

Subjetividade e aprendizagens da docência de uma estagiária no clube de ciências

Subjectivity and learning of teaching of one trainee at the science club

Rosineide Almeida Ribeiro

Universidade Federal do Pará
rosebio.2015@gmail.com

José Moysés Alves

Universidade Federal do Pará
jmalves@ufpa.br

Resumo

Apresentamos um estudo de caso das aprendizagens de uma estagiária iniciante e sua equipe multidisciplinar, no Clube de Ciências da UFPA, sob a ótica da teoria da subjetividade. Objetivamos compreender as mudanças em sua configuração subjetiva da ação de aprender a planejar, realizar e avaliar atividades pedagógicas. Utilizamos a metodologia construtivo-interpretativa fundamentada nos princípios da epistemologia qualitativa. As informações foram obtidas por meio de dinâmicas conversacionais, observação, questionário, completamento de frases redação e conversas informais. Interpretamos a configuração subjetiva da ação pedagógica em quatro momentos, em que identificamos, sequencialmente, uma preocupação central de aprender a lidar com a insegurança e fazer sua parte no ensino interdisciplinar; dialogar com os estudantes; motivar e favorecer a aprendizagem deles e orientar suas pesquisas. Tais aprendizagens dependeram de metas, configuradas subjetivamente, a partir de necessidades coletivas e/ou individuais.

Palavras chave: aprendizagem de estagiários, clube de ciências, subjetividade

Abstract

We present a case study of the learning experience of a beginner intern and her multidisciplinary team, at the Clube de Ciências da UFPA, from the perspective of the theory of subjectivity. We aimed to understand the changes in their subjective configuration of the action of learning to plan, carry out and evaluate pedagogical activities. We used the constructive-interpretive methodology based on the principles of qualitative epistemology. The information was obtained through conversational dynamics, observation, questionnaire, completing sentences, writing and informal conversations. We interpreted the subjective configuration of the pedagogical action in four moments, in which we identified, sequentially,

a central concern of learning to deal with insecurity and playing its part in interdisciplinary teaching; dialogue with students; motivate and favor their learning and guide their research. Such learning depended on goals, subjectively configured, based on collective and/or individual needs.

Key words: trainee learning, science club, subjectivity

Introdução

O estágio é um momento importante da formação inicial dos professores. Possibilita os primeiros contatos do licenciando com instituições de ensino formal e não-formal, na condição de educador. Costuma ser decisivo para o fortalecimento ou abandono do projeto profissional. Pode ou não ser um momento de práticas, reflexões e aprendizagens transformadoras.

Ao longo dos seus 40 anos de atuação, o Clube de Ciências da Universidade Federal do Pará (CCIUFPA) tem desempenhado um papel importante na iniciação científica infanto-juvenil e na formação de professores de Ciências e Matemáticas no Estado do Pará (Paixão e Gonçalves, 2021). Nesse contexto, estudantes de diversas licenciaturas, vivenciam processos interativos de formação e desenvolvimento profissional (GONÇALVES, 2000).

A dinâmica acontece pela formação de grupos de professores estagiários (estudantes de graduação), professores colaboradores (professores já formados) e professores orientadores (professores mais experientes), que compõem equipes, preferencialmente multidisciplinares, e são responsáveis por assumir uma turma de sócios mirins (estudantes da educação básica) de escolas públicas. Tais atividades são desenvolvidas nas manhãs de sábado. Existe uma valorização e orientação institucional para que elas tenham, entre outras características, uma perspectiva interdisciplinar (PAIXÃO, 2008).

O Clube de Ciências proporciona aos estagiários a liberdade para criar, experimentar novas possibilidades de ensino e refletir sobre sua prática, possibilitando o aprender a ser professor no próprio ato da docência, além de vivenciarem processos de investigação sobre questões relevantes para o ensino de ciências (GONÇALVES, 2000; PAIXÃO, 2008).

Nesta pesquisa, buscamos compreender as mudanças na configuração subjetiva da ação de aprender de uma professora estagiária iniciante, ao planejar, realizar e avaliar atividades pedagógicas interdisciplinares, no CCIUFPA. Para a teoria da subjetividade, a configuração subjetiva da ação de aprender se constitui a partir de sentidos subjetivos produzidos na própria ação de aprender, tendo como ponto de partida configurações de sentidos subjetivos da história de vida da pessoa, da subjetividade social do espaço em que ocorre a aprendizagem e das relações estabelecidas nesse contexto. Sentidos subjetivos são unidades simbólico-emocionais, que se organizam em configurações e constituem a subjetividade. A subjetividade é um sistema simbólico-emocional que se desenvolve na cultura, sendo simultaneamente, individual e social (GONZÁLEZ REY, 2012; 2017; MITJÁS MARTÍNEZ E GONZÁLEZ REY, 2017, 2019).

