




O que pode a pergunta-criança na formação de professoras/es? Algumas experimentações teórico-práticas

What can the child-questioning do in the education of teachers? Theoretical and practical experimentations

¿Qué puede la pregunta-niño en la formación docente? Algunos experimentos teórico-prácticos.

Alice Copetti Dalmaso - Universidade Federal de Santa Maria | Centro de Educação, Departamento de Metodologia do Ensino | Santa Maria | RS | Brasil. E-mail: alicedalmaso@gmail.com | 

Marilda Oliveira de Oliveira - Universidade Federal de Santa Maria | Centro de Educação, Departamento de Metodologia do Ensino | Santa Maria | RS | Brasil. E-mail: marildaoliveira.27@gmail.com | 

Fernanda Monteiro Rigue - Universidade Federal de Santa Maria | Doutora em Educação pelo PPGE/UFSM | Santa Maria | RS | Brasil. E-mail: fernanda_rigue@hotmail.com | 

Resumo: Este artigo aborda a problematização: O que podem as perguntas das crianças, tomadas como problemas de estudo e pesquisa, num espaço de formação de futuros/as pedagogos/as? Vinculado às experiências das pesquisadoras/docentes no processo de desenvolvimento de uma disciplina em um curso de Pedagogia, sob uma perspectiva filosófica da criança, o caminho metodológico se deu a partir do processo investigativo sobre as perguntas-crianças, acreditando que as mesmas não configuram unicamente uma estratégia para ensinar Ciências, mas, sobretudo de aprender, aprender a entrar em contato com aquilo que não é dado *a priori*, que ensejam novos modos de desejar-conhecer o mundo da criança, como percebem-relacionam com os acontecimentos científicos, como existem no e para o mundo. Experimenta-se um movimento que comece com povoar no mundo um devir-criança, uma pergunta-criança em nós.

Palavras-chave: Pergunta-criança. Devir-criança. Pedagogia.

Abstract: This article addresses the following problematization: What can children's questions (considered as a research problem) do in a space for pedagogues' initial education? Associated to the researchers/teachers' experiences in the process of a course development in a Pedagogy major, through a philosophical perspective of the child, the methodological framework was established through the investigative process about the child-questioning, in the sense that those do not configure only one more strategy to teach Science, but mainly learning, learning how to get to know what is not given in advance, which promotes new ways of desiring-knowing the child's world, how they perceive and relate with scientific happenings, how they are in and to the world. Finally, a movement is experienced, one that begins to inhabit ourselves and the world – becoming a child, a child-questioning in ourselves.

Keywords: Child-questioning. Becoming a child. Pedagogy.

Resumen: Este artículo aborda la indagación: ¿Qué pueden las preguntas de los niños, tomadas como problemas de estudio e investigación, en un espacio de formación de los/as futuros Pedagogos/as? Vinculado a las experiencias de los investigadores/ profesores en el proceso de desarrollo de una asignatura en un Curso de Pedagogía, bajo la perspectiva filosófica del niño, el camino metodológico se dió desde el proceso investigativo sobre las preguntas-niño, creyendo que las mismas no configuran exclusivamente una estrategia para enseñar Ciencias, pero, sobre todo de aprender, aprender a entrar en contacto con aquello que no está dado *a priori*, que dan lugar a nuevas maneras de desear-conocer el mundo del niño, como perciben-relacionan con los eventos científicos, como existen en el mundo y para el mundo. Se experimenta un movimiento que comienza con poblar en el mundo, un devenir-niño, una pregunta-niño que uno lleva consigo.

Palabras clave: Pregunta-niño. Devenir-niño. Pedagogía.

Introdução

Saber envelhecer não é permanecer jovem, é extrair de sua idade as partículas, as velocidades e lentidões, os fluxos que constituem a juventude desta idade (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 70).

Iniciamos esta escrita pelo desejo de encontrar, maquinar, produzir, agenciar em nós as forças de um devir-criança, um devir-jovem que se extrai de cada idade, o qual pode ser pensado junto à citação de abertura deste manuscrito. Como docentes do ensino superior, pesquisadoras, mulheres, ocupando diferentes territórios, atravessando e sendo atravessadas por todos os tipos de vetores discursivos, extrair um devir-jovem de nossos segmentos corporais, físicos e mentais, tem sido uma estratégia de poder respirar com tempo e sem pressa no espaço universitário. Um respirar que pode acompanhar, testemunhar um pássaro voando, as folhas que balançam nas árvores, a chuva que molha nossos pés em dias de inverno, um ruído estranho e indecifrável, um buraco em meio à calçada.

Extrair partículas de um afeto infante em nós implica nos debruçarmos na perspectiva e no modo de existir das crianças, contaminando espaços de formação de professores e professoras com esse mesmo desejo, no intento de que nossos mundos específicos possam se encontrar com o mundo específico de uma ou mais crianças. Esta é nossa paisagem primeira, nossa preocupação anterior e da qual partimos, para movimentar um pouco a experiência que iremos traçar, nas próximas linhas.

Reunimos aqui o compilado de alguns dados de uma pesquisa referente às perguntas das crianças¹, seus efeitos e possibilidades de pensá-las como uma estratégia, um modo, uma iniciativa de futuros/as professores/as aprenderem e ensinarem Ciências. Todavia, para além de um recorte amostral, desejamos lançar futuros que semeiem, nas/os leitoras/es possíveis, uma contaminação pelos modos de compor mundos, de compor linguagens, perguntas, sentidos, tanto das crianças, quando de futuras/os educadoras/es.

