



Estágio Supervisionado em espaços não-escolares: uma vivência formativa singular

Supervised Internship in non-school settings: a unique training experience

Mariana Moraes Lôbo Pinheiro ^{a,*}, Lucas Gesteira Ramos da Silva ^a

^aUniversidade Federal da Bahia: Salvador, BA, BR

* Autor Correspondente: pinheiromm1@gmail.com

Resumo: Este artigo apresenta uma discussão teórica acerca do processo formativo vivenciado por aluno de estágio supervisionado do curso de Pedagogia da Universidade Federal da Bahia, apontando referências como Piaget e Vygotsky para análises da referida vivência. O objetivo deste artigo  evidenciar a importância do estágio supervisionado na formao inicial dos estudantes de Licenciatura em Pedagogia, em especial, aquele experimentado nos espaços não-escolares, por possibilitar um alargamento de possibilidades de atuao profissional. O percurso metodológico realizado caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, por buscar compreender, de forma interpretativa, o processo formativo vivenciado por um estudante de licenciatura em Pedagogia no contexto do estágio supervisionado em espaço não-escolar, bem como as implicaes dessa experiência para sua formao profissional e humana. A investigao aproxima-se de um estudo de caso, centrado na experiência singular de estágio supervisionado realizada em uma instituio localizada na cidade de Salvador, Bahia, que oferta Atendimento Educacional Especializado (AEE) a estudantes com deficiência intelectual e múltipla. A análise das experiências vivenciadas no contexto do estágio supervisionado em espaço não-escolar evidenciou resultados significativos tanto no que se refere ao processo de aprendizagem dos estudantes atendidos quanto  formao inicial do estagiário, confirmando o potencial formativo dessa modalidade de estágio.

Palavras-chave: Estágio supervisionado; Espaços não-escolares; Formao inicial de professores; Formao profissional; Formao humana

Abstract: This article presents a theoretical discussion about the training process experienced by a supervised internship student in the Pedagogy course at the Federal University of Bahia, referencing thinkers like Piaget and Vygotsky to analyze this experience. The aim of this article is to highlight the importance of supervised internships in the initial education of Pedagogy undergraduates, especially those carried out in non-school settings, as they allow for a broader range of professional opportunities. The methodological approach used is characterized as qualitative research, seeking to understand, in an interpretive way, the training process experienced by a Pedagogy student during a supervised internship in a non-school environment, as well as the implications of this experience for their professional and personal development. The research is approaching a case study, focused on the unique experience of a supervised internship carried out at an institution in the city of Salvador, Bahia, which offers Specialized Educational Services (AEE) to students with intellectual and multiple disabilities. The analysis of experiences during the supervised internship in a non-school setting showed significant results both in terms of the learning process of the students served and the initial training of the intern, confirming the formative potential of this type of internship.

keywords: Supervised internship; Non-formal spaces; Initial teacher training; Professional training; Human development.

1 Introdução

O estágio supervisionado na formação inicial docente é um aspecto amplamente discutido pelos pesquisadores e educadores em geral. Entretanto, algumas especificidades referentes ao estágio supervisionado ainda são pouco enfatizadas, como por exemplo, a riqueza dessas vivências quando ocorrem também em espaços de educação não-escolares, já que nem todos os cursos de licenciatura contemplam essa possibilidade diante das grades curriculares vigentes. Com efeito, estágios curriculares em espaços de educação não-escolares são experiências mais comuns nos cursos de formação inicial para pedagogos(as) e constituem oportunidades para ampliação da perspectiva de atuação desses profissionais da educação em outros ambientes e contextos, a saber: ONG's, hospitais, igrejas, associações de bairro, centros culturais e museus, departamentos ou setores de empresas da área de recursos humanos, dentre outros espaços. Esses espaços possibilitam diversas vivências formativas para o(a) pedagogo(a) fora do contexto escolar, o que contribui para que os estudantes percebam quão rica é sua profissão e o poder de transformação de vidas que eles têm nas mãos ao exercê-la com responsabilidade (Gohn, 2011; Trilla, 2008).

Neste artigo, faremos uma abordagem dessa temática a partir de uma experiência de Estágio Supervisionado realizada em uma instituição que oferece o serviço de Educação Especial, na cidade de Salvador, Bahia. Nesta instituição, desenvolve-se o trabalho de Atendimento Educacional Especializado (AEE), orientado pela Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva¹, que consiste em um serviço voltado para atender às necessidades específicas de desenvolvimento dos estudantes com deficiência, regularmente matriculados da Educação Básica.

O contexto da pesquisa corresponde a uma instituição de educação não-escolar, especificamente uma Sala de Recursos Multifuncionais (SRM), na qual são desenvolvidas atividades voltadas ao AEE. Os participantes envolvidos foram o estagiário do curso de Pedagogia, as professoras responsáveis pelo atendimento educacional especializado e os estudantes atendidos pela instituição.

A produção dos dados ocorreu por meio de observação participante, registros em diário de campo e vivências práticas desenvolvidas ao longo do estágio, incluindo momentos de observação, coparticipação e regência. Destaca-se, ainda, a realização de uma intervenção pedagógica planejada pelo estagiário, voltada ao desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático de estudantes com dificuldades na aprendizagem das operações de adição e subtração.

A intervenção consistiu na proposição de atividades envolvendo o uso de material manipulável (material dourado) e algoritmos convencionais, com o objetivo de favorecer a compreensão dos processos de agrupamento e desagrupamento no sistema de numeração decimal. Tal proposta foi fundamentada nos pressupostos da epistemologia genética de Jean

Piaget, especialmente no que se refere aos estágios do desenvolvimento cognitivo, e na teoria histórico-cultural de Lev Vygotsky, com ênfase no conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal.

A análise dos dados foi realizada de forma interpretativa, articulando as experiências vivenciadas no campo de estágio com os referenciais teóricos adotados, buscando evidenciar as contribuições do estágio supervisionado em espaços não-escolares para a formação inicial docente, bem como os desafios e potencialidades da prática pedagógica em contextos de Educação Especial. Ressalta-se, ainda, que foram respeitados os princípios éticos da pesquisa, garantindo-se o anonimato dos participantes e o uso das informações exclusivamente para fins acadêmicos.