Resque (2017) argumenta que a docência é um “campo complexo em que os campos pessoal e profissional estão profundamente imbricados”. A autora apoia-se em Nóvoa (2009, p. 212) quando afirma que “o professor é a pessoa, e que a pessoa é o professor” e conseqüentemente, que “é impossível separar as dimensões pessoais e profissionais”.

Concordamos com Mitjans Martínez e González Rey (2019) que preferem usar o termo preparação para a atuação profissional por entenderem que ela acontece em contextos diversos, além daqueles que são específica e intencionalmente planejados para promover a formação dos professores. Inclui produções subjetivas da pessoa em diversas experiências ao longo da vida e em contextos diferentes da instituição em que realiza a prática pedagógica.

Em sua atuação pedagógica os professores em preparação aprendem e produzem sentidos subjetivos novos, que alteram as configurações de sentidos subjetivos de suas subjetividades individuais, podendo contribuir para o desenvolvimento das mesmas. Eles desenvolvem recursos subjetivos, relacionais e/ou operacionais novos para planejar, realizar e avaliar o ensino, como por exemplo motivar-se para o diálogo com os estudantes, propor atividades lúdicas, fazer autocrítica. Tais recursos podem ser usados em variados contextos, podem se fortalecer e se estabilizar, passando a constituir seu desenvolvimento pessoal e profissional (ROSSATO; ASSUNÇÃO, 2019).

Procedimentos metodológicos

Para estudar a configuração subjetiva da ação de aprender de uma professora estagiária iniciante, ao longo de um ano letivo, realizamos uma pesquisa qualitativa fundamentada na Epistemologia Qualitativa proposta por González Rey (2019). Esta perspectiva epistemológica considera que a construção do conhecimento se fundamenta em três princípios centrais inter-relacionados: a) a investigação assume caráter construtivo-interpretativo; b) o diálogo entre pesquisador e participantes acontece durante todo o processo da pesquisa e c) valoriza-se o estudo de casos singulares na produção de conhecimentos sobre processos subjetivos.

Adotamos o método construtivo-interpretativo e utilizamos os seguintes instrumentos: Observação (OBS), Questões iniciais (QI), Completamento de frases (CF), Redação (RD), Dinâmica conversacional (DC) e Conversas informais (CI). A análise das informações obtidas se caracterizou pela produção de indicadores e hipóteses visando responder a questão de investigação.

O presente artigo apresenta recortes da pesquisa de tese de doutorado da primeira autora orientada pelo segundo autor. A pesquisa foi realizada com uma professora estagiária iniciante, que cursava o primeiro semestre do curso de História na Universidade Federal do Pará (UFPA), no ano de 2019 e juntamente com outros colegas estagiários, assumiram a turma do 6º e 7º ano B no CCIUFPA. A equipe era composta por sete professores estagiários: uma estudante do curso de história, três de ciências naturais (habilitação em biologia), um de química, um de matemática e um de biologia.

A escolha da participante se deu pela condição de principiante no contexto do Clube de Ciências. Além disso Tina (nome fictício que lhe atribuímos) não vinha de um curso de ciências da natureza, mas de história, era participativa e buscava aprender com a experiência de sala de aula. Acompanhamos os professores estagiários por um ano, observando e registrando todo o processo de construção e desenvolvimento de suas práticas pedagógicas, desde o momento de elaboração das atividades (planejamento) até o processo de reflexão sobre as práticas desenvolvidas (avaliação).

As observações dos encontros ocorreram entre abril e novembro de 2019, conforme calendário do CCIUFPA. A turma do 6º e 7º ano B era composta, por 25 estudantes com idades entre onze e doze anos. As reuniões de planejamento eram realizadas pelo menos duas vezes por semana e na manhã de sábado acontecia o encontro com os sócios mirins, no

período das 08:00 às 11:00 horas, no Espaço de ensino Mirante do Rio¹. Ao longo de um ano, acompanhamos 23 encontros em que ocorreram reuniões de planejamento/avaliação e 15 encontros em que foram realizadas atividades com os estudantes, dentre elas as orientações mediadas pelos estagiários para o desenvolvimento das pesquisas com a turma.

Em sala de aula, os estagiários costumavam iniciar com uma explicação oral e dialogada sobre cada atividade a ser desenvolvida. Buscavam desenvolver propostas diferentes da rotina escolar dos estudantes, nas quais utilizavam recursos como vídeos, documentários, experimentos, atividades lúdicas (dentro e fora de sala de aula) e confecção de cartazes em grupos.