Notamos, em nossas aproximações com crianças, que há uma curiosidade alegre no devir cognitivo das mesmas. Uma criança é capaz de se alinhar e conjugar com seres minúsculos,

¹ Projeto de Pesquisa intitulado “Perguntas-máquinas e estratégias de ensino de ciências”, realizado com acadêmicas/os dos cursos de Pedagogia, iniciado no segundo semestre de 2017 e concluído do segundo semestre de 2019.

organismos inanimados, na iniciativa de recorrer ao que seu corpo pede/pulsa. Um conjunto de pedras, uma formiga que caminha, uma poça de água ou o esvaziar de uma onda do mar sob seus pés saltitantes, um amontoado de areia que vaza pelos seus dedinhos, um pote de tinta fresca e a possibilidade de lambuzar as mãos nele, um buraco a ser cavado, um vento: existências mínimas se tornam pontos de encontro, interesse, de vontade de saber. E um devir-menor, imperceptível, na criança, pode entrar em curso.

Dito de outro modo, em sua própria forma há deslocamentos de um “ser” criança. Potência de uma força inumana, tomada pela concretude do corpo que atesta e testa os cosmos do mundo, transbordando as fronteiras limitantes entre ciência, arte, linguagem, a ponto de jogar o corpo-pensamento para lugares inéditos do pensar e do sentir.

Podemos sentir isso se atentamos à desobediência, quase nata, de uma criança de dois anos e meio: um corpo, sem medo, que perambula por entre rápidas paradas, numa certa satisfação em experimentar as bordas do perigo, o não-saber que ultrapassa o aviso de cuidado negado do adulto, um desejo de sempre mais: “- Tem cobra aí, João! – É? Eu quero ver!”. Querer ver, sentir, tocar, cheirar, ouvir o que não foi ainda experimentado, tudo levado ao limite. A nós, adultos, resta extrair as partículas de juventude mesmo ainda jovem, encontrar o devir que independe de forma, posto que a forma adulta esquece, perde e deixa escapar a instância de poder chegar às bordas do perigo e do risco da experimentação.

O mergulho que uma criança faz em seu trajeto acarretam em perguntas, problemas impostos por elas e soterrados pelos adultos, muitas vezes. Foi para isso que passamos a olhar com mais atenção: “[...] as perguntas das crianças só são mal compreendidas enquanto não se enxerga nelas perguntas-máquinas” (DELEUZE; GUATTARI, 1997, p. 42). Crianças maquinam, entram num *loop* que engendra agenciamentos infinitos porque elas pensam e agem por composição, produzindo

[...] perguntas que se desenvolvem em problemas e perseguem uma pergunta fundamental que não se satisfaz e perdura através de todas as respostas, que entram num devir criativo e decompõem as relações de forças assentadas, liberando novas forças e experimentando outros agenciamentos (SARDI, 2007, p. 237-238).

Parece-nos, então, que a criança, na sua forma indisciplinada, nos encaminha para um mundo rico e pulsante, desmantelando mundos já conhecidos, óbvios, dados, singularizados, naturalizados, disparando afetos alegres e ativos. Uma criança arremessa o que se entende por

ciência, ou fazer científico, conceito, conhecimento de qualquer natureza. Apresentam uma força que fazem inventar e encher o olhar científico de mundos não-ditos, irrealis, abertos, dando a pensar e sentir outros modos de estar e habitar o mundo. Instauram cores e traços, fabulam e fazem explodir perspectivas universais, nos ensinando a subverter o significado, instalando novos sentidos e sensibilidades, novos horizontes de possibilidades.

Gerar esse plano ético de existir, levando a sério o que fazem e como compõem seus modos de existir, habitando ou não o espaço escolar: temos olhado para isso, para podermos reconfigurar perspectivas outras de formação de professoras/es no ensino superior. Esse panorama filosófico de pensar a criança, seus possíveis efeitos nos espaços educacionais e, mais particularmente, no ensino de Ciências, foi apresentado e problematizado à/aos estudantes de graduação do curso de Pedagogia diurno de uma universidade pública do interior do Rio Grande do Sul, para a produção de trabalhos, a partir das perguntas-crianças, no período que iniciou no segundo semestre de 2017 e se estendeu até o segundo semestre de 2019. A partir desse movimento/deslocamento, traremos algumas produções emergentes oriundas desses dois anos de escuta às perguntas das crianças, e suas repercussões, num espaço de formação de professoras/es, futuros Pedagogas e Pedagogos.

Do contato inicial com a proposta

Nos anos de 2017 e 2018, a iniciativa inserida e ofertada junto ao escopo da disciplina de Ciências e Educação I, aos acadêmicos de Pedagogia, baseava-se em atentarem às perguntas-crianças, afim de que as/os estudantes pudessem construir uma linha de pensamento seguindo o problema gerado pela pergunta de uma criança. Nossa função, enquanto docentes e pesquisadoras, consistia em estarmos atentas às narrativas trazidas pelos/as acadêmicos/as nas disciplinas, os acontecimentos, relacionamentos que acessassem perspectivas e práticas docentes diante de perguntas que se tornavam problemas de pesquisa, de estudo.

