

PESQUISAS (AUTO)BIOGRÁFICAS E SUBJETIVAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS¹

(AUTO)BIOGRAPHICAL RESEARCH AND SUBJECTIVATION OF SCIENCE TEACHERS

Marlécio Maknamara*

RESUMO

As pesquisas (auto)biográficas têm feito grandes promessas à formação docente e tornaram-se centrais nas disputas por significação da docência. O objetivo aqui foi investigar processos de subjetivação em pesquisas autobiográficas de docentes de Ciências. A metodologia, de inspiração foucaultiana, contemplou leitura, descrição e problematização de narrativas autobiográficas oriundas de três teses de doutoramento. Os resultados evidenciam diferentes discursos e elementos discursivos a demandar e produzir posições de sujeito na docência em Ciências. O/a docente que emerge do material analisado é um sujeito tornado possível a partir de múltiplas posições: autoetnógrafo, aprendente, consciente, esperançoso, resiliente, fênix, convertido, mediador, desejador de êxito, messiânico, pesquisador inovador, autopoiético. Conclui-se ser produtivo focalizar discursos operantes em processos de subjetivação, exercício que possibilita “ver e dizer” conexões entre o (auto)biográfico e a docência em pesquisas voltadas à renovação e reinvenção do ensinar.

Palavras-chave: Pesquisas (auto)biográficas. Subjetivação. Professores/as de ciências.

ABSTRACT

(Auto)biographical investigations have demonstrated great promise to teacher education and have become central to disputes over teaching. The objective here was to investigate the subjectivation processes in autobiographical research by science teachers. The methodology, inspired by Foucault, included reading, description and problematization of autobiographical narratives from three doctoral theses. The results show different discourses and discursive elements that demand and produce subject positions in science teaching. The teacher who emerges from the narratives is a subject that is made up of multiple positions: auto-ethnographer, learner, conscious, hopeful, resilient, phoenix, converted, mediator, desirer of success, messianic, innovative researcher, autopoietic. We conclude that it is productive to focus on operative discourses in subjectivation processes, what allows us to 'see and say' other connections between (auto)biographical research and teaching in researches aimed at the renewal and reinvention of teaching.

Keywords: (Auto)biographical research. Subjectivation. Science teachers.

¹ Texto modificado e adaptado a partir de artigo originalmente publicado em língua inglesa.

* Doutor em Educação (UFMG). Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq. Permanente do PPGE/UFBA e do PPGE da Universidade Federal de Paraíba (UFPB). João Pessoa-PB, Brasil. E-mail: maknamaravilhas@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0424-5657>



1 INTRODUÇÃO

As pesquisas (auto)biográficas têm feito grandes promessas à formação docente (Maknamara, 2021a, 2020a) e quando advogam para si a capacidade de formar professores/as, é porque tornaram-se centrais nas disputas por significação da docência. No sentido dessas disputas por significação, se um discurso compreende tanto produção de conhecimento através da linguagem quanto modos de institucionalização desse conhecimento (Hall, 1997), pesquisas (auto)biográficas constituem e são constituídas por discursos: disponibilizam uma gramática por meio da qual é possível falar sobre um sujeito e terminam por produzir formas particulares de conhecimento sobre ele. E uma vez que distintos campos discursivos competem no estabelecimento de significados hegemônicos para os sujeitos da educação e para a organização de seus processos educativos (Díaz, 1998), é legítimo abordar tais pesquisas em termos dos discursos que nelas têm concorrido para processos de subjetivação docente. Mas em que sentido dá-se tal legitimidade?

Nos últimos anos, vem tomando corpo um conjunto de novas formas de problematização da educação e, em particular, da docência a partir de importantes deslocamentos na teorização social. Tais deslocamentos são sintetizados e expressos nas chamadas teorias pós-críticas em educação. Pesquisar fundamentado em tais teorias e ocupar-se de sujeitos pedagógicos, tal como na investigação aqui relatada, implica em renunciar a universalismos e essencialismos nas articulações entre discurso, poder e sujeito (Maknamara, 2022a). Discurso não é mero fato linguístico, deve ser tomado em termos de seus “jogos estratégicos, de ação e de reação, de pergunta e de resposta, de dominação e de esquiva, como também de luta” (Foucault, 2003, p. 9). Poder é aqui pensado em seus aspectos fundamentais de “fluidez, mobilidade, capilaridade e produtividade” e para além de questões jurídicas e de soberania (Maknamara, 2021a, 2016). E sujeito, por sua vez, comporta dois significados: “sujeito a alguém pelo controle e dependência, e preso à sua própria identidade por uma consciência ou autoconhecimento” (Foucault, 1995, p. 235). Em ambas as acepções está em jogo o exercício do poder a fim de regular a conduta de um indivíduo, seja pelos outros, seja por si mesmo.

Ao tomar as pesquisas (auto)biográficas como práticas discursivas atravessadas por relações de poder, objetivei investigar processos de subjetivação engendrados em narrativas autobiográficas de professores de Ciências participantes de um grupo de pesquisa australiano.

Mas, afinal, como as pesquisas (auto)biográficas seriam capazes de forjar um sujeito (estudante, docente, quantos possam ser identificáveis)?

2 PLANO CONCEITUAL PARA PESQUISAS (AUTO)BIOGRÁFICAS SOB LENTES PÓS-CRÍTICAS

Ao conferir centralidade à linguagem na construção da vida social, as teorias pós-críticas em educação destacam nossa imersão em emaranhados de relações e práticas engendradas discursivamente e evidenciam os variados artefatos e processos que atribuem sentidos a lugares, coisas, fenômenos, práticas e sujeitos. Para o pós-crítico, a questão fundamental da linguagem não é a representação (com um sentido empirista em que palavras simplesmente corresponderiam a coisas) nem a mediação (com um sentido pragmático em que caberia à linguagem fazer a mera troca de significados entre sujeitos): a questão fundamental da linguagem nas teorizações pós-críticas é a criação – aqui, a linguagem não é decalque nem troca, a linguagem é truque, é produção de sentidos e verdades. Isso me faz assumir que nenhum sujeito pedagógico existe fora ou antes de um discurso que a ele corresponda, de um discurso que o posicione como indivíduo assujeitado a esse mesmo discurso, um discurso que cuide sistematicamente para forjar um sujeito a quem aparentemente apenas se refere, quando esse mesmo discurso diz o que diz sobre tal sujeito.

