
IMPACTOS DA POLÍTICA MUNICIPAL DE FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES DA SALA DE RECURSOS MULTIFUNCIONAIS NA ÁREA DE CIÊNCIAS

Autores: Marcos Vinicius Francisco; Elsa Midori Shimazaki; Monica Fürkotter; Carmen Lúcia Dias. Universidade Estadual de Maringá (UEM). Ivaiporã, Brasil. mvfrancisco@uem.br

Tema. Eje temático 2.

Modalidad. 1. Nivel educativo universitario.

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo analisar os impactos de ação interventiva vinculada à Política Municipal de Formação Continuada, destinada aos docentes da área de Ciências que atuam com pessoas diagnosticadas com deficiência intelectual, matriculadas em Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). Assumiu-se como referencial a Teoria Histórico-Cultural. A pesquisa descritivo-exploratória foi realizada em município localizado no Centro-Oeste do estado do Paraná, Brasil. Como procedimentos metodológicos adotou-se a análise documental e o processo de formação continuada de oito professoras, desenvolvido em duas etapas: estudo sobre deficiência e formação de conceitos; planejamento das atividades e o processo de devolutiva na prática pedagógica. Os resultados revelaram que a Política de Formação continuada oportunizou um efetivo processo de apropriação e objetivação de conhecimentos científicos, os quais reverberaram no trabalho educativo, conforme as participantes.

Palavras-chave: Políticas de Formação Continuada de professores. Elaboração de conceitos em Ciência. Deficiência intelectual.

Introdução

A pesquisa surgiu da necessidade de se discutir a inclusão de estudantes público alvo da educação especial (EPAEE) no ensino regular, porque mesmo após três décadas das primeiras legislações (Brasil, 1999; 2001) e de pesquisas que corroboram essa defesa (Mantoan, 1998; Mendes, 2006), a inclusão não acontece da forma esperada no interior das escolas, como apontam os estudos mais recentes de Shimazaki & Menegassi (2016), Passos-Santos & Shimazaki (2020) dentre outros. Muitos EPAEE, embora estejam matriculados e frequentem escolas de ensino regular, não se apropriam dos conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos em suas diferentes dimensões (Shimazaki & Menegassi, 2016).

São muitas as causas extraescolares e intraescolares que contribuem para a não aprendizagem, entretanto reforça-se o papel dos processos de formação inicial e continuada de professores, tendo em vista a denúncia social de que muitos docentes ainda não adquiriram os conhecimentos necessários para atuar com EPAEE (Shimazaki & Menegassi, 2016). Todavia, essa não é uma perspectiva de culpabilização, até mesmo porque o Estado deve oferecer condições mínimas em tais processos de formação, materializadas em políticas educacionais.

Com relação aos processos de formação continuada, foco deste artigo, Jesus, Di Giorgi & Francisco (2020) salientam que deverão ser estruturados a partir das necessidades formativas de um determinado coletivo, de tal forma que sejam oportunizados espaços que garantam o contato com conhecimentos científicos, filosóficos e artísticos. A formação continuada tem como foco central um repensar do trabalho educativo, com vistas à melhoria do processo ensino e aprendizagem, em consonância com as demandas geradas pelas políticas educacionais de uma dada realidade.

No que tange ao ensino de Ciências, para o segmento supracitado, após um levantamento de artigos nos sites da Scopus, SciELO e DOAJ, foram adotadas a seguinte estratégia de busca, composta pelos descritores, sinalizados na sequência e pelo operador booleano AND: (“formação de professores” AND “público alvo da educação especial” AND “ensino de Ciências”); (“formação de professores” AND “deficiência” AND “ensino de Ciências”). Como critérios de

Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en
nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la
formación de profesores.

inclusão/exclusão, selecionou-se as publicações situadas entre os anos de 2010 a 2020, que tematizassem o ensino de Ciências aos EPAEE nas Salas de Recursos Multifuncionais (SRM). Identificaram-se 12 pesquisas, o que revela a escassez de investigações sobre o tema. Santana & Sofiato (2019) reforçam que pesquisas com a interface ensino de Ciências e deficiência intelectual são incipientes.