No processo da referida disciplina procuramos perceber como essas estratégias foram reverberando na construção do trabalho solicitado, mais atentas ao transcorrer do percurso do que ao produto final, compondo uma aula com os colegas, a partir da pergunta-criança. Para ter um encontro com uma pergunta-criança fomos conversando com as turmas acerca da necessidade de todos atentarmos, primeiramente, à conversação com a criança, pensando que a conversa

interessada instaura na criança a sensação de que há uma escuta e um potente desejo de que ela, por ela mesma, interaja com algo no mundo que a faça prestar atenção, perguntar, indagar algo que percebemos que haja, quem sabe, o desejo de conhecer sobre algo com vontade. Depois, num segundo momento, tendo a pergunta-criança em mãos, levaríamos aos colegas a proposta de “solução”, procurando pesquisar e estudar, aprender sobre aquele “conteúdo”, assunto ou temática que envolvia a pergunta da criança.

Nesse sentido, é importante ponderar que a proposta não intentava mostrar o resultado didático dos materiais produzidos a partir das perguntas-crianças, tampouco se desejava

[...] com as perguntas-máquinas o aperfeiçoamento de aulas, ou um aperfeiçoamento de estratégias de ensino que possam existir, em substituição a qualquer outra. Queremos sim encontrar nessas mesmas perguntas-máquinas uma potência para explorar outras possibilidades de movimentar o pensar e o aprender. Que possibilidades de educar, de construir saberes, existe, quando deixamos as crianças guiarem, enquanto podemos ser personagens propulsores de mais questões, arrastados pelos devires que suas perguntas produzem em nós? Uma aprendizagem experimental: perguntas-máquinas surgem da amplitude de possibilidades impensadas que o mundo dá às crianças, porque elas têm à sua frente um imenso “número de contatos que pode ser criado para pensar e dar o que pensar” (SARDI, 2007, p. 232). Perguntas capazes de produzir pequenas fissuras na ordem habitual do pensamento e do modo como segmentarizamos o saber, a escola, a vida individual e coletiva (DALMASO; OLIVEIRA; CORRÊA, 2018, p. 219).

Com a proposta obtivemos algumas narrativas construídas pela/os estudantes, as quais se construíram a partir de diferentes ambientes. Os contextos de conversas surgiram com crianças de 3 a 9 anos, em espaços familiares, atentas/os em seus lugares de tias/os, irmãs/ãos, primas/os, brincando, comendo, assistindo alguma coisa junto delas, realizando atividades corriqueiras; crianças em brincadeiras e momentos não formalizados da sala de aula e da escola, ou durante a leitura de um livro, e mesmo em atividades programadas e pensadas pela/o professor/a regente da escola; outros, em seus locais de estágio, procuravam prestar mais atenção às conversas das crianças nas escolas; e, ainda, os que resgataram conversações antigas com seus próprios filhos/as, ou parentes mais próximos. Eram, em sua maior parte nestes contextos, que as perguntas das crianças emergiram.

As propostas iniciais, entre 2017 e 2018, trataram de oferecer às/aos estudantes de Pedagogia a oportunidade de que eles procurassem aprender a partir da pergunta-criança. O automatismo inicial das/os acadêmicas/os foi o de pensar uma aula que deveria ser desenvolvida para crianças. Contudo, pensamos na época em evitar que o desejo e necessidade da ludicidade, própria dos cursos de formação de professoras/es que trabalham com crianças, subtraíssem em

demasia a possibilidade de ensinar Ciências pela investigação, pelo estudo e elaboração de hipóteses, pela argumentação, ou seja, pelo desenvolvimento da capacidade de elaboração e estudo que a questão de uma criança poderia proporcionar. Entretanto, pensamos que isso não precisava ser um delimitador para as próximas edições da pesquisa.

Naquele momento, o foco se dava mais em conduzir as/os estudantes à conversação, em permitir ser tocado/movido pela iniciativa de uma pergunta que persistia nos contextos que elas/es estivessem habitando. Não enganamos as crianças ao darmos respostas ao que realmente não sabemos (e não era essa a intenção da proposta dada às/aos acadêmicas/os). Nós podemos não-saber e esse parecia ser o grande conflito da maior parte das/os estudantes: não-saber parecia ser angustiante demais. Instalava-se aí um processo inicial, quem sabe, de aprender algo sobre si mesmo como estudante e futura/o docente.

Trazemos aqui, acerca desse primeiro processo, somente as perguntas-crianças emergentes nos percursos de 2017 e 2018 das/os estudantes, anotadas por elas/es em meio às narrativas, as quais, neste momento, não serão enfatizadas, em vista de mostrar, na sequência desses escritos, a potência das perguntas-máquinas para novos estudantes do curso de Pedagogia diurno do ano de 2019.

