. S. S. Resistência estudantil em escolas e universidades públicas brasileiras frente a uma agenda conservadora para as políticas educacionais. **Open science research [recurso eletrônico]**, Guarujá, SP: Científica Digital, 2022. p. 1608-1625, 2022.
- BENTO, M. A. S. Branqueamento e branquitude no Brasil. **Psicologia social do racismo: estudos sobre branquitude e branqueamento no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 2002.
- COUTINHO, F. A. *et al.* Proposta de uma unidade de análise para a materialidade da cognição. **Revista de Ensino de Biologia da Associação Brasileira de Ensino de Biologia**, SEnBio, v. 7, p. 1930-1942, 2014.
- DAYRELL, J. Juventude, grupos culturais e sociabilidade. **Observatório da juventude**, v. 18, p.1-20. 2004.
- ENGESTRÖM, Y. Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. **Journal of education and work**, v. 14, n. 1, p. 133-156, 2001.
- ENGESTRÖM, Y. *Non scholae sed vitae discimus*: como superar a encapsulação da aprendizagem escolar. In: DANIELS, H. (Org.). **Uma introdução a Vygotsky**. Tradução Marcos Bagno. São Paulo: Loyola, p.175-197, 2013.
- FERDINAND, M. **Uma ecologia decolonial**: pensar a partir do mundo caribenho. São Paulo, Ubu, 2022.
- FICHTER FILHO, G. A. **Uma análise de trajetórias e contextos das diretrizes curriculares nacionais para formação de professores**: da formulação à implementação em cursos de Licenciatura em Ciências Biológicas em duas universidades federais mineiras. 2022. 215 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2022.
- FLÔR, C. C. C.; AFONSO, A. F.; CARNEIRO, R. F. Uma proposta de formação continuada de professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental. **Educação**, p. e37/1-26, 2023.
- GARRAFA, V. Introdução à bioética. **Revista do hospital universitário UFMA**, v. 6, n. 2, p. 9-13, 2005.
- GOLDIM, J. R. Bioética: origens e complexidade. **Revista HCPA**, Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 86-92, 2006.



GROPPO, L. A.; OLIVEIRA, M. A. Ocupações secundaristas em Minas Gerais: subjetivação política e trajetórias. **Educação & Sociedade**, v. 42, p.1-18, 2021.

GUIMARÃES, E. D'A. F.; ZELAYA, M. A política de cotas raciais nas universidades públicas do Brasil duas décadas depois: uma análise. **Trabalho & Educação**, v. 30, n. 3, p. 133-148, 2021.

KATO, D. S. **Bionas para a formação de professores de Biologia**: Experiências no observatório da educação para a biodiversidade. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2020.

KATO, D. S.; FONSECA, J. Z. B. Autoria, território e alteridade para uma formação intercultural de professores de Ciências. **Cadernos CIMEAC**, v. 11, n. 3, p. 244-273, 2021.

LIMA, M. E. C. C.; SILVA, N. S. Estudando os plásticos: tratamento de problemas autênticos no ensino de Química. **Química Nova na Escola**, v. 5, p. 6-9, 1997.

MAYR, E. **Biologia, ciência única**. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.

MIGUEL, L. F.; OLIVEIRA, M. Pânico Moral e Ódio à Diferença: a estratégia discursiva do “Escola Sem Partido”. **Revista Sul-Americana de Ciência Política**, v. 6, n. 2, p. 261-278, 2020.

MOREIRA, I. N. S. **Racismo ambiental como questão bioética para o Ensino de Ciências**: construção de uma proposta colaborativa de formação inicial de professores. 2020. 134 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências) – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, 2020.

MUNFORD, D.; LIMA, M. E. C. C. Ensinar ciências por investigação: em quê estamos de acordo? **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 9, p. 89-111, 2007.

OLIVEIRA, I. R. **Gênero caso**: narratividade e tipologia. 2006. Tese (Doutorado em Língua Portuguesa) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

SANDOVAL, W. A. Understanding students' practical epistemologies and their influence on learning through inquiry. **Science education**, v. 89, n. 4, p. 634-656, 2005.

SANTOS, W. L. P. Contextualização no Ensino de Ciências por meio de temas CTS em uma perspectiva crítica. **Ciência & Ensino**, v. 1, p.1-12, 2008.

SEPÚLVEDA, Claudia; FADIGAS, Mateus Dumont; ARTEAGA, Juan Manuel Sánchez. Educação das relações étnico raciais a partir da história do racismo científico: princípios de planejamento e materiais curriculares educativos. **Revista de Ensino de Biologia da SBEnBio**, p. 808-830, 2022.

SILVA, D. A. **Festas de guardas, ternos e nações**: a coroação de reis congos e a devoção à Nossa Senhora do Rosário. 2016. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2016.

SILVA, E. M.; SANTOS, J. S. A “escalada” dos agrotóxicos no governo Bolsonaro. **Serviço Social & Sociedade**, v. 146, p. e6628321, 2023.

SILVA, F. A. R. **O Ensino de Ciências por investigação na educação superior**: um ambiente para o estudo da aprendizagem científica. 2011. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011a.

SILVA, F. A. R. **O perfil conceitual de vida**: ampliando as ferramentas metodológicas para sua investigação. 2011. Dissertação (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011b.

SILVA, F. A. R. Autoria de bionarrativas sobre a biodiversidade da Região de Inconfidentes: experiências na formação inicial de professores de Biologia. *In*: KATO, D. S. (Org.). **Bionas para a formação de professores de Biologia**: Experiências no observatório da educação para a biodiversidade. 1. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2020. p. 101-116.

SILVA, F. A. R. Caravana da Diversidade donde qui vem este trem? São fi de quem? *In*: PAGAN, A. A.; WARTHA, E. J. (Org.). **Encontros, influências e inspirações na formação de professores-pesquisadores de Ciências**. 1. ed. Uberlândia: Navegando Publicações, 2022. v. 1, p. 109-124.

SIMÃO, M. S. **As irmandades de Nossa Senhora do Rosário e os africanos no Brasil do século XVIII**. 2010. Dissertação (Mestrado em História da África) – Universidade de Lisboa, Lisboa, 2010.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2012.

VAN BREDA, J. **The Global Spiral e-Journal**, v. 8, n. 3, p.1-37, 2007.

ZUCCARELLI, C.; HONORATO, G. A revisão da Lei de Cotas na educação superior: dados para o debate. **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 11, n. 3, p. 999-1017, 2022.

COMO CITAR - ABNT

SILVA, Fábio Augusto Rodrigues e. Vamos falar de vida na Biologia? Um convite para abrir as nossas aulas ao que nos cativa. **Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v. 23, n. 37, e24024, jan./jul., 2024. <https://doi.org/10.59666/Arete.1984-7505.v23.n37.3767>

COMO CITAR - APA

Silva, F. A. R. (2024). Vamos falar de vida na Biologia? Um convite para abrir as nossas aulas ao que nos cativa. *Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências*, 23(37), e24024. <https://doi.org/10.59666/Arete.1984-7505.v23.n37.3767>

LICENÇA DE USO

Licenciado sob a Licença *Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International* ([CC BY-NC 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)) . Esta licença permite compartilhar, copiar, redistribuir o manuscrito em qualquer meio ou formato. Além disso, permite adaptar, remixar, transformar e construir sobre o material, desde que seja atribuído o devido crédito de autoria e publicação inicial neste periódico.





HISTÓRICO

Submetido: 01 de março de 2024.

Aprovado: 27 de maio de 2024.

Publicado: 01 de julho de 2024.