A perspectiva de estágio mobilizada durante o desenvolvimento das atividades de campo foi de reconhecer o estágio não como simples parte prática do curso de Pedagogia, mas sim como uma ação teórica, crítica e reflexiva sobre a prática corrente na instituição, conforme postulam Pimenta e Lima (2017). Por se tratar de uma etapa fundamental na formação inicial dos estudantes de licenciatura, os estágios supervisionados costumam envolver muita expectativa por parte dos estudantes, representando um “divisor de águas” na formação deles em muitos casos, já que é a partir dos estágios supervisionados que a maioria deles passa a ter contato com o ambiente e a dinâmica de atuação profissional (Nóvoa, 1992).

2 Estágios Supervisionados na formação inicial do professor

De acordo com o art. 1º da lei nº 11.788/08, o estágio é um “ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos”. A mesma lei, em seu art. 2º, traz uma categorização do estágio em obrigatório e não-obrigatório, sendo o cumprimento do estágio obrigatório requisito necessário para aprovação e obtenção do diploma, conforme determinado no projeto pedagógico do curso.

Em se tratando, especificamente, do estágio supervisionado obrigatório, Pimenta e Lima (2017) afirmam que este não se refere simplesmente à parte prática dos cursos de formação de profissionais - prática esta que, em geral, é colocada em oposição à teoria. É comum circularem ideias relacionadas à expressão “a profissão se aprende na prática” entre os estudantes e, no caso da formação de professores, esta desvinculação entre teoria e prática implica em uma grave problemática, quando os estes entendem que nem o curso nem fundamenta teoricamente a atuação do futuro profissional, nem toma a prática como referência para a fundamentação teórica.

Vale a pena compreender as concepções de prática associadas ao estágio, partindo do pressuposto de que o exercício de todas as profissões está ligado ao seu aspecto prático e não seria diferente no que tange à profissão de professor, que é aprendida, portanto, a partir da observação, da imitação e, muitas vezes, da reelaboração a partir da crítica de modelos existentes

na prática, tomados como bons. Entretanto, isso traz como consequência alguns limites, haja vista não é sempre que o aluno dispõe de um olhar crítico o suficiente para eleger um modelo como bom ou não. Uma concepção de professor que não valoriza sua formação intelectual, reduz a ação docente apenas à reprodução destes modelos, que será considerada bem-sucedida à medida que se aproxime, cada vez mais, dos tais modelos observados (Pimenta & Lima, 2017).

Já na perspectiva da prática como instrumentalização técnica, o estágio fica reduzido ao como fazer, isto é, às técnicas a serem empregadas nas salas de aula, ao desenvolvimento de habilidades específicas relacionadas ao domínio e controle de classe, etc. Técnicas estas que, sozinhas, não possibilitam a compreensão do processo de ensino por inteiro, ainda que sejam atividades importantes. O processo educativo é amplo, complexo e inclui situações específicas de treino, mas não pode a ele ser reduzido. Sendo assim, é necessário desenvolver no estudante a habilidade de saber escolher a técnica adequada para cada situação em que o ensino se desenvolve, diminuindo o distanciamento entre o estágio e a vida/trabalho nas escolas, o que demanda o diálogo da prática com o conhecimento teórico (Pimenta & Lima, 2017).

De acordo com o regulamento do estágio supervisionado curricular obrigatório da Faculdade de Educação (FACED) da UFBA¹², o estágio supervisionado curricular dos cursos de Licenciatura deve ser configurado em regime de observação, coparticipação, regência e gestão. Além disso, pode ser realizado em espaços escolares da rede oficial de Educação Básica, dando preferência às instituições públicas, além de outras instituições, como museus, parques, bibliotecas, hospitais, ONG's, entre outras instituições onde ocorram atividades de educação não-escolar, quando previstas no Projeto Político do Curso.

Nesse sentido, o regulamento estaria contemplando a proposição do curso de Licenciatura em Pedagogia que traz um dos estágios sendo realizado em espaços não escolares. E, neste caso, o acompanhamento e avaliação devem ser compartilhados entre o professor da universidade, o orientador do estagiário e o pedagogo da instituição concedente, que assume o papel de supervisor do estagiário. Desse modo o estudante cumpre, no mínimo, 30% de 105 horas de um componente de estágio em espaços não formais de ensino, ou seja, parte das 400 horas de estágio supervisionado, obrigatórias para as Licenciaturas de acordo com a Resolução CNE/CP 02/2015.

A partir dos estágios curriculares em instituições não-escolares, é possível constatar o importante papel que os pedagogos desenvolvem em diferentes contextos profissionais, possibilitando aos estudantes experimentar situações que acontecem fora do âmbito escolar e proporcionando a continuidade ao processo de reflexão entre a articulação teórica com a prática, também nestes outros contextos.

Isso proporciona perceber como é importante a participação e atuação do pedagogo, desmistificando que o pedagogo é somente um profissional que atua na sala de aula, compreendendo este profissional como um planejador e executor de várias ações que englobam o aprendizado. Assim, os estudantes concluem o estágio convictos de que o trabalho do

¹ A Faculdade de Educação (FACED) da UFBA, onde está situado o Departamento de Educação II, é a unidade responsável pela oferta dos componentes de Estágio Supervisionado das Licenciaturas e, por isso, é onde os professores orientadores de estágio curricular obrigatório estão lotados na instituição.

pedagogo não se limita apenas ao ambiente da escola, mas em qualquer espaço onde a educação é valorizada e aplicada.