As perguntas foram muitas: Por que a laranja é laranja? Por que a lua aparece de dia? O que acontece com fogo com água? O que acontece com lava e água? Por que umas vacas têm pintas e outras não? Como são feitos os tijolos? A neblina se transforma em água? Dá pra colocar fogo embaixo da terra? O que é Síndrome de Down, professora? Tia, por que o leite é branco? O que é essa toxoplasmose? Por que a cor da água do mar é azul e a água da torneira não? Professora, a água do Cadena está contaminada? O que é lágrima, professora? Por que aqueles passarinhos estão voando juntos? Se queimar do sol dá alergia? Por que os pássaros são diferentes? O que é equilíbrio? Mas o que é depressão? Não é só tomar os remédios que passa? Mas então o caracol sai ou não do casco? E se ele não sai, como faz xixi e cocô? - Mas, afinal de contas, por que a grama é verde? - Por que o cachorro late e o gato mia? Por que eles fazem isso? Mais pro fundo da terra, tem o quê? Mãe, qual é a diferença da cobra pra minhoca? - Dinda, por que o mar tem onda? - Por que não dá pra pegar a água? - Você sabe do que é feita a língua? - Por que um ovo a gente come e o outro vira pintinho, então? - Tem rio no céu? - Do que é feita a rapadura? - Por que o céu é azul? - Por que podemos retirar o apêndice e não morremos ao ficar

sem ele? - Onde moram as aranhas? - Por que a gente sonha? - Como o piolho nasce? Por que tu acha que a gente sua? - Por que os passarinhos cantam? - O que é o arco-íris?

Processos de decifração da anatomia e fisiologia de animais, de notórios a quase imperceptíveis fenômenos da natureza, de funcionamento do seu próprio corpo, das coisas cotidianas e corriqueiras que chegam até elas como acontecimento, instaurando um problema. As crianças apresentam uma percepção fina e aguçada, uma potência elevada de estarem corporalmente nas coisas, de serem afetadas pelos signos do mundo, tornando o habitual e repetitivo um evento, muitas vezes, grandioso. Permanecer na implicação da estratégia da pergunta-criança é pensar possibilidades de estar nos interstícios das situações denominadas pela escolarização de ensino-aprendizagem. É ter a chance de atentar a isso, para além do ser ‘formada/o’ para exercer o binômio ensino-aprendizagem, que nos parece não dar conta do que é vivido. É dispor de uma alegre atividade corporal do educador e educadora para uma disposição da presença do corpo com a criança, implicado em habitar e aprender junto dela.

Na primeira parte da pesquisa, a grande dificuldade das/os estudantes se deu em produzir o foco em seu próprio movimento de aprender sobre o campo de conhecimento, o qual implicava pesquisar e estudar para compreender e inventar elaborações de sentido possíveis para as perguntas das crianças. Percebíamos que alguns estudavam muito para capturar os processos que levavam a uma resposta. Entretanto, não conseguiam muitas vezes encontrar um “acerto” de linguagem que lhes fosse confortável para expressar o raciocínio científico, para poder explicar às/aos colegas o que haviam entendido.

E tudo bem, pensávamos. Entendemos que temos todos que, em alguma medida, entrar em relação com a materialidade que desejamos decifrar e conhecer, sermos afetadas/os por ela, para, quem sabe, compartilharmos com alguém aquilo que aprendemos, afetando também os outros. Por quê? Porque saber algo não implica, necessariamente, que ensinaremos ao outro sobre aquilo que aprendemos. Ensinar o que ensinamos não necessariamente implica que o outro aprenderá o que ensinamos. O desejo move a aprendizagem, desejo tomado pelo encantamento, pelo interesse e vontade (SIQUEIRA, 2009) de entrar em contato com o conhecimento de que dispomos a nossa frente, vontade de encontrar modos de dizer as coisas aos outros.

Durante as aulas, o que sentíamos era que as/os colegas percebiam o quanto as duplas que apresentavam a pesquisa haviam estudado, pesquisado, lido, aproveitando para perguntarem mais coisas sobre as perguntas-crianças. Ou seja: uma pergunta-criança se bifurcava e se tornava uma

aula-conversa ampliada e ramificada para diversos assuntos de Ciências Naturais e outras áreas de conhecimento.

Figura 1 - Imagem do material produzido relativo a uma narrativa entre uma estudante e uma criança, onde essa última perguntou ‘como que um girino virava sapo’



Fonte: Acervo pessoal das pesquisadoras (2018).

Percebemos a preocupação de muitas/os estudantes em tomar para si os conceitos científicos e instrumentalizar sua explanação aos colegas, mostrando os processos, as transformações por trás dos conceitos. Embora, em outras situações, percebêssemos que junto da própria estratégia pessoal de estudar sobre a pergunta, as/os mesmas/os poderiam se instrumentalizar de materiais e recursos que dessem conta de ajudar a explicar o que haviam aprendido aos colegas, por mais que conceitualmente soubessem a resposta da pergunta.

Figura 2 - Imagem do material produzido para explicar sobre a pergunta ‘Mas então o caracol sai ou não do casco? E se ele não sai, como faz xixi e cocô?’



Fonte: Acervo pessoal das pesquisadoras (2018).

Em muitos relatos das/os estudantes, estudar para aprender sobre uma possível resposta à pergunta da criança era poder ter contato, às vezes pela primeira vez, com conhecimentos relativos às Ciências Naturais. Mas havia uma afirmação generalizada dos mesmos em discorrerem, durante as explicações, o quanto era complexa a pergunta da criança, e que precisavam “estudar muito”, algo “nunca feito antes”, para tentar aprender sobre a mesma. Nosso exercício era acentuar que o que efetivamente importava em termos de produção de práticas educativas - necessárias de serem abordadas na ementa do curso de Pedagogia diurno - era, sobretudo, ter a chance de entrar em contato com algo que pudessem colocá-los em movimento de pensamento, arrastados pelas perguntas das crianças, como alguém que se permite ouvir e se perguntar pelo que nunca se perguntaria em sua forma já adulta, formatada, naturalizada e habituada de ver e estar no mundo.

