EDUCAÇÃO INCLUSIVA E A PRODUÇÃO DE MATERIAIS PEDAGÓGICOS NO ÂMBITO DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSA DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA: A FORMAÇÃO DOCENTE EM EDUCAÇÃO

Larissa Valente Augusto Mulero Van Opstal Nascimento[1]; Bruno Nascimento Farias[2]; Verônica Loureiro[2]; Carolina Rodrigues Lincoln-de-Carvalho[3]; Marina Savordelli Versolato[3]; Raphaela dos Santos Gonçalves[3]; Camila Neto Fernandes Andrade[3].

[1] Professora supervisora do PIBID Educação Especial na UME Olavo Bilac;
[2] Estudantes de licenciatura e participantes do PIBID-Unisanta;
[3] Equipe de coordenação do PIBID-Unisanta.

RESUMO

Este artigo analisa experiências de produção e utilização de materiais pedagógicos acessíveis, desenvolvidas no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), em uma escola pública municipal de Santos (SP). O estudo, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, configura-se como relato de experiência e articula três frentes de atuação no Atendimento Educacional Especializado (AEE): levantamento das necessidades educacionais dos estudantes; planejamento e confecção colaborativa de recursos de baixo custo; e utilização de jogos, com destaque para o Pula-Macaco, em situações mediadas de aprendizagem. Os registros de observação indicaram ampliação do interesse, da participação e da autonomia dos estudantes, além da mobilização de habilidades motoras, cognitivas e sociais, como coordenação, atenção, respeito a regras e espera da própria vez. Para os participantes do PIBID, o processo favoreceu a articulação entre teoria e prática, o planejamento colaborativo e a compreensão de que a acessibilidade pedagógica depende de intencionalidade, observação e avaliação contínua, e não apenas da aquisição de recursos especializados. Conclui-se que materiais acessíveis e propostas lúdicas, quando vinculados às singularidades dos estudantes e ao currículo comum, podem reduzir barreiras à participação e fortalecer tanto o AEE quanto a formação inicial docente.

Palavras-chave: Educação Especial; Atendimento Educacional Especializado; materiais pedagógicos acessíveis; brincar; PIBID.

INCLUSIVE EDUCATION AND THE PRODUCTION OF PEDAGOGICAL MATERIALS WITHIN THE SCOPE OF THE INSTITUTIONAL PROGRAM FOR TEACHING INITIATION SCHOLARSHIPS: TEACHER TRAINING IN EDUCATION

ABSTRACT

This article analyzes experiences involving the production and use of accessible pedagogical materials developed within Brazil's Institutional Teaching Initiation Scholarship Program (PIBID) at a municipal public school in Santos, São Paulo. This qualitative and descriptive experience report combines three areas of work in Specialized Educational Assistance (AEE): identifying students' educational needs; collaboratively planning and producing low-cost resources; and using games, especially Jumping Monkeys, in mediated learning situations. Observation records indicated increased student interest, participation, and autonomy, as well as the engagement of motor, cognitive, and social skills, including coordination, attention, rule-following, and turn-taking. For PIBID participants, the process supported the connection between theory and practice, collaborative planning, and an understanding that pedagogical accessibility depends on intentionality, observation, and continuous assessment rather than only on specialized resources. The study concludes that accessible materials and playful activities, when connected to students' individual characteristics and the common curriculum, can reduce barriers to participation and strengthen both AEE and initial teacher education.

Keywords: Special Education; Specialized Educational Assistance; accessible pedagogical materials; play; PIBID.

INTRODUÇÃO

A educação inclusiva exige que o direito à matrícula seja acompanhado por condições efetivas de acesso ao currículo, participação e aprendizagem. A Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional e a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência sustentam esse compromisso e atribuem aos sistemas de ensino a responsabilidade de organizar recursos, serviços e práticas que eliminem barreiras educacionais (BRASIL, 1988, 1996, 2015). Nesse horizonte, as diferenças entre os estudantes não constituem problemas a serem corrigidos, mas elementos que interpelam a escola a rever sua organização pedagógica (MANTOAN, 2015).