2.1 O lócus do estágio em foco: uma Instituição de Educação Especial em Salvador, Bahia

A instituição que serviu como campo para a experiência de estágio que será abordada é destinada a oferecer o serviço de Atendimento Educacional Especializado (AEE) para o público alvo da educação especial (PAEE), em especial, para pessoas com deficiência intelectual² e múltipla (quando a pessoa possui mais de um tipo de deficiência). Os atendimentos são individualizados e tem a duração média de 50 minutos, e o público prioritário da instituição são pessoas que, além de se encaixarem no perfil de deficiências acima descrito, estejam cursando atualmente o ensino médio.

O principal ambiente pedagógico da instituição consiste nas Salas de Recurso Multifuncionais (SRM). Este ambiente é dirigido por um professor licenciado e contratado mediante concurso público ou REDA, e precisa ter especialização na área de Educação Especial. A SRM consiste em um espaço voltado para a realização do AEE, não devendo ser confundida com uma sala de aula, posto que o AEE não tem a finalidade de ensinar conteúdos escolares, mas sim o desenvolvimento de habilidades e competências dos estudantes, a partir de um trabalho direcionado para atender suas necessidades específicas de aprendizagem.

Com efeito, o AEE tem o propósito de promover o pleno desenvolvimento do estudante PAEE, tendo em vista as esferas do desenvolvimento da linguagem e comunicação, raciocínio lógico-matemático e motricidade. Neste sentido, a SRM deve oferecer aos professores os recursos de que necessitam para facilitar o desenvolvimento pleno dos seus estudantes. Durante o estágio, identificamos na SRM da professora cujo trabalho pudemos acompanhar diversos elementos, entre eles: uma bancada com materiais estruturados, que são utilizados nos atendimentos; o armário, onde ficam guardados outros recursos pedagógicos, além das fichas de acompanhamento dos estudantes, e a cadeira e mesa em que os estudantes se sentam. Este modelo de organização da SRM foi identificado em outras salas da instituição.

Evidentemente, o trabalho pedagógico que acontece nas SRM não é idêntico em todas as salas, mas refletem a diversidade dos professores responsáveis pela realização do AEE. Na instituição-campo deste estágio, há professores com vasta experiência profissional e acadêmica, como é o caso da professora Beatriz, que além de licenciada em letras, também é formada em psicologia, ou da professora Juliana³, que é pedagoga e mestra em educação. Estas foram as duas professoras desta instituição cujo trabalho foi acompanhado no decorrer

² Os graus de deficiência intelectual variam de acordo com o nível de suporte que a pessoa necessita para viver, podendo ser: leve, moderada, grave ou profunda (Leite, 2022).

³ Utilizamos pseudônimos no lugar do verdadeiro nome das professoras para resguardar suas identidades.

desta vivência de estágio, o que chamou a atenção do estagiário por serem práticas pedagógicas muito diferentes.

Em relação à professora Beatriz, foi especialmente interessante observar como seu conhecimento da psicologia, fundamentado especialmente na psicanálise, contribuiu para o atendimento de seus estudantes. Com efeito, foi uma experiência radicalmente praxica⁴ para o estagiário, posto que era possível observar o tempo inteiro a interação entre teoria e prática, em uma relação fecunda. Em especial, vale a pena destacar a relevância que a professora Beatriz atribuiu para a categoria psicanalítica do desejo, que é o ponto de partida do seu trabalho com os estudantes.

Conforme explica a professora Beatriz, o desejo para Freud é o que nos move em direção àquilo que não temos e que queremos ter. Ele é, por assim dizer, a força motriz da aprendizagem, e ao educador cumpre a tarefa primeira de ouvir o desejo do estudante e canalizá-lo no sentido do seu desenvolvimento pleno. Deste modo, os atendimentos da professora Beatriz quase sempre começavam com a pergunta, dirigida aos estudantes: o que você quer fazer hoje? Desta pergunta, saía todo o roteiro das atividades a serem feitas naquele dia, sob a forma da pura expressão do estudante. Assim, havia dias em que os estudantes escolhiam jogos ou brinquedos, outras vezes papel e lápis para desenhar, e muito frequentemente, o diálogo com a professora, como forma de vasão dos seus desejos.

Com muita habilidade, a professora Beatriz soube aproveitar, em cada situação, este potencial volitivo, de modo a canalizá-lo em variados sentidos, como: ampliação da capacidade comunicativa dos estudantes; compreensão de normas sociais; autoconhecimento; reconhecimento de padrões, entre outros. Em sua sala, o clima era bastante estimulante e assistir seus atendimentos era como mergulhar na psique dos estudantes, com o claro objetivo de, a cada dia, auxiliar a fazer nascer o ser humano pleno em desenvolvimento, por mais desafiador que isso pudesse ser, através de uma intensa prática educacional.

Na sala da professora Juliana, na maioria das vezes, a especificidade do seu trabalho estava direcionada para a dimensão da linguagem e comunicação, especialmente através da leitura e da escrita. Juliana também incorpora em seu trabalho o uso de jogos como recurso didático, sendo inclusive esse o tema da sua dissertação de mestrado, na qual a professora refletiu sobre a contribuição do lúdico para aquisição da linguagem escrita das pessoas com deficiência intelectual.

Foi interessante para o estagiário observar a prática que motivou a escrita dela, pois de fato, com frequência a professora convida os estudantes jogar algo com ela, e nem sempre estes jogos estão imediatamente relacionados à escrita. Mas após terem vivenciado aquela

⁴ Entendemos por práxis a interação constante entre teoria e prática, a partir da qual se reflete teoricamente sobre a prática, e busca-se agir orientado pela teoria, tendo em visto o aprimoramento da qualidade da ação.

experiência, a professora Juliana sempre reserva um momento do atendimento para que os estudantes escrevam algo relacionado ao que eles viram no jogo. Por exemplo, se vivenciava-se um jogo da memória com animais, então após o jogo os estudantes eram convidados a escrever o nome dos animais, e alguma característica deles. Em outras ocasiões, a professora solicitava que escrevessem uma pequena história, relacionada ao que se apresentava no jogo.