Análise das informações

As informações obtidas a partir das gravações das reuniões de planejamento e avaliação, bem como das observações das aulas, foram transcritas. A leitura atenta das transcrições junto com as dos outros instrumentos escritos, nos permitiram identificar a preocupação central da estagiária com sua preparação para a atuação profissional, em diferentes momentos, ao longo do ano. Consideramos que aconteceram aprendizagens quando notamos mudanças nas ações da participante ou quando ela explicitou indícios de superação de dificuldades no seu fazer pedagógico. A partir de suas expressões, nos diferentes instrumentos, construímos indicadores da produção de sentidos subjetivos de Tina em sua ação pedagógica, que nos ajudaram a compreender suas preocupações (dificuldades), em cada momento, bem como sua motivação para aprender e superar tais dificuldades. Procuramos relacionar os sentidos subjetivos produzidos na ação pedagógica aos sentidos subjetivos produzidos em sua história de vida (subjetividade individual) e em suas relações com os colegas de equipe (subjetividade social). Assim, caracterizamos quatro momentos da configuração subjetiva da ação de aprender de Tina, que apresentamos, a seguir.

Aprendendo a lidar com a insegurança e fazer sua parte no ensino interdisciplinar

Desde os primeiros contatos, que antecederam o primeiro encontro com a turma, Tina mostrou-se insegura em relação a interagir com os estudantes em sala de aula. Durante uma conversa informal, em que tratávamos da necessidade de propor atividades diferenciadas, ela expressou:

(...) Na verdade esta é minha primeira experiência em sala de aula. Então, de início é difícil pensar em aulas diferentes quando, na verdade, ainda estou me ambientando, mas estou buscando aprender. (...) Acredito que essa experiência que estou vivendo agora seja uma grande oportunidade para o que eu busco ser futuramente (CI).

As informações obtidas nos permitiram interpretar sua motivação para novas aprendizagens, algo constante em sua história de vida. Tina mostrava-se envolvida com o trabalho e expressava o desejo de aprender com os colegas e com os estudantes. Ao se deparar com a realidade de sala de aula, manifestou sua insegurança e os colegas mais experientes a tranquilizaram.

¹ Local de aulas do Campus Básico da Universidade Federal do Pará (UFPA).

Tina: *Eu não me sinto segura em sala de aula, acho que isso vai levar um certo tempo, mas sei que aqui vou poder aprender o necessário para exercer futuramente (CI).*

Horácio: *A falta de experiência no início nos deixa um pouco inseguros. Eu passei por isso também aqui, mas só o fato de saber que tem um colega da equipe para ajudar já passa certa tranquilidade. Tu vais perceber isso também aqui. Vamos poder nos ajudar (CI).*

Outra questão relacionada à insegurança, que tensionava a estagiária, se expressou no questionamento de Tina em como relacionar a História, seu curso de licenciatura, a um assunto específico, que os estagiários planejavam ensinar e que ela considerava relacionado às Ciências Naturais. Novamente, os colegas de equipe a ajudaram a fazer esta relação.

Tina: *Eu, por exemplo, como que vou conseguir enxergar a história? É uma viagem, gente, tenho que pensar e pensar muito. Tenho lido muitas coisas não só da minha área. Outro dia estava conversando [...] sobre isso, porque tipo eu vejo vocês em sala, de boa, talvez pelas experiências que já tiveram, mas eu ali na frente sou muito insegura, eu reconheço isso, mas sei que é só com o tempo e prática que vai diminuindo essa sensação.*

Magali: *Esse assunto que a gente vai trabalhar tem muita coisa a ver com a história. Acho que se a gente parar para pensar, tudo que surgiu tem suas origens tem suas histórias e fora que até eu, mesmo de ciências, vou poder estar discutindo sobre outros assuntos que não sejam da minha formação. E aí como que é? Não sei dizer agora, mas a gente vai aprendendo (OBS).*

Tina reconheceu a necessidade de desenvolver recursos para superar sua insegurança de contribuir com os conhecimentos de sua área de formação e interagir com as crianças. Entendeu que precisaria estudar assuntos de diferentes áreas para conseguir conduzir a atividade com os sócios mirins. Interpretamos que as aprendizagens de Tina aconteceram a partir das necessidades que ela sentia, de seu próprio esforço, no diálogo com a equipe, pela orientação e apoio recebido dos colegas e ao observar os mais experientes. No instrumento da dinâmica conversacional ela afirmou:

Aprendi a partir do diálogo com a equipe e corriji muito do que eu tinha dúvida no como fazer. Eu superei estudando, me esforçando e me sentindo mais confiante com o tempo. Na equipe eu tinha espaço para falar, desde o momento de fazer a chamada dos alunos, pois eu nunca tinha feito, então não sabia nem por onde começar. Era simples e também na própria dinâmica do trabalho eu fui aprendendo. Observando os colegas aqui [Clube] eu pude compreender melhor essa dinâmica e me sentindo mais confiante (DC).