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) integra esse processo ao identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que favoreçam a participação dos estudantes público-alvo da Educação Especial. Sua função é complementar ou suplementar a escolarização, e não substituir o ensino comum (BRASIL, 2008, 2009). Por isso, a produção de materiais acessíveis adquire sentido quando se relaciona às necessidades observadas, aos objetivos curriculares e às possibilidades de uso pelos estudantes em diferentes contextos.

Ao mesmo tempo, a formação inicial docente demanda experiências que aproximem os licenciandos das situações concretas do trabalho pedagógico. Os saberes da docência são plurais e se constituem na relação entre conhecimentos acadêmicos, experiências profissionais e reflexão sobre a prática (TARDIF, 2014). Nessa perspectiva, o PIBID cria condições para que universidade e escola pública compartilhem processos de observação, planejamento, intervenção e avaliação, contribuindo para uma formação construída dentro da profissão e em diálogo com seus sujeitos (NÓVOA, 2009).

O texto de origem deste artigo reuniu três contribuições produzidas a partir de experiências em uma escola municipal de Santos (SP): a atuação colaborativa na sala de AEE; a confecção de materiais pedagógicos adaptados e de baixo custo; e o uso do jogo Pula-Macaco como recurso de interação social, coordenação motora e aprendizagem de regras. A integração dessas experiências permite analisar não apenas os recursos produzidos, mas as decisões pedagógicas, as mediações e os aprendizados formativos que lhes conferiram sentido.

Diante disso, formula-se a seguinte questão: de que maneira a produção colaborativa de materiais acessíveis e o uso intencional de brincadeiras no AEE podem contribuir para a participação dos estudantes e para a formação inicial docente? O objetivo geral é analisar essas contribuições no contexto das ações do PIBID Educação Especial. Especificamente, busca-se descrever o processo de planejamento e confecção dos recursos, examinar indícios de

participação, autonomia e desenvolvimento observados durante sua utilização, e discutir as aprendizagens construídas pelos participantes do programa na relação entre teoria e prática.

EDUCAÇÃO INCLUSIVA, ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA E FORMAÇÃO DOCENTE

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva define a Educação Especial como modalidade transversal e orienta a oferta do AEE, dos recursos de acessibilidade e da formação de professores como condições para assegurar participação e aprendizagem (BRASIL, 2008). A Resolução CNE/CEB nº 4/2009 reforça que o atendimento deve ser articulado à proposta pedagógica da escola e às necessidades específicas dos estudantes (BRASIL, 2009). Assim, a sala de recursos não pode funcionar como espaço isolado, uma vez que suas ações precisam dialogar com o currículo, com os professores da classe comum e com a vida escolar.

Mantoan (2015) argumenta que a inclusão implica transformar a escola para ensinar todos, afastando-se de práticas que classificam e separam os estudantes com base em padrões homogêneos de aprendizagem. Na mesma direção, Mendes (2006) observa que a escolarização inclusiva requer políticas, serviços de apoio e investigação rigorosa sobre as condições concretas de ensino. A presença de um recurso adaptado, por si só, não garante inclusão. É necessário compreender qual barreira se pretende enfrentar, qual participação se deseja promover e como o material será incorporado a uma situação de aprendizagem.

Materiais pedagógicos acessíveis podem ampliar formas de perceber, manipular, comunicar e registrar conhecimentos. Sartoretto e Bersch (2010) destacam que recursos pedagógicos e tecnologias assistivas devem ser selecionados ou construídos a partir das demandas funcionais e educacionais do estudante. Esse princípio desloca o foco do diagnóstico para a relação entre sujeito, atividade e ambiente. Recursos simples, como tampas, velcro, papelão, imagens ampliadas, contrastes visuais, objetos manipuláveis e sequências visuais, podem adquirir elevada relevância pedagógica quando respondem a objetivos definidos e são avaliados durante o uso.