A professora Juliana empenhava bastante tempo e energia na correção de regras ortográficas da escrita dos estudantes, o que é relevante posto que, na sociedade, quem não conhece as regras da ortografia é tido em descrédito frequentemente. Contudo, o estagiário considerou que talvez o tempo dedicado a este tipo de correção assumisse no atendimento um papel de muita centralidade no ensino da escrita, de tal modo que a atividade, por vezes, tornava-se cansativa para os estudantes, e terminava não sobrando tempo para trabalhar outras questões relevantes com os estudantes, como a função social dos diferentes gêneros textuais.

3 Uma vivência única de Estágio Supervisionado

Haveria muito o que dizer sobre as ricas experiências que o estagiário teve em acompanhar o trabalho destas duas professoras. De início, é importante destacar o grande valor dessa vivência de estágio supervisionado curricular na formação profissional do estagiário que a desenvolveu, como também para além dela, visto que o próprio estagiário relatou, ao final, seu crescimento não apenas como profissional, mas enquanto ser humano.

Em uma das tardes em que estive na instituição-campo, ele encontrou uma senhora trabalhadora de lá, que lhe disse: “quem não passou por aqui, não sabe o que é a vida!”. Lembrando desse fato o estagiário afirmou “de uma experiência como essa, na Educação Especial, transforma toda uma concepção de vida e visão de mundo, por exemplo com relação a ideia de normalidade e anormalidade”. Com efeito, experiências como essas são absolutamente essenciais na formação de qualquer professor, posto que independentemente das nossas preferências com relação às escolhas profissionais, a Educação Especial é uma modalidade que todos os professores precisam conhecer, visto que ela perpassa por todos os níveis e demais modalidades de ensino (BRASIL, 2008). Sendo assim, todos nós, educadores, precisamos saber lidar com a diversidade humana, expressa na forma das deficiências.

Mesmo que tal experiência não seja suficiente para assegurar uma prática profissional inclusiva, por envolver um aspecto bastante desafiador para o educador, qual seja, acolher e educar uma criança, jovem, adulto ou idoso com deficiência, certamente é um pontapé inicial bem relevante na preparação para o trato com esta realidade. Se a meta da educação, segundo a LDB (Brasil, 1996), consiste na formação para a cidadania e para o mundo do trabalho, então o professor precisa ser, ele mesmo, um cidadão, antes dos seus próprios estudantes. Isto significa reconhecer e valorizar a diversidade humana, esforçando-se por atender da melhor forma possível às múltiplas demandas dos seus estudantes, sobretudo naquilo que depende do seu próprio conhecimento e preparo profissional.

Neste sentido, ao passar pela instituição-campo, o estagiário ressaltou ter mais do que um ganho em termos de ferramentas pedagógicas e psicopedagógicas, mas sim, ter percorrido um caminho para a sua construção do exercício da cidadania enquanto docente e enquanto ser humano, reconhecendo o valor da vida de todas as pessoas, em especial as com deficiência, que têm muito a ensinar a todos que estejam abertos e dispostos para entendê-las e para ouvi-las.

A análise das experiências vivenciadas no contexto do estágio supervisionado em espaço não-escolar evidenciou resultados significativos tanto no que se refere ao processo de aprendizagem dos estudantes atendidos quanto à formação inicial do estagiário, confirmando o potencial formativo dessa modalidade de estágio.

De modo geral, os resultados indicam que o uso de recursos didáticos concretos, como o material dourado, associado à mediação docente intencional, pode favorecer significativamente a construção do raciocínio lógico-matemático em estudantes com deficiência intelectual, desde que respeitados seus níveis de desenvolvimento e suas especificidades de aprendizagem.

3.1 Agrupando número decimal: uma atividade de educação matemática

Após algumas semanas de vivência observando e colaborando com o trabalho das professoras Beatriz e Juliana na instituição-campo, o estagiário propôs a realização de algumas atividades, que ele mesmo conduziria com os estudantes da instituição, tomando como base as demandas destes estudantes, observadas pelo estagiário. Uma destas atividades teve como principal objetivo facilitar a construção do raciocínio matemático envolvido na realização das operações de soma e de subtração.

A motivação para a realização desta atividade nasceu da observação do trabalho desenvolvido pela professora Juliana, junto a seu estudante Ginaldo⁵, que se esforçava para resolver exercícios e problemas matemáticos envolvendo as quatro operações, não obstante sua dificuldade em operar com os algoritmos destas operações.

Observando sua dificuldade do estudante para realizar as quatro operações, foi planejada uma atividade envolvendo soma e subtração, visando contribuir para a construção do raciocínio matemático pertinente a estas operações e, conseqüentemente, o domínio de Ginaldo dos algoritmos relacionados. O planejamento desta atividade foi norteado pela teoria piagetiana do desenvolvimento humano, que prevê a necessária passagem do ser humano por três grandes estágios (sensório-motor, pré-operatório e operatório) na construção da sua inteligência, os quais podem, por sua vez, ser subdivididos em diferentes subestágios.

⁵ Pseudônimo para o estudante, que possuía cerca de 20 anos naquele momento, tendo recém-concluído o Ensino Médio. É uma pessoa com deficiência intelectual leve, decorrente da Síndrome Congênita do Zikavírus, que provocou nele o quadro de microcefalia. Apesar disto, Ginaldo é muito conversador, apresenta bom repertório vocabular e tem grande interesse pelos estudos, afirmando que tem o firme objetivo de prestar o ENEM e ingressar em uma universidade.

Falaremos aqui especialmente do estágio operatório, que consiste no terceiro e último grande estágio do desenvolvimento da inteligência e se caracteriza pelo pensamento através de operações, entendidas como ações interiorizadas reversíveis (Piaget, 1983). Ação consiste na capacidade de manipular o mundo; interiorizada, indica a capacidade de agir através da representação do mundo; reversível significa a possibilidade de refazer os caminhos mentais do raciocínio, voltando ao ponto de partida sem cometer contradições, como quando entende que, se $A = B$, então $B = A$.