É nesse sentido que um sujeito pedagógico é constituído “peça por peça”. Se as verdades ditas sobre indivíduos, os saberes por elas instituídos e as divisões que elas suscitam atuam na produção de sujeitos (Maknamara, 2021b, 2020b), “o sujeito pedagógico está constituído, é formado e regulado, no discurso pedagógico, pela ordem, pelas posições e diferenças que esse discurso estabelece” (Díaz, 1998, p. 15). Discursos pedagógicos – ao descrever e explicar como são, por exemplo, docentes e estudantes e para eles estabelecer verdades – disponibilizam saberes que fazem parte da constituição e regulação daqueles mesmos sujeitos, contribuindo, inclusive, para tornar hegemônicas formas particulares de subjetividade. Subjetividade como produto de processos de subjetivação, “um processo que, embora tortuoso e inacabado, concorre para transformar um indivíduo em um tipo particular de sujeito, um sujeito de determinado tipo, capaz de relacionar-se consigo a partir de posições específicas” (Maknamara, 2022b). Isso significa que analisar modos de subjetivação docente requer “compreender as posições do sujeito no discurso através das diferentes práticas



discursivas compreendidas como práticas significantes” (Díaz, 1998, p. 19). Assim, docentes são sujeitos de discursos específicos, sujeitos posicionados e regulados discursivamente, são produtos de uma prática discursiva – inclusive das pesquisas (auto)biográficas. Tornar-se docente é, então, questão das múltiplas posições de sujeito disponibilizadas, demandadas, acionadas e passíveis de serem assumidas por indivíduos no interior de discursos pedagógicos. Questão para o (auto)biográfico, portanto.

As teorizações pós-críticas em educação evidenciam o caráter nominalista/linguajeiro/produtivo das pesquisas (auto)biográficas, evidenciam que narrativas (auto)biográficas atuam na elaboração da docência (da discência, dos modos de ser sujeito pedagógico, afinal), mais que simplesmente narrá-la. Uma pesquisa (auto)biográfica em educação pode tomar por objeto os modos de subjetivação do(s) sujeito(s) que dela participa(m), mas ela mesma também é um desses modos de subjetivação. Pesquisas (auto)biográficas, enquanto descrevem sujeitos em suas vidas e formação, terminam por produzi-los. Nelas, a memória é um jogo de significações entre a materialidade, as potencialidades e a ficcionalidade de fatos do vivido. Ao falar sobre si em suas memórias, docentes acionam e são acionados por discursos nos quais assumem posições. Nas narrativas dessas pesquisas, “uma vida ou experiência educativa não são retratadas, mas sim representadas. São postas nos jogos de definição do que conta como real, como verdadeiro” (Maknamara, 2016, p. 506).

Em perspectiva pós-crítica, um relato não é somente uma estrutura linguística organizada que decalca a realidade. Narrativas constituem acervos de verdades sobre as coisas e pessoas do mundo, fazem mais que simplesmente modelar a mente humana porque seriam fontes de percepção do mundo. Se narrativas constituem acervos com que alguém compreende seu mundo e o de outrem, é porque narrativas regulam o que cada um/uma pode ver/dizer e pensar sobre as coisas do mundo e sobre si mesmo. Narrativas são mais que uma matriz de equiparação/comparação de indivíduos em relação, uma narrativa faz mais que ajudar alguém a expressar as coisas do mundo ou mesmo transformar a percepção de outrem sobre essas mesmas coisas. Assim, uma narrativa (auto)biográfica constitui a versão de uma vida não porquê um ato interpretativo, mas porque narrar é criar: quando alguém conta algo está fixando significados sobre algo, criando verdades a respeito dele, inventando esse algo, está escolhendo coisas e deixando outras de fora no seu contar.

Se narrativas fornecem elementos para que se constituam modos de ser e de estar, narrar constituiria uma forma privilegiada de construir o “eu” não porque todo “eu” seria uma construção narrativa mediada pela cultura. Sob perspectiva interacionista, construiríamos e reconstruiríamos nossos eus orientados por experiências passadas e conforme as situações novas que enfrentamos, sendo que a descoberta e a escrita do eu se fariam na mediação entre pensamento e linguagem. Pesquisas (auto)biográficas de inspiração pós-crítica, contudo, pressupõem que o eu não é acessível de uma vez por todas nem de uma só vez. Não porque o eu resultaria de um processo incessante e cumulativo em que um sujeito serve-se de narrativas para constituir-se, mas porque o eu não é unidimensional, não é autocentrado, não é autoconsciente, não é autônomo, não é coerente, não é fixo, não está dado. O eu resulta de processos indeterminados nos quais um indivíduo é levado a reconhecer-se sujeito de múltiplos discursos. É assim que fazer pesquisa (auto)biográfica pós-crítica é evidenciar as tramas discursivas que nos posicionam e levam a nos posicionarmos como sujeitos de determinados tipos e não de outros.

3 METODOLOGIA

Mapeei a produção bibliográfica de um grupo de pesquisa australiano e nela localizei paradigmas, conceitos e designs metodológicos das pesquisas de cunho (auto)biográfico, no sentido de identificar os discursos que emergem das narrativas e o funcionamento de elementos que, ao colocar o poder em ação nos discursos, tencionam as relações que um indivíduo estabelece com os outros e consigo e concorrem para processos de subjetivação. Para tanto, adotei como abordagem metodológica a genealogia. A abordagem genealógica foucaultiana liga-se às análises das contingências que nos fazem ser o que somos, evidenciando as conexões entre saber e poder em cujo interior se produz o sujeito. Nessa perspectiva, atentei às regularidades e relações de poder acionadas nos discursos das narrativas (auto)biográficas dos docentes de Ciências, já que cabe à análise do discurso debruçar-se sobre as relações históricas, os jogos de força, as práticas concretas que o próprio discurso articula, faz funcionar e “viver”.

Optei por uma “genealogia dos modos de subjetivação”. Inspirado em Foucault, tenho assumido (Maknamara, 2021a, 2021b, 2020b) que operar com esse tipo de análise implica em



atentar a como discursos vão se configurando em meio a relações de poder. Significa questionar sobre condições de possibilidade e regularidades a partir das quais determinados discursos concorrem para exercícios de poder e produção de posições de sujeito; significa, também, que um discurso se liga intimamente ao poder e não traduz as coisas, mas deixa ver os efeitos de poder envolvidos na enunciação das coisas de que fala e faz falar. Se em uma perspectiva foucaultiana o poder só existe em ato, exercendo-se como uma maneira de uns ordenarem o campo de ação possível de outros (Foucault, 1995) e se o poder deixa marcas do seu exercício nas mais diferentes instâncias sociais, essas marcas se fazem presentes em pesquisas (auto)biográficas. Como encontrá-las nas narrativas de si escritas por docentes?