Esse processo de envolvimento com o estágio propiciou condições para que Tina pudesse experienciar, compreender a complexidade do trabalho em sala de aula e mudar sua maneira de conceber a docência. Suas expressões indicam que ela reconfigurou subjetivamente a maneira como se relacionava com crianças.

Inicialmente, eu estava muito insegura, pensava que não tinha jeito para lidar com crianças, entretanto, trabalhar com essa turma de alunos me encantou, e atualmente posso afirmar que superei esse pensamento (RD).

Em síntese, no momento inicial da experiência, em termos de sua subjetividade individual, Tina mostrou-se insegura por estar vivenciando sua primeira experiência docente no Clube, mas motivada e disposta a aprender na interação com os colegas de equipe e com os

estudantes. Mobilizou recursos subjetivos e relacionais entre os quais destacamos seu interesse por sua formação e em colaborar com a equipe, que implicaram no enfrentamento de suas dificuldades. Foi acolhida pelos membros mais experientes da equipe, que lhe tranquilizaram e ajudaram a superar suas dificuldades. Em linhas gerais, Tina passou a sentir-se mais à vontade para trabalhar em equipe e mais segura para lidar com suas limitações e emoções.

Aprendendo a dialogar com os estudantes

Ajudada pelos colegas, Tina fez pela primeira vez algo que desejava fazer, apesar de se sentir insegura. Aprendeu a controlar sua ansiedade. Assumiu partes da condução de algumas aulas, da forma planejada pela equipe. Em uma dessas aulas, ela avaliou que atuou como sua professora da 5ª série com as crianças. Passou a se interessar por melhorar a qualidade da sua interação com as crianças, em conseguir dialogar com elas, levando em conta seus pontos de vista.

Tina: [...] ainda tem algumas respostas dos alunos que acabo não sabendo como retornar para o que eu havia explicado. Falta de contextualizar mesmo e de saber conduzir, mas eu estou aprendendo. Então, a meu ver é importante saber sobre o que vai ser falado e a maneira que isso vai ser apresentado, pois é necessário romper com os modelos técnicos de ensino que nós fomos formados (**OBS**).

Cabe ressaltar a preocupação de Tina em superar o modelo de transmissão-recepção das aulas que tinha experienciado com seus professores. A estagiária compartilhava a ideia de utilizar estratégias pedagógicas que valorizassem a interação professor-aluno, promovendo o ato de ensinar e aprender para além da transmissão de conteúdos curriculares. No processo construtivo-interpretativo, consideramos que Tina passou a atribuir valor às respostas dos estudantes como possibilidade de explorar cada vez mais a temática estudada, o que também indicava que ela estava interessada em aprender novas maneiras de dialogar.

Tina: Vejo que a gente precisa ficar atento às perguntas e ainda mais nas respostas, porque tem vezes que parece que a gente só se preocupa no que a gente quer perguntar para eles (...) quando eles respondem, ok! Tá legal! mas e aí? Acho que dá para manter as perguntas, mas mudar a maneira que a gente trabalha com eles (**OBS**).

Entendemos que, para Tina, era necessário que a equipe assumisse uma postura diferenciada, dialógica, que favorecesse o protagonismo dos sócios mirins na construção do conhecimento. Isso, para ela, não se limitava apenas à elaboração de perguntas, mas que os estudantes assumissem um papel ativo em sua aprendizagem, como mencionou nos complementos de frase, a seguir:

Gosto quando os sócios-mirins participam das atividades.

Diferente de outros espaços o Clube de Ciências busca promover uma educação que emancipe, onde o aluno é ativo e estimulado a questionar (CF).

Delegar o protagonismo da aprendizagem para o estudante foi algo que Tina passou a valorizar e exercitar, junto com os colegas de equipe, na interação com as crianças, contrastando com o que acreditava ser a forma de ensino que as crianças estavam experimentando nas escolas. No excerto, a seguir, ela apontou o momento do estágio em que conseguiu interagir satisfatoriamente, de modo dialógico, com as crianças.