O estágio operatório divide-se em dois subestágios, sendo o primeiro o operatório-concreto, o qual é sucedido pelo segundo, o operatório-formal. A diferença entre os dois está no fato de que, enquanto no operatório-concreto o ser humano só é capaz de ação interiorizada reversível mediante a manipulação de objetos e situações concretas, das quais ela possa posteriormente se lembrar, no operatório-formal ele não é mais refém da experiência concreta. É aí que ela adquire a capacidade de operar por puras hipóteses e textos totalmente estranhos à sua vivência, em um grau de abstração mais elevado (La Taille, 1992).

Ao observarmos as tentativas de Ginaldo de realizar as operações matemáticas que mencionamos anteriormente, observamos que ele compreendia o conceito de cada operação, e que sua dificuldade residia no emprego do algoritmo, que é uma forma de resolução matemática mais abstrata, cujo acesso se dá com maior facilidade no estágio operatório-formal. Inferimos assim que Ginaldo encontrava-se ainda no estágio operatório-concreto, mas com possibilidade de avançar para o operatório-formal, desde que mediado por um professor que compreendesse sua necessidade de aprendizagem, atuando no que Vygotsky denominou de Zona de Desenvolvimento Imediato, a qual se situa entre a sua Zona de Desenvolvimento Potencial (potencial inexplorado) e a sua Zona de Desenvolvimento Atual (desenvolvimento já realizado) (Martins, 2013).

A Zona de Desenvolvimento Imediato consiste exatamente no desenvolvimento que o estudante está prestes a conquistar, mas que para isto, necessita da mediação de um profissional capaz de perceber esta possibilidade, e empregar os métodos necessários para que a aprendizagem seja alcançada, e com ela, o desenvolvimento (Vygotsky, 2009). Deste modo, foi proposta uma atividade pensada para Ginaldo, considerando que ele estivesse no estágio operatório, mais precisamente na transição do subestágio operatório-concreto para o operatório-formal, através da educação matemática.

A atividade consistiu na proposição da resolução de uma série de exercícios de soma e subtração utilizando duas técnicas, que foram: o algoritmo e o material dourado. O material dourado é um material manipulável, hoje bastante conhecido, embora não tão utilizado por educadores quanto seria desejável. Consiste em uma série de bloquinhos matemáticos, organizados de modo a representar as ordens numéricas das unidades (cubos soltos), dezenas (cubos organizados em fileiras de dez), centenas (fileiras de dezenas organizadas em placas com cem cubos) e unidades de milhar (organizadas em um cubo grande, com dez placas de cem cubos cada).

Através do uso material dourado, visava-se atender à necessidade de aprendizagem do

estudante, que se encontrava ainda, em grande medida, situado no estágio operatório-concreto, devido à sua deficiência intelectual. Em especial, nosso interesse estava em esclarecer o sentido do procedimento de agrupamento e desagrupamento numérico, ponto nodal da aprendizagem de muitos estudantes, que raramente o compreendem através dos métodos convencionais de ensino mnemônico. Estes procedimentos são popularmente chamados "vai" (agrupamento na soma ou multiplicação) e "toma emprestado" (desagrupamento na subtração ou divisão)⁶. De modo auxiliar, o estagiário também apresentaria didaticamente o procedimento da decomposição numérica, que consiste em uma estratégia que contribui tanto para a resolução dos exercícios via material dourado, quanto via algoritmo.

A proposta da atividade consistia em primeiro lugar em apresentar o material dourado ao estudante, destacando que o mesmo consiste em representações das ordens numéricas e, em seguida, lhe apresentar exercícios matemáticos com nível de complexidade ascendente, envolvendo primeiro apenas uma ordem numérica (unidades), depois duas (unidades e dezenas), depois três (unidades, dezenas e centenas), sendo que os primeiros exercícios não deveriam provocar o agrupamento ou o desagrupamento numérico, que apenas seriam necessários em um segundo momento.

Iniciariamos, por exemplo, propondo a resolução da operação $7 + 2$, depois $22 + 33$, depois $144 + 715$. Para cada uma destas operações, pediríamos ao estudante que a resolvesse utilizando primeiro o material dourado, de modo que ele manipulasse os blocos correspondentes às unidades, dezenas e centenas, representando primeiro cada número separadamente e depois somando-os, dizendo o resultado em voz alta e depois registrando-o por escrito. O estudante, naturalmente, iria juntar as unidades com unidades, dezenas com dezenas e centenas com centenas, o que já é uma aplicação do método da decomposição numérica.

Ao solicitar que o estudante resolvesse a mesma operação utilizando o algoritmo, seria necessário chamar a atenção para isto, pois ele precisaria proceder da mesma forma, com a representação gráfica. Em seguida, seriam apresentadas operações que obrigariam o estudante a realizar o procedimento do agrupamento numérico, primeiro apenas com uma ordem numérica, depois com duas, e por fim com três, como por exemplo: $7 + 5$; $47 + 66$; $612 + 819$.

Para resolver cada exercício, o estudante operaria exatamente como nos exemplos anteriores, contudo, no momento de dizer e registrar o resultado, ele observaria a impossibilidade de fazê-lo como uma transposição direta da simples soma das ordens

⁶ Utilizamos aqui o conceito de agrupamento numérico como o procedimento típico dos sistemas numéricos posicionais, através do qual ultrapassa-se o algarismo máximo em uma determinada ordem numérica ao realizar uma operação de soma ou multiplicação. Por exemplo, no sistema decimal, números que inicialmente pertenciam à ordem das unidades passam a ser representados nas dezenas. O desagrupamento numérico, por sua vez, será o procedimento oposto, ou seja, transforma-se um número de ordem numérica mais elevada para uma ordem menos elevada, muito comum nas operações de subtração e divisão (Borba & Guimarães, 2015).

numéricas realizada através do material dourado, porque é impossível escrever, digamos, o número doze, utilizando apenas uma ordem numérica no sistema decimal. Ele escreverá utilizando duas ordens numéricas, ao invés de uma e, naquele momento, seria oportuno questionar o motivo daquilo, provocando-o a pensar sobre a organização do sistema decimal.