Para chegar a tais marcas, para ver o poder em ação nos escritos de docentes sobre si mesmos/as, tomei discurso como “prática articuladora de elementos por meio dos quais efeitos de poder são traduzidos em fabricações de sujeitos” (Maknamara, 2023, p. 193). Isso “possibilita localizar no discurso aquilo que ele tem de tão insidioso apesar de sutil, aquilo que ele tem de tão produtivo apesar de incerto. Possibilita, enfim, localizar seus jogos de poder” (Maknamara e Paraíso, 2013, p. 49). Fica cada vez mais evidente a produtividade de analisar processos de subjetivação engendrados por elementos de poder no discurso. “É esse ‘mais’ que é preciso fazer aparecer e que é preciso descrever” relativamente a um discurso (Foucault, 2005a). Perseguir tecnologias, mecanismos e técnicas evidencia, em “detalhes anatômicos”, como o poder ganha corpo em discursos.

Dentre toda a produção bibliográfica do grupo de pesquisa, fiz uma triagem inicial em torno dos/as pesquisadores que realizaram seus estudos pós-graduados no referido grupo de pesquisa e que identificavam-se em seus escritos como docentes de Ciências (independentemente do campo disciplinar do qual eram oriundos – se da biologia, da química ou da física, o que significaria valorizar possíveis nuances discursivas oriundas de quaisquer desses campos). Em seguida, tais pesquisadores/as foram contatados por e-mail, em mensagem que lhes convidava a participar da pesquisa. Somente aqueles/as que disponibilizaram (3 docentes) suas teses e/ou dissertações tiveram seus textos considerados. Dados o volume de material e o tempo para realizar a pesquisa, optei por outras produções bibliográficas dos mesmos 3 participantes que, tanto remetiam a seus processos formativos no grupo de pesquisa, quanto retomavam os textos de suas próprias teses/dissertações.

O material empírico foi lido no sentido de deixar as narrativas em questão tão somente falarem. Busquei explorar e dar parcialmente conta das posições de sujeito tornadas visíveis e dizíveis nessas escritas de si. Embora não se trate de uma empreitada cartográfica (Rolnik, 1989), deixei-me afetar pelo material que tinha em mãos e mantive-me aberto ao que dele poderia emergir. Ofereci-me a captar sensações e surpresas provocadas pelos encontros com os universos existenciais que ele sugeria. Estive atento àquilo que, do contato com tal material, movimentou meu pensamento. Segui as pistas deixadas por combinações particulares de fragmentos das escritas de si (extraídas das narrativas de cada pesquisador a que tive acesso) e das imagens que delas via emergir. Tais fragmentos foram escolhidos e dispostos em uma série de excertos mutuamente significativos, de modo a tornar visíveis discursos e posições de sujeito emergentes de cada uma das associações feitas por mim. Vê-se, portanto, que a construção dos resultados indica uma leitura muito particular das narrativas docentes, demanda rigor conceitual, esforço, inventividade e desejo no sentido de manusear o material (escrito com outros propósitos, sob outras circunstâncias e em língua diferente da minha), acessar os elementos que eu procurava e lhes conferir uma inteligibilidade particular.

Também ressalto que se tratou de uma leitura muito própria, também porque, inevitavelmente, marcada pelo meu lugar de enunciação, pelos discursos que me atravessam e que me constituem sujeito em múltiplas posições. Nesse sentido, na leitura e na análise das narrativas não me posicionei como pesquisador pretensamente imparcial e livre de constrangimentos para analisar um material tão rico e belo; procurei posicionar-me como alguém que, se não imerso nos mesmos problemas e interesses que aqueles postos nas narrativas, pelo menos como alguém empático a seus temas e questões. Com isso, quero enfatizar mais uma vez a compreensão de que pesquisa e escrita pós-críticas são parciais e subjetivas (Maknamara, 2022a, 2021a).

4 RESULTADOS

Todos os trabalhos analisados começam definindo-se como do tipo autoetnográfico. Há, portanto, um discurso que constitui os sujeitos participantes desta pesquisa como pesquisadores da autoetnografia, que os/as leva a falar de si mesmos/as e a posicionar-se como autoetnógrafos/as, que faz cada um reconhecer-se e se fazer reconhecível como



autoetnógrafos/as. Um único poema em que uma pesquisadora reflete sobre sua trajetória é capaz de ilustrar várias qualidades requeridas pelas pesquisas autoetnográficas, apresentadas sob a forma do já adquirido e do desejável em seu modo de ser docente: “jogar jogos de linguagem”, “fazer uso de diferentes caminhos”, “abrir mente e coração fechados”, “olhar diferentes caras e papéis”, “prosseguir com paixão”, “explorar a própria identidade”, “lutar em voz diferente”, “optar por continuar empoderada”, “moldar a própria mente”, “jogar com pensamento dialético” (Y, p. 265). Entretanto, será que tudo isso seria devido somente à autoetnografia? É possível supor que não. Dotados desses atributos e habilidades de sujeitos autoetnógrafos, os pesquisadores são capazes de revelar no material aqui analisado os vários outros discursos que concorrem para lhes constituir como docentes de Ciências. Que discursos são esses?

Os produtos que resultam das pesquisas autoetnográficas aqui analisadas testemunham a ocorrência de algo chamado de “aprendizagem transformadora”. E de que ela é constituída? De que seria capaz? Segundo um dos sujeitos da pesquisa, o funcionamento desse tipo de aprendizagem “afeta nossos quadros de referência, muda como entendemos nossas experiências e redefine nosso mundo” (Y, p. 266). “Pensar criticamente e reflexivamente sobre mim (profissionalmente e pessoalmente) e me levar a revisar minha vida futura” (p. 266) seriam efeitos desse tipo de aprendizagem identificados por uma das pesquisadoras. E se há aprendizagem transformadora, há educação transformadora. Ter uma aprendizagem transformadora implica ter sido assujeitado a uma educação transformadora. Tudo começa com aprender a ser sujeito de uma educação transformadora. Como isso seria possível, afinal?

Se você ainda não sabe do que se trata, não desista, pois um dos sujeitos da pesquisa foi levado a defender que “informações inusitadas deveriam encorajar-nos a continuar como aprendentes” (Y, p. 275). No discurso da educação transformadora, informações inusitadas dão coragem para aprender. Mas ser sujeito *aprendente* pressupõe estabelecer uma dupla relação com o inusitado: tanto ter coragem diante dele quanto ter aptidão para produzi-lo:

“Em uma agenda transformadora, tenho lançado-me o desafio de envolver meus estudantes (as pessoas) em reflexões sobre si mesmos e seus estudantes, e a subordinar as teorias, princípios didáticos e até mesmo os conteúdos a essas reflexões” (E, p. 309).

“Quando tenho que escolher...eu estou questionando o que é a verdade, eu estou questionando quais são os valores, eu estou questionando o que a hegemonia é” (Y, p. 276).

“Ao mostrar como minhas identidades foram influenciadas e, de algum modo, impostas por vários currículos usados em Moçambique [meu país], eu poderia ajudar professores de ciências, planejadores de currículos e escolas a refletir” (C, p. 131).