Na maioria das vezes na escola eles só escutam e não questionam e eles vêm com isso. Em alguns encontros eu fiz isso também só explicava, depois que aquele momento passava eu pensava que poderia ser diferente eles precisavam desse diálogo e eu também para que o momento fluísse. Observava isso quando os outros estagiários iam a frente ou na intervenção que faziam eles buscavam questionar os alunos, mas era algo que eu só fui conseguir fazer isso acho que na atividade sobre o solo (DC).

Cabe ressaltar que nessa atividade, dialogando com as crianças e sem ter planejado, Tina lembrou às crianças um conteúdo de história do Brasil, relacionado ao estudo que estavam fazendo sobre os tipos de solo. Mencionou a preferência dos imigrantes italianos, em sua maioria agricultores, pelas terras roxas, mais férteis, do sul do país. Dialogar foi um aprendizado complexo, com muitas nuances. Demandou reflexão na ação, abandonar modelos experimentados com os professores do passado, estudar assuntos de outras áreas, entre outras aprendizagens.

Aprendendo a motivar e favorecer a aprendizagem dos estudantes

Desde o início do ano, Tina se mostrava preocupada com a motivação da turma. Neste momento, depois de superar sua insegurança inicial e se sentir mais à vontade para dialogar com os estudantes, ganhou ênfase para ela a preocupação com aqueles que participavam menos das atividades. No decorrer da conversação com os colegas de equipe, Tina manifestou incomodo e interesse de motivar e favorecer a aprendizagem desses estudantes. Novamente, os colegas mais experientes tranquilizaram Tina e a ajudaram a refletir.

Tina: *Ainda me incomoda o comportamento de alguns alunos. A participação deles é importante, mas parece estranho, porque das atividades que a gente já desenvolveu com eles parece que nada chama atenção. Fico observando e, ao mesmo tempo, me preocupo se eles estão entendendo. Parece que estão ali desestimulados.*

Magali: *Tina eu entendo que aqui temos buscado elaborar atividades diferentes para trabalhar com deles, nem sempre vamos atingir a todos, isso é real, mas a nossa intenção é sempre de desenvolver algo de melhor para contribuir com a aprendizagem deles. Eles participam à medida que vão compreendendo.*

Tina: *Pois é, sei disso. Fico pensando que a gente tem procurado motivar, mas tem momentos que ainda parece ser insuficiente. (...) O que me preocupa é ver que tem alguns alunos que não se envolvem, fico pensando nisso. Digamos que a gente se sente desafiada. Não tem como dizer que não acontece isso (OBS).*

Tina se sentia desafiada em colocar, se possível, todos os estudantes como parte ativa no processo de produção do conhecimento. Ela compartilhou com os colegas de equipe a possibilidade de promover situações em que os estudantes se sentissem motivados para aprendizagem. Assim, em resposta ao tensionamento provocado por Tina, com o desejo de organizar uma atividade diferenciada, os estagiários produziram colaborativamente um jogo, estratégia que ainda não havia sido usada com a turma.

Tina chamou atenção dos colegas para não incentivar a competição, durante a dinâmica proposta, algo que geralmente está atrelado aos jogos. Outro elemento expresso por Tina, durante a discussão do planejamento, foi a possibilidade da contextualização como ação motivadora da aprendizagem dos estudantes.

Tina: *Seria interessante que eles pesquisassem sobre isso [temática], trazendo exemplos sobre os rios ou mares da cidade, temos alunos na turma ribeirinhos, daria para socializar isso com eles. Muitos ribeirinhos vêm de comunidades próximas e utilizam o rio para trazer produtos para comercialização como a farinha, a madeira, frutas entre outros produtos. Então, para despertar esse tipo de informação é interessante discutir com a turma.*

Magali: *Penso que falta isso nos nossos encontros, precisamos contextualizar mais o que a gente está trabalhando. Acho que essa é nossa função também, por exemplo, a UFPA é cercada por águas e o rio Guamá é uma referência aqui. Esse rio ele também chega a outras cidades e ilhas daqui da cidade. Podemos pensar em questões que ajudem ele [estudante] a imaginar e trazer exemplos, igual como a Tina pontuou, até porque vamos falar de uma coisa bem comum entre todos (OBS).*

O posicionamento de Tina indicava engajamento, reflexão e atenção aos princípios pedagógicos do Clube relacionados à promoção da pesquisa no ensino e à contextualização, o que expressa a forma com que a subjetividade social do CCIUFPA se integrava à sua configuração subjetiva da ação de aprender. Interessante notar sua preocupação com o aperfeiçoamento da ação pedagógica e com a dinâmica do trabalho a ser desenvolvido.