A brincadeira também oferece condições para a participação e o desenvolvimento. Na perspectiva histórico-cultural, a aprendizagem se constitui nas relações sociais mediadas por instrumentos e signos (VIGOTSKI, 1991). Ao brincar, a criança mobiliza significados, regula ações, relaciona-se com regras e experimenta modos de agir que ultrapassam respostas imediatas. Vigotski (2008) assinala que a brincadeira cria uma situação favorável ao desenvolvimento ao articular imaginação, regras e ação. Em jogos compartilhados, esperar a

própria vez, observar o colega, lidar com resultados e persistir na atividade são aprendizagens sociais construídas no próprio processo de participação.

A mediação docente é decisiva para que o material ou o jogo não se reduza a entretenimento ou treino descontextualizado. Desa forma, cabe ao educador organizar o espaço, explicitar objetivos e regras, oferecer apoios, observar respostas, ajustar desafios e criar condições para a ação autônoma dos estudantes. Esse movimento também é formativo para os licenciandos, visto que o estágio e a iniciação à docência se tornam espaços de produção de conhecimento quando a experiência é problematizada, registrada e analisada, superando a ideia de prática como mera aplicação da teoria (PIMENTA; LIMA, 2012).

No PIBID, a colaboração entre professora supervisora, bolsistas e coordenação possibilita que decisões pedagógicas sejam discutidas coletivamente. A formação, assim, não ocorre somente pela execução de atividades, mas pela construção de critérios para observar os estudantes, justificar escolhas, avaliar resultados e replanejar. Trata-se de aprender a profissão em contato com sua complexidade, reconhecendo que a inclusão demanda responsabilidade coletiva e investigação permanente da prática.

METODOLOGIA

O estudo caracteriza-se como relato de experiência, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-reflexivo. Foi desenvolvido no âmbito do PIBID Educação Especial, em uma escola da rede municipal de Santos (SP), com acompanhamento da professora responsável pelo AEE e participação de bolsistas de iniciação à docência.

As experiências analisadas ocorreram em encontros semanais no espaço do AEE e envolveram estudantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental, com idades entre 6 e 10 anos e diferentes necessidades de apoio educacional. Para preservar sua identidade, não são apresentados nomes, imagens ou informações individualizadas. O foco da análise recai sobre as práticas pedagógicas e sobre os aprendizados formativos produzidos durante seu planejamento e realização.

O percurso foi organizado em quatro movimentos inter-relacionados. No primeiro, realizaram-se observações das formas de participação, das potencialidades e das barreiras encontradas pelos estudantes, articuladas aos registros pedagógicos disponíveis, como o Plano de Atendimento Educacional Especializado e o Plano Educacional Individualizado. No segundo, os encontros entre professora supervisora e bolsistas foram destinados ao estudo de

princípios da Educação Inclusiva e à definição de objetivos vinculados ao currículo e às necessidades observadas.

No terceiro movimento, foram planejados e confeccionados materiais de baixo custo com papelão, garrafas PET, tampas plásticas, palitos, EVA, canudos, barbantes, papel-cartão, imagens, velcro e recursos digitais. Entre as propostas, incluíram-se jogos de coordenação motora fina e global, pareamento, identificação de cores e formas, sequência lógica, noções de quantidade e espaço, alfabetização, estimulação visual e sensorial e apoio visual à rotina. Os materiais foram concebidos com possibilidades de ajuste de tamanho, contraste, quantidade de elementos, modo de resposta e nível de complexidade.

O quarto movimento compreendeu o uso dos recursos em atendimentos individuais, em duplas e em pequenos grupos. Entre as experiências lúdicas, analisou-se com maior detalhe o jogo Pula-Macaco, utilizado para favorecer coordenação motora, atenção compartilhada, respeito às regras, espera da própria vez e interação. A professora e os bolsistas apresentaram a dinâmica, acompanharam a participação e ajustaram os apoios sem substituir a ação das crianças.