Ainda que essas pesquisas situem a educação transformadora de diferentes maneiras, todas elas evidenciam *uma educação centrada em demandar posicionamentos de seus seguidores*. A educação transformadora demanda *docente consciente* do que a prática de questionar pode significar a alguém ou a si mesmo/a. O discurso da educação transformadora faz um *docente portador* dos resultados da educação transformadora em sua vida para conseguir projetá-los a outros sujeitos, para multiplicar a aprendizagem transformadora. O discurso da educação transformadora é o discurso de uma educação que pressupõe e promete transformar, atravessar uma forma, passar de uma forma para chegar a outra. Que formas podem ser essas?

Subverter teorias, princípios e conteúdos, lançar-se desafios, envolver estudantes, fazer escolhas, questionar, mostrar e promover produção de “identidades”... O discurso da educação transformadora parece demandar um modo de ser docente conectado à realidade aberta, fragmentária, dinâmica, fluida e incerta, própria de nossos tempos chamados de pós-modernos. São tempos de atomização social, de descrédito dos grandes relatos universais, de uma ética e estética do desempenho e da performance (Lyotard, 2008). Nesse cenário, ser educador transformador parece requerer a figura de um/a *docente resiliente*: um sujeito elástico, flexível, adaptável a diferentes tipos de mudanças, necessidades e problemas postos pelo seu trabalho.

A educação transformadora também é anunciada como perspectiva capaz de “afetar negativamente a aprendizagem de quem encontra conforto no reino de uma epistemologia objetivista” (Y, p. 267). Esse discurso leva a assumir que “uma perspectiva transformadora questionará estruturas e o que é tido como norma” (E, p. 304). Nesse sentido, o discurso da educação transformadora forja uma *professora esperançosa* de que sua narrativa autoetnográfica “seja valiosa para educadores e pesquisadores iniciantes que estejam retornando a suas universidades e tendo que lidar com visões de mundo restritas” (Y, p. 266), “em lidar com as diferenças quando voltarem para casa” (Y, p. 276). Mas como identificar



diferenças de perfis e visões de mundo docentes? Como distinguir modos de ser docente alinhados com tal discurso?

Há uma técnica calculadora de capacidades subjetivas, a *técnica da perfilação docente*. Trata-se de uma técnica de caracterização, uma técnica elaboradora e distintiva de perfis de docência. Através da disponibilização de capacidades, atributos, habilidades, raciocínios, essa técnica produz os gradientes passíveis de distinção no horizonte capaz de abrigar sujeitos docentes demandados pela educação transformadora. Um primeiro gradiente possível é oferecido por um “ritual de passagem”. Um perfil de docente fênix é demandado pelo ritual de passagem que é autoetnografar-se segundo a educação transformadora. O *docente fênix* está disposto a avançar e ressurgir das próprias cinzas provocadas pelas pesquisas autoetnográficas:

“Com um desejo de questionar minha própria posição epistemológica em minha prática profissional, embarquei na jornada dessa pesquisa em que eu estava disposta a passar pela complexidade de uma metamorfose” (E, p. 308).

“Minha esperança era que (...) eu poderia também explicar porque meus licenciandos não estavam fazendo bom uso da ‘técnica dos materiais localmente disponíveis’ em suas aulas, já que eu tinha lhes ensinado. Mas isso não funcionou. Eu me senti preso e era necessário avançar, como aprendi depois, para elaborar as questões subjetivamente” (C, p. 130).

“Minha aprendizagem transformadora envolveu incidentes críticos, análise de metáforas, mapeamento conceitual, tomada de consciência, escrita de histórias, análise de repertórios, e participação em ação social” (Y, p. 267).

O ritual de passagem acionado pela técnica da perfilação mostra o trânsito em direção à transformação docente, o atravessamento de um perfil a outro. Ele materializa a noção foucaultiana de que um discurso é “uma força localizadora fundamental na qual se exercitam as relações de poder e se ativam as posições de sujeito” (Díaz, 1998, p. 23). As diferentes posições de sujeito geradas por um discurso pedagógico objetivam-se umas às outras e evidenciam, em suas localizações e hierarquias possíveis, como esse mesmo discurso faz sua distribuição de poder. E se aqui há passagem de uma posição a outra, o atravessar-se é tão real que também possibilita um perfil de docente capaz de reconhecer-se outro após a transformação. É o *docente convertido*:

“Levei anos para chegar a construir a ideia de currículo como possibilidade de liberdade. E essa foi a transformação que alcancei ao desenvolver pesquisa

transformadora. (...) Senti como se tivesse passando por uma transformação na qual uma lagarta torna-se uma borboleta” (E, p. 307).

“Depois de alguns momentos de alívio, entretanto, as tempestades vieram ao questionar meu eu profissional: seria eu um colonizador por não permitir outros conhecimentos que não a ciência ocidental em minhas aulas?” (C, p. 135). “No começo da minha pesquisa, os colonizadores eram apenas ‘os outros’ (...). Agora sou consciente de que tudo isso faz parte de mim; eu também sou parte do problema” (C, p. 144-145).

“Ao me esforçar para empoderar meus licenciandos, estou comprometida em praticar uma ética emancipatória e uma ética do cuidado (...). “Pratico uma ética emancipatória estabelecendo um ambiente comunicativo de sala de aula com oportunidades de discurso crítico. Eu encorajo meus estudantes a desafiar minhas ideias e crenças assim como desafio as deles” (Y, p. 267). “Eu também peço para meus estudantes adotarem pensamento dialético de forma a entender e reconciliar perspectivas conflitantes em educação química (...), eu os direciono a criarem designs de aprendizagem focados nas experiências, características e competências de seus estudantes” (Y, p. 268).

Nos ditos analisados, aprende-se, transforma-se e ressurgem-se para ser docente convertido. Conversão que faz posicionar-se como consciente e estimulador de conscientização, transformador de paradigma de aprendizagem, lembrador de papel docente. Entre alívio e preocupação o docente convertido questiona, identifica relações e progressos, reconhece problemas, cuida, estabelece ambiente, encoraja, pede, direciona e continua a refletir. Convertido em relação a si mesmo e/ou aos seus pares, é capaz de facilitar a transformação de outras pessoas. É capaz de ser um *docente mediador*: “aprendi a ser mediadora de seu pensamento crítico na medida que eles precisam aprender a como expressar suas vozes críticas na sala de aula (...) e também os estimulo a tornarem-se conscientes da sua missão de mudar a sociedade e empoderar seus próprios estudantes a fazer o mesmo” (Y, p. 271).