Aprendendo a orientar as pesquisas dos sócios mirins

Todos os anos, no final do segundo semestre, acontecem feiras de ciências em que os sócios mirins do CCIUFPA apresentam o resultado de seus trabalhos de pesquisa. Era a primeira vez que Tina orientava as pesquisas das crianças. Ela continuava motivada pela preocupação de favorecer a participação e a compreensão de todos, especialmente dos novatos, neste momento em relação à pesquisa. Assim, sugeriu aos colegas que fosse feita uma conversa com base nas experiências deles, para motivá-los e favorecer que os estudantes cooperassem em todas as etapas.

Tina: *Antes disso, acho que eles precisam saber o que é uma pesquisa científica. Será que é importante começar a falar sobre isso? Tipo perguntar: você já teve contato com a pesquisa científica? Se alguém falar que sim, a gente fala ah, me conta como foi? Onde aconteceu? Aqui (Clube) ou de repente lá na escola.*

Mônica: *Tá! Vamos pensar como vamos trabalhar no projeto. Primeiro, pedir para eles escolherem um tema ou um assunto que pode ser até do cotidiano deles. Depois, explicar como se faz o projeto, seguindo algumas etapas de método, hipóteses.*

Horácio: *Isso, escolher um tema que seja de seu interesse e que ele tenha vontade descobrir coisas novas. Temos que buscar apontar esses caminhos sem dar as respostas, vamos instigar eles a levantarem hipóteses sobre o que estão estudando.*

Tina: *Entendo, quer dizer eu acho que a gente deve motivar eles a construírem um conhecimento a partir do debate, porque eles vão estar em grupo, a pesquisa será do grupo. Então, a elaboração da pergunta e todo o caminho da pesquisa tem que ser definido pelo grupo de que estiverem fazendo parte (OBS).*

Notamos que Tina continuava buscando novas estratégias relacionais. Ela tinha uma maneira peculiar de expressar suas inseguranças e pedir ajuda aos colegas. Mostrava-se sempre atenta e cooperativa em relação a eles, complementando-os em suas propostas, mas, também, contestando-os e provocando-os a refletirem. Em geral, eles consideravam as sugestões de Tina, aceitavam suas contestações e a apoiavam em suas iniciativas.

Novamente, temos um indicador de que Tina valorizava os princípios pedagógicos, que se expressavam como sentidos subjetivos da subjetividade social no CCIUFPA, fazendo parte de sua configuração subjetiva da ação do aprender. Uma produção subjetiva que a levava a considerar o interesse dos estudantes, seus conhecimentos prévios; interesse que aparece de forma recorrente no diálogo com a equipe.

Orientar os estudantes a formularem um problema era um desafio que Tina também enfrentava. Diferente de suas preocupações iniciais, agora ela se mostrava bem disposta a interagir e questionar os estudantes, mas isso não parecia ser suficiente naquele momento. Ela manifestava a necessidade de aprender a orientar os estudantes na realização de uma pesquisa científica.

Tina: *Eles precisam entender esses processos que foram explicados na aula anterior, só que por etapas. Não dá para esperar só deles, a gente precisa rever isso, porque também temos nossas limitações. Eu quero ajudar eles, mas não dando respostas, apenas orientando, só que também preciso melhorar esse lado [orientar].*

Magali: *São crianças, não se pode esperar tudo de imediato, é um processo. Lembra na escola que cada um tinha sua parte do trabalho. Aqui é diferente eles terão que trabalhar juntos, propor juntos, construir a pesquisa juntos (OBS).*

Havia interesse da equipe de estagiários em desenvolver um trabalho que favorecesse o protagonismo dos estudantes a partir da iniciação à pesquisa. Os estagiários também demonstraram necessidade de aperfeiçoar suas ações, pois ao mesmo tempo em que ensinavam também estavam aprendendo. Para isso precisaram criar condições para melhor facilitar a aprendizagem dos estudantes nas etapas da pesquisa.

No processo construtivo interpretativo, foi possível também citar outras aprendizagens de Tina relacionadas ao desafio do trabalho interdisciplinar, outro princípio que embasa as ações pedagógicas do Clube de Ciências. Tina reconheceu que, na experiência do estágio, não se tratava apenas de ensinar conteúdos, mas de trabalhá-los de maneira diferente, integrando conhecimentos de diferentes disciplinas.

Aprendi não coisas somente da minha área, mas conheci também outras áreas, o que se tornou bastante interessante. Não vou dizer que eu aprendi tudo e todos os conteúdos, que precisei estudar para trabalhar aqui no sábado. Mas tiveram muitas coisas que eu passei a conhecer e outras que eu estudava, mas não entendia e aí pedia para alguém aqui me ajudar. Falava: “fulano tenta me explicar isso aqui, que eu não entendi” e eu tinha esse apoio, isso era legal. Então entendi que isso fez parte das minhas aprendizagens e acho que todo professor, quando está começando, precisa disso, de apoio (RD).