Mediante tais aspectos e ao considerar o pedido de formação dos professores que atuam no Atendimento Educacional Especializado (AEE), em município do centro-oeste do estado do Paraná, Brasil, elaborou-se a presente pesquisa que teve como objetivo, analisar os impactos de ação interventiva vinculada à Política Municipal de Formação Continuada, destinada aos docentes da área de Ciências que atuam com pessoas diagnosticadas com deficiência intelectual, matriculadas no AEE.

A Teoria Histórico-Cultural e o ensino de Ciências na SRM

Fundamentados na teoria Histórico-Cultural, entende-se que os processos educacionais são decorrentes de uma “[...] ação planejada, racional, premeditada e consciente e como intervenção nos processos de crescimento natural do organismo”. (Vigotski, 2001, p. 77). Assim, os conceitos cotidianos/espontâneos, como aponta Vigotski (2021), são elaborados ao longo da vida no contato com o ambiente social. A escola, como instância de interação, em situações formais de ensino e aprendizagem é o local para a aprendizagem de conceitos científicos, destacando-se a relevância dos sujeitos mais experientes, nesse caso os professores.

Para Vigotski (2001) esse é um processo que ocorre com a mediação de signos e instrumentos. Os alunos “[...] aprendem na escola e a relação com o outro objeto é mediado, desde o princípio por outro conceito” (Vigotski, 2001, p. 371). A apropriação e objetivação dos conceitos científicos e, conseqüentemente, o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, se realiza inicialmente no âmbito interpessoal e, posteriormente, no âmbito intrapessoal. Quando acontece a internalização, há a mudança na estrutura interna do psiquismo, ou seja, ocorre a apropriação de conhecimentos externos, reelaborados com utilização de instrumentos e signos.

Luria (1999) argumenta sobre a possibilidade de trabalhar o desenvolvimento de conceitos com pessoas diagnosticadas com deficiência intelectual (DI). Para isso, as habilidades que ancoram a aprendizagem, o desenvolvimento e a elaboração de outras formas de atividades intelectuais devem ser consideradas. A educação oferecida aos EPAEE deverá estar centrada na compensação e superação e não na deficiência em si mesma.

Na formação dos professores de Ciências que atuam no AEE é necessário que se discuta a inclusão dessas pessoas no ensino regular, as funções da SRM e as formas de trabalho para que as pessoas com deficiência intelectual elaborem os conceitos e desenvolvam as formas elevadas de pensamento. No ensino de Ciências é necessário que se entenda que o homem é um sujeito histórico, influenciado por diferentes determinações sociais. O homem não se adapta à natureza, ele a modifica, cria objetos, instrumentos e na convivência desenvolve o conhecimento (Leontiev, 1978).

Metodologia

O estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritivo-exploratória, decorrente de projeto guarda-chuva, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa de Universidade Pública do noroeste do estado do Paraná, Brasil. Participaram do estudo oito professoras que atuam em SRM de escolas públicas, situadas em município de pequeno porte, localizado na região Centro-Oeste do estado do Paraná, Brasil. Elas atendem 28 alunos com Deficiência Intelectual (DI), em nove turmas. Todas as participantes são do sexo feminino e se encontram na faixa etária de 32 a 57 anos. Elas possuem licenciatura e curso de especialização em Educação Especial com diferentes denominações.

Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en
nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la
formación de profesores.

Há predominância de professoras licenciadas em Pedagogia (quatro). As demais possuem licenciatura (Ciências Biológicas, Letras, Geografia e Matemática) e especialização em Educação Especial, como preconizado na Deliberação 04/2009 do Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2009). As professoras, beneficiárias da Política Educacional de Formação Continuada, indicadas pela Secretaria Municipal de Educação, participaram de intervenção ministrada por pesquisadores de Universidade Pública. Os três primeiros encontros da formação ocorreram de forma presencial e os outros cinco, de forma remota, em função da necessidade de distanciamento social, face à pandemia de Covid-19, ao longo do ano letivo de 2020.