As posições “convertido” e “mediador” demandadas pelo discurso da educação transformadora possibilitam que um docente reconheça que um doutorado em educação transformadora tenha lhe possibilitado “ser iluminado sobre como promover a cultura moçambicana nas aulas de ciências. Como professor, e depois como formador de professores, minha principal preocupação tem sido entender a mim mesmo e como posso ajudar meu povo” (C, p. 129). Há até uma explicação para essa preocupação: “a inclusão de conhecimentos incorporados entre os diferentes grupo étnicos em Moçambique pode ajudar a desafiar estudantes e docentes a analisar a ética inerente àquele conhecimento” (C, p. 138). Mas tais posições acionadas pela técnica da perfilação só se mostram necessárias e facilitadoras disso



tudo porque forjadas no cruzamento do discurso da educação transformadora com um discurso crítico de currículo. As teorizações críticas de currículo questionam pressupostos dos arranjos sociais e educacionais dominantes e abrigam um conjunto de noções, conceitos, interesses e demandas bastante diversificado: faz parte desse conjunto apostar no conhecimento como promotor de mudança de atitudes e de progresso, questionar validade e legitimidade dos conhecimentos corporificados no currículo, analisar relações entre a gramática social do currículo e a produção de consciências, postular formas de conscientização, resistência e política cultural de modo a fazer o currículo funcionar como esfera pública a favor da liberdade e da democracia (Silva, 2002).

Esse cruzamento discursivo leva também *docente a desejar ser bem-sucedida* e a perceber e enumerar que, para isso, sua prática necessitaria performar “(1) uma ética transformadora e um pensamento dialético, (2) enriquecer suas [dos estudantes] visões de mundo, e (3) ajudá-los a construir identidades como docentes transformadores” (Y, p. 267). Isso faz um docente colocar-se um desafio de ordem ética (voltar-se a transformar), cognitiva (pensar dialeticamente), estética (enriquecer visões de mundo) e política (construir identidades). Posicionamento que leva docente a aceitar um desafio visivelmente imenso: demanda-se uma *docente messiânica*. Ela assemelha-se a uma pastora, figura central do poder do tipo pastoral. O poder pastoral é um poder benfazejo, de cuidado, que se exerce sobre um rebanho e que não tem outra razão de ser senão fazer o bem, no qual o/a pastor “guia para um objetivo e serve de intermediário rumo a esse objetivo” (Foucault, 2008, p. 173).

A docência messiânica é direcionadora de consciências. Diante de uma turma onde a minoria dos/as estudantes não quer ser docente, a posição messiânica identifica a necessidade de “habilitá-los a explorar suas identidades”, decide por “colocar mais ênfase na importância de internalizar os valores de ser um professor” e “empregar estratégias de aprendizagem transformadora” enumeradas com cuidado: “escrita reflexiva”, “metacognição” e “práxis e socialização” (Y, p. 270). Chega-se à minúcia de apontar um caminho para a escrita reflexiva: “eu peço aos meus estudantes para escreverem reflexões sobre questões como ‘por que eu gostaria de ser um professor?’, ‘quem eu sou como professor?’, ‘qual é minha visão como docente?’” (Y, p. 270-271). O resultado? Testemunha-se: “eu estou convicta de que a aprendizagem transformadora é o caminho para engajar meu estudantes em entender suas

identidades docentes em desenvolvimento” (Y, p. 270). Produz-se, assim, uma docência em Ciências entre o testemunho da pastora e a confissão de suas ovelhas.

Mas se esse discurso demanda formas de olhar, reconhecer e avaliar modelos de docência e de currículo, também pode redundar em formas de pesquisá-los. Se pesquisas autoetnográficas requerem conexão entre o pessoal e o cultural, levam pesquisadorxs a elaborarem versões explicativas sobre sua cultura. No cruzamento do pessoal com o cultural, o conhecimento de si proporcionado pelas pesquisas autoetnográficas leva docente a “esforçar-se para empoderar estudantes”, “desenhar e adaptar o próprio caminho para criar mudanças nos projetos de estudantes” (Y, p. 266), a questionar-se mais e mais sobre “o processo de viver em contradição” por ter sido colonizado: “em que extensão esse processo adulterou as pessoas? (...) Como esse dilema é refletido em outros aspectos da nossa vida social?” (C, p. 133). Assim, há também um perfil de docente capaz de reinventar tanto modos de fazer quanto modos de orientar pesquisa. É o *pesquisador inovador*:

“Embarquei numa jornada através do que eu pensava ser instável em vez de reaver território, o que tinha como principal propósito trazer meus estudantes ao alicerce de suas pesquisas e, somente depois daquilo, os assuntos a serem pesquisados” (E, p. 309).

“Sou chamada a orientar projetos de pesquisa de meus estudantes, nos quais eles implementam e avaliam abordagens inovadoras de ensino em escolas locais. Uma abordagem transformadora de ensinar que introduzi junto a eles foi ensinando com histórias de dilemas” (Y, p. 271) e “supervisão contínua enquanto eles desenvolvem novos conhecimentos sobre pesquisa qualitativa e ensino de química” (Y, p. 272).

Pesquisador/a inovador orienta pesquisas sobre inovação no ensino, introduz abordagens, supervisiona continuamente, mantém-se transformador, faz escolhas estratégicas para sua abordagem de pesquisa prosseguir. Sua prática de orientação é descrita como composta de uma gama de assuntos de “pesquisa transformadora”:

“novas histórias de dilemas éticos, problemas sócio-críticos, aprendizagem sócio-emocional, química verde, ensino culturalmente responsável, STEAM education, conhecimento conceitual e modelagem mental” (Y, p. 273).

Trata-se de sujeito levado a dar visibilidade e dizibilidade a uma forma de fazer e de orientar pesquisa em uma sociedade fragmentada e fragmentária, envolta em dilemas éticos, ecológicos e culturais de diferentes fontes e escalas, constituída de indivíduos cujas mentes e



emoções são cada vez mais instáveis, calculáveis e capitalizáveis. Em uma sociedade em cuja organização tornou-se tarefa central administrar as subjetividades (Rose, 1998), modos de ser pesquisador também são alvo de poder: incita-se a pesquisar de uma forma e não de outras, convencionam-se conhecimentos tido como adequados, forja-se um tipo específico de pesquisador.