Em sua autoavaliação, Tina indicou que desenvolveu-se subjetivamente a partir das mudanças que experimentou no CCIUFPA .

(...) as lembranças e aprendizados que angariei nesse espaço certamente refletem em minha pessoa, seja no âmbito privado ou profissional. Foram muitos os sorrisos e lágrimas bem como os momentos de tensão, mas tudo reflete em nossa constituição (RD).

As emoções são fundamentais para a produção de sentidos subjetivos e apenas nessas condições podem acontecer mudanças na subjetividade, mudanças que podem se estabilizar, podem ser mobilizadas para outros contextos, passando a constituir o desenvolvimento subjetivo (ROSSATO; ASSUNÇÃO, 2019).

Ao refletir sobre a realidade de sua futura profissão, Tina destacou a autorrealização profissional que ela conseguiu vislumbrar a partir dessa experiência.

O trabalho do professor não é fácil, nem sempre as crianças vão prestar atenção ou serem participativas, nem sempre a convivência com o colega será fácil, nem sempre haverá recurso para que a aula seja mais interessante possível, nem sempre se vai querer ser professor, requer muito estudo e monetariamente pode não compensar, mas para além de tudo isso, alegrias que somente um professor (que apesar das amarguras cotidianas gosta do que faz) pode vivenciar, destacando que toda profissão possui dificuldades específicas (RD).

Tina ressaltou a relevância das experiências vividas por ela no CCIUFPA e o reconhecimento do Clube de Ciências como espaço formativo para a construção de conhecimentos e da identidade profissional.

O Clube de Ciências é muito importante para a formação inicial dos professores, pois ajuda a conquistar experiência e a confirmar se é professor que você realmente deseja ser ou não, mas para, além disso, também é voltado à formação em uma perspectiva essencialmente humana e coletiva (RD).

Na fala de Tina percebemos que o Clube de Ciências teve um grande significado em seu processo de aprendizagem e identidade profissional. Assim, concordamos com Nóvoa (1995) quando afirma que a formação se constrói através de um trabalho de reflexão crítica sobre a própria prática e de (re)construção permanente de uma identidade pessoal.

Considerações finais

As aprendizagens de Tina são todas fundamentais na preparação para uma atuação profissional diferenciada. Em primeiro lugar, vencer a insegurança de interagir com as crianças. De acordo com Contreras (2002, p. 210) “Não poderemos chegar a nos entender e, portanto, a ganhar em autoconhecimento e em autonomia, sem entender a forma pela qual nossos sentimentos influem em nossas compreensões e atuações (e vice-versa)”.

Em segundo lugar, aprender a dialogar. Segundo Tacca (2008), as estratégias pedagógicas, não devem ser concebidas como aquilo que o professor prepara antes de interagir com os estudantes. Elas são recursos relacionais que orientam o professor na criação de canais dialógicos. Permitem a ele conhecer as emoções e motivações dos estudantes e a entrar em “sintonia de pensamento” com eles. Aprender a fazer isso é um processo demorado, que requer muita sensibilidade e persistência.

Em terceiro lugar, aprender a motivar e incluir todos os estudantes. É inegável a importância da motivação para a aprendizagem, especialmente, em seus níveis mais sofisticados (aprendizagem compreensiva e criativa). Dessa forma, estamos de acordo que a perspectiva

inclusiva deve contemplar a todos e não apenas aos que foram historicamente excluídos. Para Mitjans Martínez e González Rey (2017, p. 63), “Em ambas as formas (aprendizagem compreensiva e criativa) a aprendizagem se configura subjetivamente no curso do processo de aprender, permitindo afirmar seu caráter subjetivo”.

Por último, aprender a orientar pesquisas e não apenas transmitir conhecimentos prontos. Tina estava interessada em, além de transmitir conteúdos, desenvolver o papel de orientadora, aprender a orientar os estudantes criando possibilidades para que mobilizassem diferentes conhecimentos através de um olhar crítico e sua autonomia durante a elaboração das pesquisas.

As interações com membros mais experientes da equipe foram fundamentais para tranquilizar Tina e também dar modelos e dicas de como realizar um ensino com todas as características anteriormente mencionadas. Por outro lado, as inquietações da estagiária geraram tensionamentos, que mobilizaram a equipe a refletir sobre problemas que já não lhes preocupavam tanto e a fazerem novas propostas. Segundo Marchesi (2008, p. 106) “o reconhecimento e o apreço dos colegas é uma das principais fontes de satisfação profissional dos professores”.