Resultados e discussão

Inicialmente, as professoras relataram as necessidades e dificuldades em relação ao ensino de Ciências aos alunos com DI. Não obtiveram formação específica nos cursos de graduação e pós-graduação. Alegaram, ainda, dificuldades em ensinar os conteúdos atinentes ao componente curricular, recorrendo ao uso do livro didático.

As falas das professoras reforçam que a formação inicial, muitas vezes, não contempla aspectos ligados à Educação Especial, ou quando comparecem, são pontuais, reverberando em dificuldades na práxis-pedagógica (Shimazaki & Menegassi, 2016).

Com relação à formação propriamente dita, por meio da indicação de leituras prévias, contemplou-se, a partir do referencial da Teoria Histórico-Cultural, os eixos temáticos: concepção de homem, de escola, de aprendizagem, desenvolvimento e defectologia (Vygotski, 1997).

Em um dos momentos formativos, no segundo encontro, quando se afirmou que a pessoa aprende independente da deficiência, a Participante 4 expressou que precisa rever suas posições a respeito de pessoas DI. Já a Participante 7 relatou: “sabe [...], eu sempre aprendi que para deficientes era só cuidar, porque eles não aprendiam, e assim eu fiz, durante anos”. Na mesma linha de raciocínio, a Participante 1 disse ter trabalhado em outra instituição escolar onde se falava que as pessoas com DI não podiam aprender, precisavam apenas de cuidado e amor.

Dirigiram-se os esforços neste encontro e no seguinte, a fim de que as professoras refletissem e superassem por incorporação suas concepções sobre a DI, a partir do amparo científico (Vygotski, 1997).

Em encontros posteriores, discutiu-se com as professoras a respeito do processo de formação de conceitos (Luria, 1999; Vygotski, 2001). Ainda foram apresentados os resultados de investigações que tematizam a formação de conceitos a partir dos conteúdos de Ciências (Santana & Sofiato, 2019; Machado & Siqueira, 2020).

Esclareceu-se que as pessoas com DI, muitas vezes, possuem poucos conceitos cotidianos, tendo em vista que as interações com outras pessoas e com os objetos de conhecimentos são restritas (Vygotski, 1997). Recomendou-se que identificassem os conceitos cotidianos por meio de perguntas, explicações e exemplos junto às turmas em que lecionavam.

Esta etapa foi acompanhada remotamente pelos pesquisadores, durante os últimos quatro encontros, enquanto as professoras atuavam também de forma remota com seus alunos. Exemplifica-se o relato da Participante 3, que ao trabalhar as estações do ano, de forma remota, demonstrou por meio de fotos, as diferentes características, como se forma o gelo, mas “nenhum aluno ficou olhando, quando perguntei somente um deles tentou responder as perguntas”. Após ponderações, enfatizou-se a necessidade de um trabalho articulado com a professora do ensino regular, por meio de textos com cunho científico. A partir de Bakhtin (2020), discutiu-se sobre a necessidade de que, inicialmente, alertassem os alunos sobre a função social da escrita para depois intervir acerca da compreensão do texto por meio de

Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en
nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la
formación de profesores.

três tipologias de questões: que visavam respostas explícitas no texto; com aquelas que exigiam inferências; e com perguntas, por meio das quais pudessem emitir seus pareceres. Posteriormente, trabalhariam com a intertextualidade e, finalmente, com a produção textual e a reescrita. Discutiu-se as possibilidades de intervenção pedagógica a partir do planejamento das aulas, levando-se em consideração a relação conteúdo X destinatário (Martins, 2013).

Apesar das dificuldades geradas no ensino não presencial, as professoras relataram avanços decorrentes da Política de Formação Continuada, sobretudo diante dos impactos positivos na aprendizagem dos conteúdos de Ciências, além dos alunos terem elaborado diversos conceitos e melhorarem a escrita no decorrer do ano letivo.

Conclusões

No decorrer do processo de formação continuada das professoras, observou-se que elas foram mudando as concepções sobre DI e a respeito da capacidade de aprendizagem que cada um dos alunos tinha. Essas mudanças ocorreram à medida que foram se apropriando e objetivando os conhecimentos científicos, em consonância com a área de Ciências, o que permite afirmar que as atitudes protecionistas e preconceituosas relacionam-se com as falhas na formação do professor e por meio de construções culturais cristalizadas.