A figura de pesquisador inovador só é possível porque “o universo acadêmico também tem sido permeado pelo discurso da inovação permanente” (Fontenelle, 2012, p. 100) em tempos de “capitalismo do conhecimento”. São tempos em que os negócios tornam-se cada vez mais acadêmicos e a academia torna-se cada vez mais orientada pelos negócios, tempos de produção de conhecimento que deve render utilidade e valor, tempos de “uma pesquisa científica que deveria voltar-se à produção de riqueza” (Fontenelle, 2012, p. 107). Talvez por isso discursos tão distintos (discursos críticos da sociedade, discursos ecológicos, discursos pedagógicos de apelo cultural ou metodológico, discursos de competências socioemocionais e de modelagem mental) estejam disputando significados para a pesquisa dita transformadora e para a produção de seu pesquisador correlato. Talvez por isso, hoje, “ser inovador” em algumas pesquisas educacionais seja precisamente isso: acoplar discursos diferentes e até mesmo díspares, discursos oriundos de uma miríade de clamores sociais e de demandas de mercado que, animados também por princípios de utilidade, valor e riqueza, alargam o que até então era aceitável no campo educacional. Nesse sentido, é produtivo lembrar que, enquanto um discurso aparentemente apenas faz descrever nichos e modos de fazer pesquisa, ele termina por produzir o sujeito pesquisador que lhe interessa: alguém apto a fazer e a orientar pesquisa segundo seus desígnios. Assim, também a busca por respostas a temas, desafios e perguntas possibilitados por um discurso participa ativamente da produção de sujeitos pedagógicos e de objetos que lhes são correlatos. Mais que isso, termina-se por produzir a realidade mesma em que um docente pode existir e atuar. Mas como sondá-la reflexivamente?

O discurso da educação transformadora nas pesquisas autoetnográficas analisadas também demanda sujeitos em constante avaliação de si e da realidade que os cerca. O resultado é a produção simultânea de imaginários (acervo de imagens) e de imaginações (imagens em ação). Para tanto, há uma *técnica de duplo diagnóstico, operando* mediante radiografia de si (escaneamento e exame de imagens do que é tido como fazendo a composição de si, constituinte do seu eu) e sensoriamiento da realidade docente (exposição de informações a respeito de tudo quanto pode ser visto como alvo de interesse à vida do docente). Esse duplo

diagnóstico assume as características de uma técnica bastante conhecida, a técnica do “exame de consciência”. Tal técnica pressupõe extrair verdades interiores, sondar movimentos da alma, delimitar pensamentos (Candiottto, 2008); inspeção minuciosa de si valorizada desde a Antiguidade como forma de relação do sujeito com sua verdade (Foucault, 2006) e capturada pelo cristianismo até figurar na base das artes de governar no Ocidente (Foucault, 2008). Mas o que ela faz revelar aqui?

Graças à técnica do duplo diagnóstico, é possível ver uma docente afirmar que a educação transformadora “continua a dirigir meus [dela] valores, crenças e práticas docentes vigentes” e que por essa perspectiva foi levada a retratar “o papel das minhas [dela] crenças culturais na configuração da minha identidade e prática como formador de professores de química”, a lidar com o “considerável desafio de manter-se empoderada como educadora transformadora diante da hegemonia do prevalente paradigma do positivismo” (Y, p. 266). É também devido àquela técnica que outro docente analisa a educação de seu país como submetida a um sistema marcado por um passado colonial no qual “desde a independência, contudo, nós temos feito somente transformações cosméticas”, um sistema cuja transformação “precisa começar com os formadores de professores moçambicanos” (C, p. 129). Produz-se o/a docente autopoietico: atravessado pela noção de “autopoiese”, de Maturana e Varela (Moreira, 2004), trata-se de alguém capaz de fazer a si mesmo, de restabelecer reflexivamente sua própria organização em congruência com seu meio.

No discurso da educação transformadora, a técnica do duplo diagnóstico leva docente autopoietico a reconhecer que “o discurso oficial durante o período colonial determinou que minha identidade era caracterizada por submissão, ignorância, humildade e aceitação de fatalidade” (C, p. 133). Essa mesma técnica incita a dimensão autopoietica docente: leva a revelações tão profundas que os faz pensar se conseguiriam prosseguir com a pesquisa ou se teriam menos dificuldade em fazê-la, a depender dos marcadores sociais e culturais que reconhecem atravessando seus eus: “eu duvidei se conseguiria falar sobre indigeneidade devido à influência colonial atrelada a más memórias pessoais” (C, p. 130). “Como fêmea e não-branca nativa de Moçambique eu tenho enfrentado muitas barreiras. Eu tenho inclusive aprendido que gênero, cor da pele e até linguagem e origem geográfica também são paredes (E, p. 303-304). E depois de examinarem a si mesmos/as e a tudo que os cerca, o que restaria fazer? Como certificarem-se de estar nos caminhos da educação transformadora? É aí que entra uma técnica



capaz de mostrar o quanto um sujeito docente está adequado a seu sistema de referência (o educador transformador): *a técnica da calibração do eu*. Há uma técnica da calibração do eu no discurso das pesquisas autoetnográficas animadas pela educação transformadora. Pelo exercício do questionamento e pela prática da confissão de desejos e de expectativas, tal técnica permite mostrar o quanto um sujeito está adequado ao que dele/a se espera. Uma vez “certificados” quanto a seus sonhos, desejos e questionamentos, distingui-se, com mais acurácia, posições demandadas pelas autoetnografias inspiradas na educação transformadora.

A técnica da calibração do eu é uma técnica certificadora, normalizadora. Normalizar indivíduos é colocá-los sob o jugo de uma norma. Uma norma diz respeito a um elemento que circula entre “a ordem disciplinar do corpo e os acontecimentos aleatórios de uma multiplicidade biológica” (Foucault, 2005b, p. 302). Assim, se uma norma sempre abre espaço para a comparação entre os indivíduos que estão sob seu efeito, normalizar indivíduos é torná-los sujeitos de uma norma específica, é torná-los efeito de uma norma: é nesse sentido que o “normal”, em termos de posição de sujeito, é uma produção criada pela arbitrariedade de uma norma. E o normal, nos ditos aqui analisados, é perseguir transformação:

“Uso Ndo’nkodo como metáfora para minha escrita, o que inclui tanto prazer quanto desconforto em minha prática como formadora” (E, p. 301). “Ao adotar Ndo’nkodo como metáfora (...) estou enfatizando o poder narrativo de Ndo’nkodo de transformar, curar e resistir (...). Ao ouvir as experiências de outros, leitores são mobilizados a aprender a partir de histórias similares àquelas que podem ter experimentado ou de histórias que eles nunca ouviram falar antes” (E, p. 302).

“Como posso ensinar a você sem conhecer quem você pensa que é? Como podemos criar um mundo melhor sem compartilhar o significado de ‘melhor’? Como podemos descrever para cada um de nós quem pensamos que somos? Como podemos aceitar a descoberta de que estamos errados?” (C, p. 144).