Das emergências de 2019

Na disciplina intitulada Metodologia do Ensino de Ciências A, no primeiro semestre de 2019, a proposta realizada com as/os estudantes tomou outra configuração: iríamos utilizar das perguntas-crianças nas situações produzidas e vivenciadas pelas/os estudantes das pesquisas realizadas no período 2017/18. Selecionamos algumas e as distribuimos aleatoriamente entre as/os estudantes. Porém, num ponto de diferenciação, agora, em formato de aula, elas/es iriam produzir suas elaborações possíveis da resposta de uma criança para, supostamente, outras crianças.

A maioria das perguntas produzidas que surgiram possuíam um contexto específico de origem, os quais foram explicitados anteriormente. O cenário de emergência da produção e construção das narrativas e perguntas das crianças de 2017/18 foi elucidado e debatido com os/as acadêmicos/as da Pedagogia de 2019, tensionado conjuntamente aos materiais teóricos os quais embasam a pergunta-criança, apresentados também no início desse artigo.

Tivemos como objetivo perceber coletivamente com as/os estudantes quais os meios que eles encontrariam para ajudar na elaboração discursiva, ou seja, na escolha de uma linguagem visual e conceitual que os possibilitassem a “traduzir”, transcriar (CORAZZA, 2013) o conhecimento científico envolvido nas possíveis elaborações às suas respostas para as crianças (podendo ser, hipoteticamente, crianças de anos iniciais ou educação infantil, como desejassem).

Ainda que por diversas vezes relembrássemos geralmente de alguns contextos de surgimento da pergunta no semestre anterior, e que alguns fizessem questão da demarcação da etapa de ensino hipotético em que as crianças estivessem, provocamo-nos uns aos outros: importa realmente a faixa etária da criança? Esse movimento tornava problematizável a necessidade de direcionar a aula a uma determinada faixa etária. Dito de outro modo, dava como possível pensar a realização da problematização a um público diversamente etário de crianças, uma turma multi-idade, ou num espaço não escolarizado ou institucionalizado.

Figura 3 - Imagem de um protótipo de língua, produzido pela aluna para explicar do que a língua é feita



Fonte: Acervo pessoal das pesquisadoras (2019).

Por sua vez, algo nos inquietava com mais força em 2019: que tipos de resultados diferenciados poderíamos obter, em correlação às demais versões do Projeto? Não intentávamos responder essa pergunta em termos quantitativos, tampouco em possíveis qualificações de materiais produzidos pelas/os acadêmica/os, mas de atentarmos às sutilezas de novos horizontes surgirem com a possibilidade de um/a estudante pensar e dar corpo a um momento de sala de aula, a partir de uma pergunta-criança, produzida para crianças.

Nesse cenário foi que percebemos algumas novidades surgirem: a maioria das/os apresentadoras/es dos trabalhos chamavam as/os colegas “crianças”, para perto de si. As/os estudantes não se constrangiam em se aproximar do material, tocarem, experimentarem os

elementos expostos, perguntando novas coisas às/aos ‘professoras/es’, para poderem acompanhar a explicação ou visualização de alguma representação de um fenômeno, dado esse que não se sobressaiu tanto nos anos anteriores (no âmbito do curso de formação inicial). Porém, em todas as situações experimentadas com as aulas das perguntas-crianças, um resultado em comum apareceu: uma pergunta sempre levava a novas perguntas que antecederiam àquele primeiro problema e que, por sua vez, prosseguiriam em novas perguntas, de forma rizomática, multifatorial e contaminada por todos os tipos de crenças e hábitos, que se imbricavam ao discurso científico.

Figura 4 - Imagem da elaboração da pergunta-criança ‘Por que a lua aparece de dia?’



Fonte: Acervo pessoal das pesquisadoras (2019).

A peculiaridade das perguntas das crianças é que muitas delas não permitem uma síntese objetiva, direta e conceitual, tal como podemos encontrar no livro didático ou outro material específico da área das Ciências, por exemplo. Envolve diferentes variáveis, como, por exemplo, percebermos que as próprias perguntas feitas não estão isoladas do seu contexto. Ou seja, necessitávamos de certo entendimento das relações das narrativas que geraram aquela pergunta, tornando-as mais difíceis de serem contempladas dentro de uma única resposta idealizada.

Outro exemplo do que desejamos materializar: explicar para uma criança de 11 anos o que é depressão, unicamente em termos bioquímicos, talvez não seja suficiente. Talvez não seja suficiente em termos de produzir uma linguagem que acesse a angústia da criança em procurar

entender por que uma doença, como a depressão, persistia em seu meio familiar². Afinal, não é só tomar remédio, como qualquer outra doença, que passa? Não é isso que aprendemos desde pequenas/os, sobre uma ciência médica, ou conhecimento científico, serem capazes de ‘resolverem qualquer problema’? É dentro desse cenário, imersas nessas provocações, que percebemos o quanto os conhecimentos científicos vão chegando às crianças sob diferentes configurações, naturezas e fontes, sem mesmo a criança ter adentrado ao ambiente escolar. O que nos preocupa, de certa forma, é que, se essa inquietação, da ordem da experiência e do viver, for manifestada por uma criança em sala de aula, ela talvez seja muito pouco acolhida e resguardada com a devida atenção que mereceria.