Os dados que sustentam o relato foram constituídos por registros de observação e reflexões realizadas nos encontros de planejamento e avaliação. A análise foi organizada em três eixos: (a) acessibilidade, interesse e participação dos estudantes; (b) mediação, interação social e desenvolvimento de habilidades; e (c) aprendizagens profissionais dos participantes do PIBID. Não se pretende generalizar os resultados, mas explicitar conhecimentos produzidos em uma experiência situada.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do material adaptado à acessibilidade pedagógica

A confecção colaborativa permitiu transformar materiais cotidianos em recursos com objetivos pedagógicos definidos. Tampas, velcro, cartões, imagens e objetos manipuláveis foram organizados para favorecer ações de encaixar, selecionar, ordenar, comparar, associar e registrar. O baixo custo ampliou as possibilidades de produção e reposição, mas o principal resultado não esteve no reaproveitamento de materiais em si, mas sim na construção de critérios para decidir o que adaptar, para quem, com qual finalidade e de que modo avaliar seu uso.

Durante as atividades, observou-se maior aproximação dos estudantes aos recursos quando as propostas apresentavam instruções claras, elementos visualmente organizados e

desafios compatíveis com suas possibilidades de ação. Houve indícios de ampliação do interesse, da permanência na atividade e da iniciativa para manipular os materiais. Em algumas situações, ajustes foram necessários após o primeiro uso, como reduzir a quantidade de estímulos, ampliar imagens, modificar a forma de fixação das peças ou graduar a complexidade. Esse processo confirma que a acessibilidade é produzida na interação entre estudante, recurso, tarefa e mediação e não pode ser definida apenas antes da experiência.

Os registros também mostraram mobilização de habilidades de coordenação motora, percepção visual, raciocínio lógico, atenção e autonomia. Tais resultados não autorizam atribuir mudanças exclusivamente aos materiais, pois se trata de um relato qualitativo sem instrumentos padronizados de mensuração. Contudo, revelam que os recursos favoreceram condições de participação e ofereceram aos educadores informações relevantes para o replanejamento. Essa compreensão converge com Sartoretto e Bersch (2010), para quem a pertinência de um recurso depende de sua funcionalidade na participação do estudante.

Brincar, interação e mediação no AEE

A experiência com o Pula-Macaco evidenciou como um brinquedo comercial pode adquirir função pedagógica quando inserido em planejamento intencional. As crianças demonstraram entusiasmo e interesse em realizar as jogadas. A dimensão competitiva esteve presente, mas o desejo de vencer não impediu a continuidade da participação quando o resultado era desfavorável. Não foram observadas manifestações significativas de frustração diante da derrota; os participantes permaneceram atentos à dinâmica e às ações dos colegas.

A necessidade de aguardar a vez tornou-se parte da própria organização social da brincadeira. Esperar não foi trabalhado como comando isolado, mas como condição para que todos participassem. As crianças acompanharam o andamento do jogo, observaram os pares e responderam às regras em diferentes ritmos. Ao mesmo tempo, a manipulação das peças mobilizou atenção, controle dos movimentos e coordenação motora. A situação articulou, portanto, dimensões motoras, cognitivas e sociais que dificilmente seriam compreendidas se o jogo fosse reduzido a exercício mecânico.

À luz da perspectiva histórico-cultural, esses achados podem ser interpretados como indícios do papel das interações e da mediação na aprendizagem. As regras, os gestos dos colegas, as orientações do adulto e o próprio brinquedo funcionaram como elementos mediadores da ação. A participação compartilhada permitiu que cada criança agisse a partir de suas possibilidades e, simultaneamente, encontrasse novos modos de participar. A mediação

adulta mostrou-se mais produtiva quando organizou condições e ofereceu apoios pontuais, preservando o protagonismo dos estudantes (VIGOTSKI, 1991, 2008).

Aprendizagens da iniciação à docência – Visão dos bolsistas

Para os bolsistas do PIBID, a experiência deslocou a confecção de materiais de uma atividade artesanal para um processo de investigação pedagógica. Antes de produzir, foi necessário observar; antes de adaptar, definir barreiras e objetivos, depois de utilizar, avaliar e modificar. Esse ciclo favoreceu aprendizagens relacionadas ao planejamento inclusivo, à seleção de estratégias, à observação das respostas dos estudantes e à tomada de decisões fundamentadas.