Os desejos, expectativas e questionamentos acima revelam interesses. E se questionamentos podem revelar interesses, se uma intenção pode vir delineada em diferentes questionamentos, é em meio a um desses questionamentos que a técnica da calibração leva um docente a confessar um desejo: “desenvolver um sistema de formação docente cujo principal objetivo seja habilitar licenciandos a conhecer ‘o eu que ensina’” (C, p. 129). Há um eu que ensina e ele precisa ser descoberto por cada pessoa que se lança a ensinar. A vinculação entre ensinar, “mobilizar para aprender” e conhecimento do eu demanda uma posição que emerge de um raciocínio: ensina-se para transformar o mundo (“criar um mundo melhor”) e só se consegue

ensinar assim tão bem (“mobilizados a aprender”) ao se saber o pensamento da pessoa a quem se ensina (“como posso ensinar a você sem conhecer quem você pensa que é?”). Raciocínio que retoma o discurso da educação transformadora e o articula ao discurso construtivista para demandar *o/a construtivista engajado*.

No construtivismo, ensinar é uma questão de certo entendimento de desenvolvimento psicológico (racional, cientificamente comprovável) e de aprendizagem (uma questão cognitiva, questão de modos de pensar, pedagogicamente organizável). É um discurso informado de como pensam, desenvolvem-se e aprendem os/as estudantes. Por conseguinte, no discurso construtivista, conhecer como pensam os/as estudantes é fundamental para ensinar, já que “disciplinas particulares, regimes de verdade, corpos de conhecimento, tornam possível tanto aquilo que pode ser dito quanto aquilo que pode ser feito, tanto o objeto da ciência quanto o objeto das práticas pedagógicas” (Walkerdine, 1998, p. 145). “Quem você pensa que é” e a possibilidade da “descoberta de que estamos errados” são questões de “como você pensa”, questões possíveis a um/a docente interessado em ensinar, transformar, curar e resistir, tal como um/a construtivista engajado.

Mas para ensinar não basta o conhecimento do eu sob a forma dos outros a quem alguém se dirige como docente. Nos ditos encontrados nesta pesquisa também é importante que o conhecimento do “eu que ensina” assuma a forma do conhecimento de si. *Aqui, autoconhecimento não é apenas uma opção ou possibilidade casual, mas emerge como importante necessidade formativa nas pesquisas autoetnográficas*. Mas por que seria tão importante autoconhecimento, por que autoconhecimento é um valor nesses discursos, para que ele serviria, afinal? Docentes transformadores/as respondem:

“Ao esclarecer quem eu sou e quais currículos são adequados à nossa complexa situação, meus colegas e estudantes podem beneficiar-se, já que podem estar lidando com os mesmos problemas de currículo e identidade” (C, p. 130).

“Meu desafio é empoderar meus estudantes como agentes sociais para participar na criação de um mundo melhor” (Y, p. 266). “Como formadora de professores de química estou focada em empoderá-los a tornarem-se professores de química inspiradores” (Y, p. 266). “Para empoderar meus estudantes eu começo com reflexões sobre autocompreensão” (Y, p. 276).

Para demonstrar o valor do autoconhecimento na formação e atuação docentes, acionam-se aqui discursos da identidade social (os pares lidam com os mesmos problemas) e



da solidariedade no ensino e na pesquisa (possibilidade de benefício mútuo) e terminam por revisitar a figura do *docente agente de mudança*. Dotado de visão privilegiada para um currículo desejável proporcionada pelo autoconhecimento, esse docente também promove identidade cultural – *um agente cultural*, como diz docente participante desta pesquisa: “no papel de agente cultural (...) os ajudo a compreender essas diferentes culturas e os motivo a considerar contribuições da ciência ocidental para suas vidas cotidianas” (Y, p. 269). Quando, no discurso da educação transformadora, agente de mudança e agente cultural se cruzam, tem-se a possibilidade de um docente fazer-se o seguinte questionamento: “Quem sou eu: seguindo ou liderando?” (Y, p. 265). Demanda-se uma docência que questiona a si mesma com um raciocínio oriundo dos discursos do empreendedorismo! *É uma agente cultural empreendedora*.

A cultura do empreendedorismo, ao tomar a figura do executivo como exemplo de conduta e centrada na produção de “investimentos”, “inovações” e “riquezas abstratas”, tem gerado um repertório de explicação e construção da realidade que demanda ao campo educacional sujeitos “pró-ativos, inovadores, inventivos, flexíveis, com senso de oportunidade, com notável capacidade de provocar mudanças” (Costa, 2009, p. 181). Considerando que nem tudo que se possa fazer em nome da cultura do empreendedorismo seja transformador ou deixe de ser conservador, haveria um paradoxo na produção de um/a docente agente cultural empreendedor e o discurso da educação transformadora. Mas a agente cultural empreendedora não parece enfraquecer ou estar fora do discurso da educação transformadora – talvez ela retome, de outra forma, o autopoietico, a resiliente e a messiânica.

Se é sabido que “professores contemporâneos têm compartilhado um conjunto de certezas que articulam seu pertencimento a um ideário pedagógico identificado como crítico, radical, emancipatório, transformador” (Coutinho e Sommer, 2011, p. 87), é esperado que tal articulação reúna posicionamentos relativamente diferentes e até conflitantes. Afinal, cada discurso pedagógico (e aqui me refiro ao discurso da educação transformadora em conexão com a cultura do empreendedorismo) “tem sua forma de estruturar a cultura em suas diversas expressões ou manifestações” (Díaz, 1998, p. 19). Quanto mais posicionamentos o domínio discursivo da educação transformadora fizer proliferar, mais força tem dentro daquele ideário pedagógico, já que o poder diz respeito a um jogo de lutas e afrontamentos que pode reforçar, inverter ou transformar correlações de força constitutivas do domínio onde se exercem (Foucault, 2001). Todas essas variações que a técnica da calibração do eu faz distinguir, só

reforçam a engenhosidade do discurso da educação transformadora em produzir e articular tipos de sujeitos que lhes são correlatos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A investigação aqui relatada apropriou-se de estudos anteriores de Maknamara (2022a, 2021a, 2020a, 2016), para evidenciar o argumento de que os discursos de pesquisas (auto)biográficas possibilitam a articulação de elementos de poder que concorrem para efeitos de verdade sobre a docência. É no sentido de que tais pesquisas constituem conhecimentos compostos de práticas normativas, critérios, descrições e prescrições acerca da docência, que elas são tomadas como implicadas na subjetivação de professores/as, entrando nessa composição tecnologias que invocam os docentes como sujeitos de certo tipo de conduta e que fornecem mecanismos e técnicas pelas quais essa conduta deve ser pensada, reconhecida, julgada e exercida. Os produtos que resultam das narrativas aqui analisadas dão a ver que elas são animadas, em seu ponto de partida e de chegada, pelo discurso da educação transformadora. Esse discurso disponibiliza uma sorte de significados (sobre docência, currículo e sobre as próprias pesquisas que dele se valem) que concorrem para produzir formas particulares de pensar e de agir na docência em Ciências.