Figura 5 - Materiais produzidos e levados pela estudante para contemplar respostas da pergunta ‘Mas o que é depressão? Não é só tomar os remédios que passa?’



Fonte: Acervo pessoal das pesquisadoras (2019).

Em uma das aulas da disciplina, uma estudante da Pedagogia compartilhou uma das perguntas que emergiram junto à vivência com uma criança - O que é o sol? Ele está longe? -. Para a estudante de Pedagogia a pergunta-criança envolveu a elaboração de um cenário de elementos que pudessem dar acesso à certa ‘experiência’ de um ‘ser sol’. Ficamos elaborando

² Essa pergunta surgiu no semestre anterior, quando uma estudante tomou a pergunta do irmão adolescente como um grande problema o qual ela não sabia responder a ele. O irmão, em seu relato emocionado, estava um pouco incomodado com a presença da depressão em seu pai e avô, ‘acometidos’ insistentemente pela enfermidade, envolvendo toda a família.

algum tempo essa pergunta, sobre que elementos poderiam se aproximar da temperatura dessa estrela, que é muitíssimo quente, e que está longe. Quão longe ela está? Como mostrar ‘essa sensação’ da distância e do calor para uma criança de 4 anos, se pudéssemos levar a sério sua pergunta?

Figura 6 - Imagem dos materiais da aula sobre a pergunta ‘O que é o sol? Ele está longe?’



Fonte: Acervo pessoal das pesquisadoras (2019).

Ainda que a explicação da estudante fosse contemplar as camadas da maior estrela do sistema solar, ela se preocupou em produzir um material que auxiliasse a encontrar esse afeto-sol e a intensidade dos raios solares sob a terra. Usou tiras de papel cartolina cortado e folha de celofane amarelo para se aproximar das diversas camadas que formam essa estrela superaquecida, usando um lampião e se aproximando da ideia de uma chama incessantemente acesa como o centro do sol. Além disso, distribuiu alguns recipientes que continham pastilhas de sal de frutas borbulhando na água - uma experiência talvez comum também às crianças - para ‘representar’ uma das camadas do sol, que está constantemente em processos cíclicos de pequenas explosões.

A estudante de Pedagogia também se utilizou de imagens do sol visto do espaço e fez relações verbais com objetos para mostrar como seria a distância terra-sol, representados numa escala menor e palpável (sendo uma bola de futebol o sol, e a cabeça de um alfinete

representando a terra, nas medidas transformadas em sua proporcionalidade num campo de futebol, para visualização da distância entre eles) (DANIEL CIÊNCIA, 2016)³.

Percebemos no empreendimento da futura Pedagoga certa generosidade e abertura em quere se aproximar, estabelecer um contato com a potência do sol, mais do que contemplar as informações científicas que existem sobre cada camada e suas temperaturas, ou sobre o comprimento de luz que chega à terra, entre outras informações que podemos encontrar facilmente em *sites* de busca da internet.

A iniciativa fundamental era se aproximar da expressão da criança que habita em nós. Que cada dupla ou estudante individualmente encontrava para preparar o material e a explicação, ao modo de encontrar possíveis pontos de vista de crianças, virtuais. O que existia ali, no encontro, era a criança em nós, a criança nas/os acadêmicas/os que pesquisavam, que perguntavam, que se avizinhavam, por 4 horas semanais, da juventude de seus corpos, por vezes perdidos em meio ao majoritário uso da razão, distante do afeto e da experimentação.

Além disso, havia nas construções das/os estudantes toda ordem de linhas de discursos da infância, constituindo o dispositivo da infância (com suas perspectivas pedagógicas, regulamentares, institucionais, científicas, medicinais, enfatizando um caráter, por vezes, normalizados e disciplinares do que “deve” ser uma aula para crianças). Afinal, éramos adultas/os falando, fazendo coisas para crianças, o que nos leva a resvalar na insistência, quase inocente, de empobrecê-las, colocando-as em lugares e noções da falta, do vir a ser adulta/o futura/o. Prospecção de futuro que encontra-se fortemente vinculada à escolarização, às progressões de ano, à realização de provas, de exames para ingresso no vestibular, acesso ao mundo do trabalho salarial, e tantas outras questões.

Entretanto, nosso desejo não se traduz em desfazer esses enunciados que permeavam as aulas, as pesquisas das/os estudantes, suas explicações, suas abordagens. Pensamos que o que foi produzido pode soar como um pequeno curto-circuito nas tecnologias de formações de poder que dominam os discursos da universidade e da escola, produzindo a criança escolarizada, nos comportamentos e estratégias que são naturalizadas no espaço da educação infantil e anos iniciais. Esse curto-circuito pode possibilitar aos tempos e espaços construídos com e para as

³ A explicação detalhada dos cálculos de proporção em escalas menores, dos tamanhos do sol e da terra, bem como da distância entre eles.

crianças “[...] uma produção de modos de existência em que a vida possa se constituir como criação e não como captura, nem como iniciação” (TEBET, 2017, p. 144).