Apesar de não acompanhar o processo de aprendizagem e desenvolvimento dos alunos, presencialmente, na interação com eles, pode-se afirmar a partir de seus relatos: i) os conceitos das professoras foram ampliados e mudaram a sua postura em relação aos alunos com DI; ii) fundamentados “naquilo que eles sabiam”, por meio da formação continuada puderam repensar o como os alunos elaboraram conceitos com a sua ajuda. É preciso, como aponta Vygotsky (1997) identificar as forças e as potencialidades e atuar sobre elas.

A experiência sinaliza a necessidade de a Universidade continuar o diálogo construído por meio da Política de Formação Continuada, direcionada aos professores da Educação Básica. Numa via de mão dupla, ambos os segmentos contribuirão com o processo de produção dos conhecimentos ligados à área de Educação Especial.

Referências bibliográficas

- Bakhtin, M. (2020). *Os gêneros do discurso*. São Paulo: Editora 34.
- Brasil. (1988). *Constituição Da República Federativa Do Brasil De 1988*. Brasília: Casa Civil.
- Brasil. (1999). *Decreto Nº 3.298*. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em [www.planalto.gov.br > ccivil_03 > decreto](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto). Acesso em 28 de fevereiro de 2021.
- Brasil. (2001). *Resolução 02/2001*. Brasília: Ministério da Educação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/resolucao2.pdf>. Acesso em 28 de fevereiro de 2021.
- Brasil. (2009). *Resolução 04/2009*. Brasília: MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em 28 de fevereiro de 2021.
- Brasil. (2017). *Base Nacional Curricular comum*. Brasília: MEC. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rceb004_09.pdf. Acesso em 25 de fevereiro de 2021.
- Jesus, J., Di Giorgi, C. A. G., & Francisco, M. V. (2020). Políticas educacionais para formação continuada de diretoras escolares do município de Regente Feijó-SP. *Horizontes – Revista de Educação*, 9, 1-17. <http://dx.doi.org/10.30612/hre.v9i0.12973>.
- Leontiev, A. (1978). *O desenvolvimento do psiquismo*. Lisboa: Horizonte.

Lema.

¿Cuál educación científica es deseable frente a los desafíos en
nuestros contextos latinoamericanos? Implicaciones para la
formación de profesores.

-
- Luria, A. R. (1999). *A construção da mente*. São Paulo: Ícone.
- Machado, M. S., & Siqueira, M. (2020). Ensino de Ciências e inclusão: representações sociais de professoras do ensino fundamental II. *Revista Ensaio*, 22, 1-23. <http://dx.doi.org/10.1590/21172020210101>.
- Mantoan, M. T. E. (1998). Integração X Inclusão - Educação para Todos. *Pátio - Revista Pedagógica*, 5, 48-51.
- Martins, L. M. (2013). *O Desenvolvimento do psiquismo e a educação escolar*. Campinas (SP): Autores Associados.
- Mendes, E. G. (2006). A radicalização do debate sobre inclusão escolar no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, 11(1), p. 387-405.
- Passos-Santos, J. P., & Shimazaki, E. M. (2020). Intervenção pedagógica por meio de jogos para o desenvolvimento de crianças com deficiência intelectual. *Interfaces da Educação*, 11, 544-563.
- Santana, R. S., & Sofiato, C. G. (2019) Ensino de Ciências para todos: uma experiência com um estudante com deficiência intelectual. *Educação*, 44, 1-27.
- Shimazaki, E. M., & Menegassi, R. J. (2016). Aspectos da apropriação de leitura e escrita em deficientes intelectuais. In M. A. Almeida & E. G. Mendes (Eds.), *Educação especial e seus diferentes recortes* (pp. 35-50). Marília, SP: ABPEE.
- Vygotski, L. S. (1997). *Fundamentos da Defectologia*. Espanha: Visor.
- Vygotski, L. S. (2001). *Psicologia Pedagógica*. São Paulo: Editora Martins Fontes.
- Vygotski, L. S. (2021). *Psicologia, educação e desenvolvimento*. São Paulo: Expressão Popular.