Em seguida, o planejamento desta atividade envolvia perguntar ao estudante como seria possível representar no material dourado o número doze (aqui tomado como exemplo), de modo que correspondesse em suas quantidades exatamente à representação de cada ordem numérica escrita no papel. O objetivo seria forçar seu raciocínio a realizar o procedimento do agrupamento numérico, trocando dez unidades por uma dezena, pois doze unidades equivalem a uma dezena e duas unidades.

Na sequência à resolução do exercício pelo emprego do algoritmo, planejamos chamar a atenção do estudante para o fato de que, ao colocar um algarismo acima dos algarismos base da conta armada, estamos procedendo exatamente da mesma forma como fizemos na soma com o material dourado. Ou seja, também no algoritmo procedemos agrupando os números de uma ordem numérica inferior, em uma ordem numérica superior, de modo a fazê-lo compreender o sentido do agrupamento numérico na organização interna do algoritmo em questão.

O mesmo procedimento seria repetido para as demais operações de adição envolvendo outras ordens numéricas, visando consolidar a aprendizagem e conduzir o estudante a estabelecer a generalização da validade do procedimento para todos os casos semelhantes. A estratégia metodológica é exatamente a mesma para a resolução das operações de subtração, com o único diferencial que, neste caso, ao invés de proceder realizando o agrupamento numérico, o estudante terá que realizar o desagrupamento, ou seja, a troca de uma ordem numérica superior por dez quantidades da ordem numérica imediatamente inferior. O estudante perceberia que isto ocorre ao resolver o exercício com o material dourado, assim como no uso do algoritmo, associando o sentido deste procedimento em ambos os casos.

Importante ressaltar que a realização deste planejamento trouxe alguns desafios de ordem prática, sobretudo pelo fato de que, no único dia em que seria viável realizar esta atividade, o estudante Ginaldo, para quem ela foi planejada, não esteve presente na instituição-campo. Não sendo possível transferir a atividade para acontecer em outro dia, a professora Juliana foi consultada, enquanto regente da Sala de Recursos Multifuncionais, acerca da possibilidade de desenvolver a atividade com sua próxima estudante Marcela⁷, já que em outra ocasião, a mesma também havia comentado sobre sua dificuldade em relação à

⁷ Marcela (pseudônimo) é uma mulher de 34 anos com deficiência intelectual, não sendo possível para mim identificar se leve ou moderada, e estava cursando o Ensino Médio naquele momento. Seu repertório cultural é relativamente amplo e não apresenta dificuldades no âmbito da socialização, conseguindo conversar naturalmente sobre temas do seu interesse.

matemática, sinalizando que gostaria de utilizar o AEE para melhorar sua aprendizagem nesta área. A professora Juliana consentiu e, assim que Marcela chegou na SRM, eu a convidei para realizar aquela atividade, ao que ela respondeu positivamente. Contudo, havia um dificultador: o fato de que, até então, o estagiário não havia observado esta estudante tentar resolver questões matemáticas e, portanto, não sabia em que nível de aprendizagem Marcela se encontrava.

Quando foi proposta a realização dos primeiros exercícios referentes à adição, ainda sem necessidade de realização do agrupamento numérico, o estagiário observou uma grande dificuldade da parte de Marcela em realizar as operações, sobretudo quando a mesma envolvia mais de uma ordem numérica. Com efeito, o estagiário constatou que seria inviável realizar o que fora planejado, pois em seu caso, faltavam ainda aprendizagens matemáticas muito mais básicas, que necessitavam de ampla atenção, antes que fosse possível dedicar-se à compreensão do algoritmo. Em especial, havia uma fragilidade muito grande na sua compreensão do conceito das próprias ordens numéricas, e representou um desafio fazê-la compreender que, em uma operação com mais de uma ordem numérica, podemos somar as unidades com unidades, dezenas com dezenas, e assim sucessivamente.

Durante o tempo dedicado aos exercícios mais simples, envolvendo primeiro a soma, e depois a subtração, foi possível perceber que a atenção de Marcela, que numa conversa informal é tão fácil de ser conquistada, vagava com facilidade, se perdendo ao menor ruído vindo do lado de fora da janela. Ao mesmo tempo, notou-se a insegurança de Marcela ao responder aos exercícios e a perguntas das mais simples sobre matemática, além da rapidez em que a atividade se tornava para ela absolutamente enfadonha. Contudo, também foi possível observar que Marcela não era totalmente refratária ao estudo da matemática e, portanto, a principal dificuldade provavelmente não estava em sua deficiência, mas no fato provável de que, em seus 34 anos de vida, sua educação matemática tenha sido negligenciada.

No que diz respeito ao raciocínio lógico-matemático, Marcela encontrava-se muito mais distante de realizar a passagem do estágio operatório-concreto para o operatório-formal, em comparação com Ginaldo e um trabalho muito mais extenso seria necessário, a fim de promover esta transição, de modo que o papel do estagiário consistiu principalmente em iniciar este movimento, atraindo a atenção da professora regente para esta necessidade de sua estudante.

Felizmente, neste dia, houve ainda uma última oportunidade em realizar o que fora planejado com Josy⁸, outra estudante da professora Juliana. Com efeito, foi desta vez a própria professora que me sugeriu propor à sua estudante a realização da mesma atividade.

⁸ Josy (pseudônimo) é uma jovem que aparentava ter cerca de 16 anos e, naquele momento, encontrava-se no 9º ano do Ensino Fundamental. Sua deficiência intelectual também parecia ser leve, pois ela apresenta facilidade para conversar, tendo um repertório cultural relativamente amplo, além de ter respondido bem aos exercícios matemáticos propostos, como será apresentado.

Josy frequentava a sala da professora Juliana no último horário do dia, depois de haver passado por mais três atendimentos de 50 minutos com outras professoras, de modo que costumava chegar na SRM com visível cansaço. Ela também relatava que tinha dificuldade com matemática e não se mostrou entusiasmada quando convidada a realizar a atividade. Contudo, logo nos exercícios iniciais, foi possível identificar que Josy compreendia bem o conceito de ordens numéricas, e conseguia operar tranquilamente quando não havia necessidade de agrupamento ou desagrupamento numérico, tanto com o material dourado quanto com o algoritmo.