Se o eu é multiplicidade e indeterminação, o docente em Ciências que emerge das narrativas aqui investigadas é um sujeito tornado possível a partir de múltiplas posições: autoetnógrafo, aprendiz, consciente, esperançoso, resiliente, fênix, convertido, mediador, desejador de êxito, messiânico, pesquisador inovador, autopoietico. Em sua versão talvez mais bem acabada, pode figurar como construtivista engajado ou agente cultural empreendedor. Consiste em um sujeito capaz de transitar entre: autoconhecer-se; estar disposto a avançar e a ressurgir das próprias cinzas provocadas pelo seu autoconhecimento; ser consciente do que a prática de questionar pode significar a alguém ou a si mesmo/a; ter coragem diante do inusitado e ter aptidão para produzi-lo; aceitar desafios imensos; ser um sujeito elástico, flexível, adaptável a diferentes tipos de mudanças, necessidades e problemas postos pelo seu trabalho; ser capaz de reconhecer-se outro após transformação e de facilitar a transformação de outras pessoas; ser capaz de reinventar modos de fazer e modos de orientar pesquisa segundo o discurso da educação transformadora; ser um sujeito em constante avaliação de si e da



realidade que o cerca; alguém capaz de fazer a si mesmo, de restabelecer reflexivamente sua própria organização em congruência com seu meio. Trata-se de um sujeito tão grandioso e complexo quanto o prometido pelas pesquisas (auto)biográficas.

REFERÊNCIAS

CANDIOTTO, Cesar. Governo e direção de consciência em Foucault. **Nat. hum.** São Paulo, v. 10, n. 2, p. 89-113, 2008.

COSTA, Sylvio de S. Gadelha. Governamentalidade neoliberal, Teoria do Capital Humano e Empreendedorismo. **Educ Real**, Porto Alegre, v. 34, p. 171-186, 2009.

COUTINHO, Karyne; SOMMER, Luís. Discursos de sobre formação de professores e arte de governar. **Currículo Sem Fronteiras**, v. 11, n. 1, p. 86-103, 2011.

DÍAZ, Mario. Foucault, docentes e discursos pedagógicos. In: SILVA, Tomaz T. (Org.). **Liberdades reguladas**. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 14-29.

FONTENELLE, Isleide A. Para uma crítica ao discurso da inovação. **Rev. adm. empres**, São Paulo, v. 52, n. 1, p. 100-109, 2012.

FOUCAULT, Michel. O sujeito e o poder. In: DREYFUS, Hubert & RABINOW, Paul. **Michel Foucault, uma trajetória filosófica**. Rio: Forense, 1995. P. 231-249.

FOUCAULT, Michel. **História da Sexualidade I**. Rio de Janeiro: Graal, 2001.

FOUCAULT, Michel. **A verdade e as formas jurídicas**. Rio de Janeiro: NAU, 2003.

FOUCAULT, Michel. **A arqueologia do saber**. Rio: Forense Universitária, 2005a.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade**. SP: Martins Fontes, 2005b.

FOUCAULT, Michel. **A hermenêutica do sujeito**. SP: Martins Fontes, 2006.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, território, população**. SP: Martins Fontes, 2008.

HALL, Stuart. A centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais do nosso tempo. **Educ Real**, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 15-46, 1997.

LYOTARD, Jean-François. **A condição pós-moderna**. Rio: José Olympio, 2008.

MAKNAMARA, Marlécio. Self-narratives and subjectivation of science teachers. **Sisyphus**, Lisboa, v. 11, n. 2, p. 187-207, 2023.

MAKNAMARA, Marlécio. Cruzando fronteiras discursivas de pesquisas em ensino de Ciências: em foco, currículos. **Revista Insignare Scientia - RIS**, Cerro Largo, v. 5, p. 262-281, 2022a.

MAKNAMARA, Marlécio. Rastreado eticamente indícios da constituição de educadores/as ambientais em narrativas docentes. In: Maria Inês Petrucci-Rosa, Ana G. Souza Seal, Paola F. G. M. de Oliveira (Orgs.). **Práticas curriculares e narrativas docentes**. Campinas: Pontes, 2022b, p. 399-420.

MAKNAMARA, Marlécio. Onde está o/a educador ambiental na formação docente em Biologia e em Geografia?. **Remea-Revista Eletronica Do Mestrado em Educacao Ambiental**, Rio Grande, v. 38, p. 176-196, 2021a.

MAKNAMARA, Marlécio. Discursos, subjetividades e formação docente: entre culturas da mídia e da memória. **Caderno de Letras**, Pelotas, v. 40, p. 197-208, 2021b.

MAKNAMARA, Marlécio. Encontros entre pesquisas (auto)biográficas e necessidades de formação docente em Ciências. **Revista Insignare Scientia - RIS**, Cerro Largo, v. 3, p. 135-155, 2020a.

MAKNAMARA, Marlécio. Quando artefatos culturais fazem-se currículo e produzem sujeitos. **Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 27, p. 58-72, 2020b.

MAKNAMARA, Marlécio. Tornando-me um professor de biologia: memórias de vivências escolares. **Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 21, p. 501-528, 2016.

MAKNAMARA, Marlécio; PARAISO, Marlucy. Pesquisas pós-críticas em educação: notas metodológicas para investigações com currículos de gosto duvidoso. **Revista da FAEBA**, Salvador, v. 22, n. 40, p. 41-53, 2013.

MOREIRA, Marco. A epistemologia de Maturana. **Ciênc. educ.** Bauru, v. 10, n. 3, p. 597-606, 2004.

ROLNIK, Suely. **Cartografia sentimental**. São Paulo: Estação Liberdade, 1989.

ROSE, Nikolas. Governando a alma: a formação do eu privado. In: SILVA, Tomaz (Org.). **Liberdades reguladas**. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 30-45.

SILVA, Tomaz T. **Documentos de identidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

WALKERDINE, Valerie. Uma análise foucaultiana da pedagogia construtivista. In: SILVA, Tomaz (Org.). **Liberdades reguladas**. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 143-216.

AGRADECIMENTOS E APOIOS

Agradecimentos à CAPES/Brasil pela bolsa PVEx de janeiro a dezembro de 2019; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)/Brasil, pela Bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ).



COMO CITAR - ABNT

MAKNAMARA, Marlécio. Pesquisas (auto)biográficas e subjetivação de Professores de Ciências. **Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências**, Manaus, v. 23, n. 37, e24021, jan./jul., 2024. <https://doi.org/10.59666/Arete.1984-7505.v23.n37.3760>

COMO CITAR - APA

Maknamara, M. (2024). Pesquisas (auto)biográficas e subjetivação de Professores de Ciências. *Areté - Revista Amazônica de Ensino de Ciências*, 23(37), e24021. <https://doi.org/10.59666/Arete.1984-7505.v23.n37.3760>

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.