Considerações finais

As perguntas das crianças mobilizam outras vias do pensar, um pensar criança, que pode nos encaminhar para novos modos de acessar o conhecimento “acumulado pela humanidade” e, principalmente, de acessarmos escutas outras sobre o cosmos, sobre o que e como funciona esse mundo que vivemos, por diferentes sabedorias e sensibilidades. Segundo Olsson (2013), as perguntas das crianças são muito mais abrangentes, divertidas e, ao mesmo tempo, muito mais sérias, do que nós podemos imaginar. E, assim como a própria autora afirma, mais do que encontrar dados precisos e solucionar problemas, trata-se de nos motivarmos pela produção de sentido da criança, através de suas formulações e construções de problemas. A autora, ainda, acrescenta: ouvir as perguntas das crianças, levá-las a sério e apreciar seus gostos para pensamentos criativos nos demanda pensarmos sobre como temos vivido num tempo onde criações, produção de sentido e construção de questões e problemas são considerados uma absoluta “perda de tempo”.

Nesse sentido é que desejamos encontrar uma prática possível que quer se alinhar com uma ética que “perde tempo”, alinhando possibilidades de produzir conhecimento em Ciências a partir de um pensar-criança, que abre vias de conceber uma formação em Pedagogia na qual as/os professoras/es são instalados no aqui e agora, no acontecimento, na experiência de estarmos presentes com as crianças. Apostar na alegria de uma genuína entrega de escutarmos o que as crianças tenham a dizer, que suas perguntas-máquinas tenham espaço para compor territórios de investigação. Para tanto, porém, talvez seja preciso dar novas desordens pros nossos modos de produzir os encontros com elas, arregimentando nosso corpo a estabelecer uma zona de contato com as mesmas, fazendo variar/tremer/desmontar nossa cognição, costumeiramente fadada à representação. Dispor, afinal, de uma maneira de ser e se conduzir, abrindo

[...] nossa imaginação para as capacidades ilimitadas de as crianças virem a se tornar outros (diferentes de nós; do que nós imaginamos que elas venham a ser e se tornar). Também precisamos reconhecer que esse espaço está sempre em construção e é um produto das ‘relações entre’. Ele nunca está acabado, nem perto disso (AITKEN, 2017, p. 87-88).

Compreendemos que há muito ainda a ser articulado em pensamento teórico-prático, lançando novos brotos de indagação às/aos futuras/os professoras/es, produzindo mais perguntas coletivas do que oferecendo respostas individuais, ofertando mais flechas de pensamento sobre a potência da pergunta-criança, e seus efeitos, ao que concebemos por formação de professoras/es. Particularmente, falta-nos criar, abrir vias de permissão, a nível institucional ou não, para que as próprias crianças construam algo, investiguem por seus próprios interesses e meios, direcionadas por aquilo que se torna um problema para ela. Há que, em algum momento, nos conectarmos com seus desejos de conhecer, sobre como narram os seus mundos e suas singularidades existenciais.

Não pretendíamos, com esse projeto, que acadêmicas/os de Pedagogia se “equipassem” de um conteúdo abstrato, conferido *a priori* como verdadeiro, mas que se colocassem no exercício de pensar o movimento de estudo em ação, em seu ato de elaborar uma fala com o coletivo, e de produção de um material que as/os ajudassem - ajudassem as crianças, e a nós, colegas e professoras – a acessar o mundo de possibilidades o qual pode abarcar uma pergunta.

Lembramos também que, durante o processo de construção da pergunta ao longo do semestre, as/os estudantes precisavam ter algum suporte em termos de pesquisa, o que se deu de forma mais conjunta, de idas e vindas de *e-mails* e nos acessando no final de cada aula. Cada vez mais temos notado a importância de instalarmos um espaço formativo que seja da ordem de um uso mais cuidadoso e sincero com as palavras e gestos, de um estar junto não combativo tampouco defensivo, para que possamos acessar as angústias das/os acadêmicas/os, produzindo um ambiente acolhedor, de confiança mútua.

Não compactuamos com a permissão de fazer da pergunta-criança uma “ferramenta ou instrumento” facilitador do famigerado “domínio de classe” (CORREA; PREVE, 2011) como ideia de contenção e captura das crianças, algo, por vezes, tão desejado pelos que formam professoras/es vigilantes. Ainda que não tenhamos aqui valorizado e acompanhado individualmente o processo de estudo, pesquisa, e elaboração de materiais para que pudessem auxiliar com a elaboração da resposta da pergunta-criança, nossa intenção se deu, sobretudo, em acompanhar o processo das/os estudantes de perceberem, nas apresentações umas/uns das/os outras/os, os infinitos modos de dar a ver algo que poderia somente ser uma pesquisa no *Google* e memorização de conteúdo.

Percebemos, por isso, que a “informação científica”, o conhecimento ocidental acumulado pela humanidade, não dá conta de tudo. Não necessitamos preencher todos os espaços com o

conhecimento científico para afetarmos-nos com o fenômeno ou processo que envolve a pergunta-criança. Atentamos que, junto às explicações científicas, sempre surgirão infinitos atravessamentos - fantasias, narrativas, memórias, sensações, sentimentos - juntamente com as crianças, tomando novos rumos, novas traduções, divagações que produzem novos sentidos para as mesmas. Afinal,

[...] não se deseja continuidade do laboratório e nem da pesquisa científica. Como não se trata de oposição também não é a ruptura, a negação ou o abandono da ciência. [...] Um espaço de invenção da ciência, uma posição política de proliferar, liberar dos autorizados (cientistas, especialistas, pesquisadores), a ciência e as suas imagens, palavras, sons, conceitos, dados, fórmulas, verdades [...] (OLIVEIRA, 2011, p. 11).