A motivação para a docência e a abertura para novas aprendizagens, por um lado, eram características marcantes da subjetividade individual de Tina. Por outro lado, motivar as crianças para aprenderem ciências a partir de suas curiosidades e interesses, sendo protagonistas de seus estudos e pesquisas, a partir de um ensino contextualizado, lúdico, dialogado e interdisciplinar, eram princípios valorizados no CCIUFPA. Tais princípios passaram a fazer parte de configurações de sentidos subjetivos da subjetividade social da equipe e, junto com os sentidos da subjetividade de cada estagiário, motivaram suas ações de planejar, realizar e avaliar atividades com as crianças, contribuindo com sua preparação para a atuação profissional.

Desse modo, entendemos que a teoria da subjetividade, ao conceituar o desenvolvimento da subjetividade como um processo simbólico-emocional, simultaneamente, social e individual, nos ajuda a compreender a preparação para a atuação profissional não como um processo de internalização dos valores sociais pelo indivíduo, mas de produção simbólico-emocional daquele indivíduo em interação com os outros membros da cultura.

Agradecimentos

Instituto de Educação Matemática e Científica - IEMCI
Grupo de Estudos e Pesquisas Sujeitos que Aprendem e Ensinam Ciências - SAPENCI
Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES

Referências

- CONTRERAS, J. **A autonomia de professores**. São Paulo: Cortez, 2002.
- GONÇALVES, T. V. **Ensino de Ciências e Matemática e Formação de Professores: marcas da diferença**. (Tese de doutorado). Campinas: FE/UNICAMP, 2000.
- GONZÁLEZ REY, F. L. **A configuração subjetiva dos processos psíquicos: avançando na compreensão da aprendizagem como produção subjetiva**. In A. M. Martinez, B. J. L. SCOZ, & M. I. S. Castanho (Orgs.), *Ensino e aprendizagem: a subjetividade em foco* (p. 21-41). Brasília: Líber Livro. 2012.

GONZÁLEZ REY, F. & MITJÁNS MARTINEZ, A. **Subjetividade: teoria, epistemologia e método.** Campinas: Alínea. 2017.

GONZÁLEZ REY, F. L. **A Epistemologia Qualitativa 20 Anos Depois.** In: Mitjás Martínez, A., & González Rey, F. L., & e Valdés Puentes, R. (Orgs.) *Epistemologia Qualitativa e Teoria da Subjetividade: discussões sobre educação e saúde* (pp. 21-45). Uberlândia: EDUFU. 2019.

MARCHESI, A. **O bem-estar dos professores: competências, emoções e valores.** Porto Alegre: Artmed. 2008.

MITJÁNS MARTÍNEZ, A. GONZÁLEZ REY, F. **Psicologia, educação e aprendizagem escolar: avançando na contribuição da leitura cultural-histórica.** São Paulo: Cortez, 2017.

MITJÁNS MARTÍNEZ, A. GONZÁLEZ REY, F. **Epistemologia qualitativa e teoria da subjetividade: discussões sobre educação e saúde.** Uberlândia: EDUFU, 2019.

NÓVOA, António. **Os professores e sua formação.** Dom Quixote: Lisboa, 1995.

NÓVOA, António. **Professores imagens do futuro presente.** Lisboa: Educa, 2009.

PAIXÃO, C. C. **Narrativa autobiográfica de formação: processos de vir a ser professor de ciências.** Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, 2008. (Dissertação de Mestrado).

PAIXÃO, C. C.; GONCALVES, T. V. O. **Experiências docentes no Clube de Ciências da UFPA: Uma transformação epistemológica do sujeito-professor.** In: *Clube de Ciências da UFPA: aprendizagens entrelaçadas de docência e iniciação científica vivenciadas na experiência coletiva.* 1 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2021, v.1, p. 92-111.

RESQUE, M. S. **As configurações subjetivas de docência e suas transformações no decorrer da trajetória profissional de professores de ciências e biologia.** Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, 2017. (Tese de Doutorado).

ROSSATO, M.; ASSUNÇÃO, A. **O desenvolvimento subjetivo no processo de formação docente.** In: ROSSATO, M.; PERES, V. L. A (org.). *Formação de educadores e psicólogos: contribuições e desafios da subjetividade na perspectiva cultura-histórica.* 1 ed. CURITIBA: Appris, 2019, p. 47-67.

TACCA, M. C. V. R. **Estratégias pedagógicas: conceituação e desdobramentos com o foco nas relações professor-aluno.** In: TACCA, M. C. V. R. (Org.). *Aprendizagem e trabalho pedagógico.* 3. ed. Campinas, São Paulo: Alínea, 2008.