A colaboração com a professora do AEE aproximou os participantes de saberes construídos na experiência profissional. Ao discutir as necessidades dos estudantes, os conteúdos escolares e as respostas observadas, o grupo articulou conhecimentos acadêmicos e saberes da prática, característica central da profissionalização docente discutida por Tardif (2014). A experiência também reforçou que o professor não atua como mero aplicador de técnicas, já que ele interpreta situações, formula hipóteses, experimenta recursos e responde eticamente às singularidades presentes na escola.

O trabalho conjunto entre escola e universidade contribuiu ainda para compreender a inclusão como responsabilidade compartilhada. O AEE ofereceu um espaço privilegiado de observação e elaboração de recursos, mas os conhecimentos construídos precisam circular e dialogar com a classe comum. Nesse sentido, o PIBID pode favorecer uma formação ancorada no cotidiano escolar, conforme propõe Nóvoa (2009), desde que as práticas sejam acompanhadas de reflexão sistemática e não se encerrem na execução de atividades.

Os resultados também revelaram limites. A ausência de indicadores quantitativos e de acompanhamento longitudinal impede afirmar efeitos duradouros sobre a aprendizagem. Além disso, a diversidade de materiais e estudantes não permite comparar diretamente todas as situações. Esses limites, entretanto, indicam caminhos para novos registros: definição prévia de critérios de observação, documentação das adaptações realizadas, diálogo mais sistemático com professores da classe comum e acompanhamento do uso dos recursos em diferentes contextos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As experiências analisadas demonstram que a produção de materiais pedagógicos acessíveis e a organização intencional de brincadeiras podem contribuir para reduzir barreiras à participação no AEE. Os recursos de baixo custo favoreceram situações de manipulação, associação, registro e resolução de desafios, enquanto o Pula-Macaco mobilizou coordenação motora, atenção compartilhada, respeito a regras, espera da vez e interação social.

O valor pedagógico dessas propostas não decorreu exclusivamente dos objetos utilizados, mas do processo que articulou observação, planejamento, construção, mediação, avaliação e replanejamento. Ao considerar as singularidades dos estudantes e oferecer diferentes formas de participação, professora e bolsistas transformaram recursos simples em instrumentos de acesso à aprendizagem. A experiência reafirma, portanto, que acessibilidade pedagógica é uma prática relacional e contínua.

Para a formação inicial, o PIBID possibilitou aproximação concreta entre conhecimentos teóricos e desafios do cotidiano escolar. Os participantes aprenderam a justificar escolhas, identificar barreiras, adaptar estratégias e refletir coletivamente sobre seus efeitos. A parceria entre universidade, escola e AEE fortaleceu uma concepção de docência investigativa, colaborativa e comprometida com o direito de todos à educação.

Conclui-se que práticas lúdicas e materiais acessíveis, quando vinculados ao currículo e acompanhados por mediação qualificada, podem ampliar oportunidades de participação sem reduzir os estudantes a diagnósticos ou limitações. Recomenda-se que experiências futuras sistematizem critérios de acompanhamento e ampliem a articulação com a sala comum, de modo que os recursos produzidos contribuam para uma cultura escolar efetivamente inclusiva.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 23 dez. 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, DF: MEC/SEESP, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução CNE/CEB nº 4, de 2 de outubro de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 5 out. 2009.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Diário Oficial da União: Brasília, DF, 7 jul. 2015.

MANTOAN, Maria Teresa Eglér. Inclusão escolar: o que é? por quê? como fazer? São Paulo: Summus, 2015.

MENDES, Enicéia Gonçalves. A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, v. 11, n. 33, p. 387-405, set./dez. 2006.

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

PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria Socorro Lucena. Estágio e docência. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012.

SARTORETTO, Mara Lúcia; BERSCH, Rita de Cássia Reckziegel. A educação especial na perspectiva da inclusão escolar: recursos pedagógicos acessíveis e comunicação aumentativa e alternativa. Brasília, DF: Ministério da Educação; Secretaria de Educação Especial; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010.

TARDIF, Maurice. Saberes docentes e formação profissional. 17. ed. Petrópolis: Vozes, 2014.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, Lev Semionovich. A brincadeira e seu papel no desenvolvimento psíquico da criança. Revista Virtual de Gestão de Iniciativas Sociais, Rio de Janeiro, n. 11, p. 23-36, jun. 2008.