Um campo ficcional, criativo, titubeante e misterioso se conecta, alia-se, contamina-se e é contaminado pelo conhecimento científico. Tudo isso pode nascer e se construir na relação com as coisas, na conversação e no encontro com as crianças, com o acontecimento que envolve o estudo, com os objetos e materiais que podem ser utilizados, com as variáveis que surgirão no espaço e tempo disponível para esse encontro.

Acreditamos que, se as crianças produzem suas perguntas e não são genuinamente levadas a sério, dificilmente elas serão no contexto escolar. Por isso é que não defendemos que a pergunta seja uma estratégia de ensinar Ciências, mas acima de tudo de aprender, aprender a entrar em contato com aquilo que não é da ordem de uma motivação já planejada e idealizada, com corpos que ensejam novos modos de desejar e conhecer o mundo da criança, o modo como percebem o mundo, como existem no e para o mundo. As próprias crianças podem dar conta, entre elas ou solitariamente, de contemplar “respostas” não verbalizadas às suas perguntas-máquinas. Talvez por associações invisíveis aos nossos olhos professorais demais, produzindo relações com outros materiais, entre elas, ou com seres e pessoas anônimas, e por estarem tão abertas aos devires que lhe chegam que são capazes de aprender por modos de sensação, produzindo sentido e experiência e, assim, irem configurando e sanando suas inquietações.

Essa pesquisa se produziu com acadêmicas/os do curso de Pedagogia e segue desejando construir alguns rastros de escuta: é como dizer que desejamos parar por algum instante a desqualificação de um pensar e existir de uma criança. Habitar seus modos de movimento, acompanhá-las por suas nuances de “absurdo” implica certa dignidade de manter em nós o que pode ser, ainda, uma qualidade humana de escapar a toda ordem de categorizações, diagnósticos, estagnações, e sentir o que é um corpo que vaza, que celebra inocentemente o viver, por todos os

seus poros. Se não os acompanharmos, em algum momento, correremos o risco de ficarmos paralisados no tempo e na doença de sermos adultos/os em demasia, sem chance alguma de produzir um devir-jovem de cada idade.

Nós não sabemos exatamente para quais processos educacionais isso pode nos levar, mas acreditamos que comece com povoar em nós, e no mundo, um devir-criança... Uma pergunta-criança em nós.

Referências

- AITKEN, Stuart. Geografias de berço e as contratopografias da infância. *In*: ABRAMOWICZ, Anete; TEBET, Tebet (org.). **Infância e pós-estruturalismo**. São Paulo: Porto de Ideias, 2017. p. 81-110.
- CORAZZA, Sandra Mara. **O que se transcria em educação?** Porto Alegre: UFRGS, 2013.
- CORRÊA, Guilherme Carlos; PREVE, Ana Maria. A educação e a maquinaria escolar: produção de subjetividades, biopolítica e fugas. **Revista de Estudos Universitários**, Sorocaba, v. 37, n. 2, p. 181-202, dez. 2011. Disponível em: <http://periodicos.uniso.br/ojs/index.php/reu/article/view/652>. Acesso em: 2 set. 2019.
- DALMASO, Alice Copetti; OLIVEIRA, Marilda Oliveira de; CORRÊA, Guilherme Carlos. Pergunta-Criança: uma estratégia de aprender (e ensinar) ciências. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, Sergipe, v. 11, n. 25, p. 213-225, 2018.
- DANIEL CIÊNCIA. **O sol está muito longe da Terra?** Brasil, 3 mar. 2016. 1 vídeo (3:34 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=zlrXjZR8sX0>. Acesso em: 2 set 2019.
- DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia**. São Paulo: 34, 1997. v. 4.
- OLIVEIRA, Renato Salgado de Melo. **Histórias do mar: divagação científica, biotecnologias e RPG**. 2011. Dissertação (Mestrado em Divulgação Científica e Cultural) - Instituto de Estudos da Linguagem, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2011.
- OLSSON, Liselott Mariett. Taking children's questions seriously: the need for creative thought. **Global Studies of Childhood**, Pennsylvania, v. 3, n. 3, p. 230-253, 2013.
- SARDI, Rosana Aparecida Fernandes. Perguntas-máquinas. **Childhood e philosophy**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 3, p. 227-240, jul./dez. 2007.
- SIQUEIRA, Juliano. **Conhecer com vontade: entrevista com Guilherme Corrêa**. Brasil, 11 ago. 2009. 1 vídeo (4:32 min). Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=pJRu3kN-Mp4>. Acesso em: 2 set 2019.
- TEBET, Gabriela. Desemaranhar as linhas de infância: elementos para uma cartografia. *In*: ABRAMOWICZ, Anete; TEBET, Tebet (org.). **Infância e pós-estruturalismo**. São Paulo: Porto de Ideias, 2017. p. 135-156.