Sendo assim, com ela foi possível cumprir todas as etapas do planejamento e foi interessante observar sua expressão de dúvida quando, após realizar a soma usando o material dourado, a estudante se defrontou com a necessidade de representar o resultado de uma adição que superasse o nono algarismo de certa ordem numérica. À sua expressão de dúvida, seguiu-se a de surpresa em compreender que, para realizar aquela representação, precisaria trocar dez quantidades daquela ordem numérica por uma quantidade da ordem imediatamente superior. Foi ainda mais gratificante quando, na resolução da mesma operação utilizando o algoritmo, lhe foi sinalizado o fato de que, ao anotar o dígito acima do algarismo pertencente à ordem numérica superior, estávamos procedendo exatamente da mesma forma que no material dourado.

O mesmo se deu nos exercícios de subtração e foi observado que houve um nítido enriquecimento do seu raciocínio matemático através desta simples atividade. Quando questionada se já sabia que, ao escrever o dígito acima de um algarismo pertencente a ordem numérica superior, estava juntando dez quantidades da ordem inferior, ela respondeu que não, o que revelou que seu entendimento do algoritmo até então era apenas mecânico e mnemônico, não representando uma genuína construção de raciocínio lógico-matemático.

Sobre a dificuldade para realizar o exercício, ela respondeu que era relativamente fácil, e quando questionada se era mais fácil resolver com o algoritmo ou com o material dourado, ela disse que era mais fácil com o material dourado, o que sinaliza que seu estágio de desenvolvimento ainda se situa no operatório-concreto, embora com plena condição de avançar para o operatório-formal, num movimento em que a atividade descrita ajudou a promover.

A partir do seu retorno observamos que Josy teve sucesso em realizar as operações de soma e de subtração, inclusive envolvendo o agrupamento e desagrupamento numérico, associando diretamente o uso do material dourado com o algoritmo, de modo que a atividade cumpriu plenamente seu objetivo, algo que também foi observado e comentado pela professora Janice, que expressou sua alegria em ver o sucesso da estudante, dizendo: "eu não sabia trabalhar com o material dourado. Agora já sei como fazer e vou utilizá-lo com outros estudantes".

No que diz respeito à intervenção pedagógica realizada com foco no desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, observou-se que o uso do material dourado, articulado ao algoritmo convencional, contribuiu de maneira significativa para a compreensão dos

processos de agrupamento e desagrupamento no sistema de numeração decimal, especialmente no caso da estudante Josy. Durante a atividade, foi possível identificar a transição de um conhecimento predominantemente mecânico para uma compreensão mais significativa das operações de adição e subtração, evidenciada quando a estudante passou a estabelecer relações entre o procedimento realizado com o material manipulável e sua representação no algoritmo.

Esse resultado corrobora os pressupostos da epistemologia genética, ao indicar que a aprendizagem se torna mais efetiva quando o sujeito pode operar sobre objetos concretos, especialmente em estágios de desenvolvimento em que o pensamento abstrato ainda não está plenamente consolidado. Além disso, a mediação pedagógica mostrou-se fundamental para promover avanços na aprendizagem, conforme indicado pela teoria histórico-cultural, ao situar a intervenção na zona de desenvolvimento proximal da estudante.

Por outro lado, a experiência com a estudante Marcela revelou importantes desafios no processo de ensino e aprendizagem. Observou-se que a mesma apresentava dificuldades mais elementares, relacionadas à compreensão das ordens numéricas e à própria estrutura do sistema de numeração decimal, o que inviabilizou a execução integral da proposta inicialmente planejada. Tal situação evidenciou a necessidade de replanejamento pedagógico e adaptação das atividades às reais condições de aprendizagem da estudante, reforçando a importância da avaliação diagnóstica contínua no contexto do Atendimento Educacional Especializado.

Já no caso inicialmente previsto, referente ao estudante Ginaldo, sua ausência no dia da aplicação da atividade impôs uma limitação ao desenvolvimento da proposta, o que também evidencia um aspecto recorrente em contextos reais de ensino: a imprevisibilidade. Ainda assim, a adaptação da atividade para outras estudantes permitiu a validação parcial da proposta metodológica.

4 Considerações Finais

O estágio supervisionado em espaços de educação não-formal se provou, a partir das experiências relatadas, uma oportunidade ímpar para ampliação do repertório pedagógico e profissional por parte do estagiário. Ainda que o interesse da maioria dos estudantes seja de atuar na Sala de Aula Regular, é comum entre eles, graças ao estágio em espaços não-escolares, a sensação satisfatória de poder aprofundar sua formação.

Neste caso, foi possível vivenciar uma experiência em uma área que, mais do que um interesse pessoal, se impõe como uma necessidade para o exercício docente, que é a Educação Especial. Segundo o estagiário, tais experiências foram da maior importância na sua preparação para incluir alunos com deficiência em sua futura prática docente, na Sala de Aula Regular, uma vez que agora, este estudante não parte apenas de leituras teóricas, mas da teoria articulada à prática.

Com efeito, a partir da experiência do estágio, o estudante teve oportunidade de mobilizar as categorias teóricas que estudou em outros componentes curriculares da sua formação, como aquelas relacionadas à área de Educação Especial, colocando-as a serviço de uma prática pedagógica que oportunizasse aos estudantes situações para o desenvolvimento de suas habilidades, de acordo com o propósito do AEE. Desse modo, sua ação se constituiu de modo prático, possibilitando a constituição de uma aprendizagem significativa para o estagiário, bem como para os estudantes do AEE, que foram por ele atendidos.

A partir desta experiência constatamos que o estágio em espaços não-escolares possibilita a inserção do estudante em realidades que, de outro modo, talvez nunca viesse a conhecer, e que podem representar verdadeiros ganhos para sua formação profissional e humana. A natureza do estágio em espaços de educação não-escolares revela, assim, um grande potencial em atender às demandas sentidas pelos estudantes, no que diz respeito a ampliação dos seus horizontes profissionais, bem como para a qualificação do trabalho docente que, mais do que escolarizar, tem como principal propósito educar, isto é, formar integralmente seres humanos e cidadãos aptos a fruir de seus direitos e a exercer seus deveres em sociedade.

Para além dos resultados relacionados à aprendizagem dos estudantes, destaca-se o impacto da experiência na formação do estagiário. A vivência no contexto da Educação Especial, em um espaço não-escolar, possibilitou a ampliação de sua compreensão sobre o papel do pedagogo, bem como o desenvolvimento de uma postura crítica e reflexiva diante da prática educativa. A articulação entre teoria e prática, observada ao longo do estágio, configurou-se como elemento central desse processo formativo, permitindo ao estagiário mobilizar conhecimentos teóricos em situações concretas de ensino.

Ademais, a experiência contribuiu para a construção de uma visão mais ampla acerca da educação, compreendida não apenas como escolarização, mas como processo de formação humana, marcado pela valorização da diversidade e pelo compromisso com a inclusão. Nesse sentido, os resultados reforçam a importância do estágio supervisionado em espaços não-escolares como uma experiência formativa singular, capaz de promover aprendizagens que extrapolam a dimensão técnica da docência, alcançando aspectos éticos, sociais e humanos da formação do professor.

5 Agradecimentos

Agradecemos aos professores e alunos envolvidos na vivência de estágio supervisionado realizado na referida Instituição de Atendimento Educacional Especializado, campo escolhido para realização da experiência mencionada e discutida.

Declarações complementares

Contribuições


Todos os autores contribuíram substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo; na obtenção, análise e/ou interpretação dos dados; na redação e/ou revisão crítica; e aprovaram a versão final a ser publicada.

Uso de Inteligência Artificial

Não foram empregadas ferramentas de inteligência artificial generativa na concepção, execução ou redação deste estudo.

Orcid

Mariana Moraes Lôbo Pinheiro  <https://orcid.org/0000-0001-5388-5162>

Lucas Gesteira Ramos da Silva  <https://orcid.org/0000-0002-1702-9729>

Referências

Borba, R.; Guimarães, G. (org.). Pesquisa e atividades para o aprendizado matemático na educação infantil e nos anos iniciais do fundamental [livro eletrônico]. Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), 2015.

Brasil. Política de educação especial na perspectiva da educação inclusiva. Brasília, DF, 2008.

Brasil. Decreto nº 6.571, de 17 de setembro de 2008. Dispõe sobre o atendimento educacional especializado, regulamenta o parágrafo único do art. 60 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e acrescenta dispositivo ao Decreto nº 6.253, de 13 de novembro de 2007.

Brasil. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

Cruz, J. da. A contribuição do lúdico para aquisição da linguagem escrita da criança com necessidade educacional especial. São Paulo: Dialética, 2023. Brasil. (2008).

Freire, P. (2016). Pedagogia do Oprimido. 60 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

Gohn, M. G. (2011). Educação não formal e cultura política. (5 ed). São Paulo: Cortez.

La Taille, Y. (1992). Jean Piaget. São Paulo: Ática. (Coleção Grandes Educadores).

Leite, M. M. F. (2022). A deficiência intelectual: história e estigmatização imposta às pessoas ao longo dos tempos. Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências E Educação, 8(1), 748-760, São Paulo. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/3866>.

Martins, L. M. (2013). O desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar: contribuições à luz da psicologia histórico-cultural. Campinas: Autores Associados.

Nóvoa, A. (1992). Os professores e sua formação. Lisboa: Dom Quixote.

Orrú, S. (2017). Aprendizes com autismo: aprendizagem por eixos de interesse em espaços não excludentes. (2ª ed). Petrópolis: Editora Vozes.

Pasian, M. S. & Mendes, E. G. & Cia, F. (2017). Atendimento educacional especializado: aspectos da formação do professor. *Cadernos de Pesquisa*, v. 47, n. 165, p. 964-981, jul. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/VNYB7zVGB4YM33xLLmyG4tv/?format=html&lang=pt>.

Piaget, J. (1983). A epistemologia genética. In: Piaget, J. A epistemologia genética; Sabedoria e ilusões da filosofia; Problemas de psicologia genética. Traduções de Nathanael C. Caixeiro, Zilda Abujamra Daeir, Celia E. A. Di Piero. (2ª ed). São Paulo: Abril Cultural.

Pimenta, S. G. & Lima, M. S. L. (2005/2006). Estágio e docência: diferentes concepções. *Revista Poiésis*. v. 3, n. 3 e 4, p.5-24. Disponível em: <https://periodicos.ufcat.edu.br/poiesis/article/view/10542>.

Pimenta, S. G. & Lima, M. S. L. (2017). Estágio e docência. (8 ed). São Paulo: Cortez.

De Sousa, N. M. F. R. & Ramos, A. L. & Oliveira, F. P. & Vieira, N. C. (2021). A inclusão escolar do aluno com paralisia cerebral: a percepção dos professores do ensino fundamental. *Educação: Teoria e Prática*, v. 31, n. 64, Rio Claro. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/14305/11988>.

Trilla, J. (2008). A educação fora da escola: âmbitos não formais e educação social. Porto Alegre: Artmed.

Vygotsky, L. (2009). A construção do pensamento e da linguagem. Tradução: Paulo Bezerra. (2ª ed). São Paulo, SP: Editora WMF Martins Fontes.

Editora: Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), [Edições UESB](#). As opiniões, declarações e dados apresentados neste artigo são de inteira responsabilidade dos autores, não refletindo a visão institucional dos editores ou da universidade.

Equipe Editorial / Organizadores do Dossiê

Dra. Lilian Aragão da Silva (UFRB)

Dra. Airam da Silva Prado (UEFS)

