

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E ETNOMATEMÁTICA: CONTRIBUIÇÕES PARA A REFLEXÃO DAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E SOCIAIS NO CAESP/APAE

Irma Tamanho Sartori¹

Tanara Terezinha Fogaça Zatti²

RESUMO

Este relato é organizado a partir das experiências e memórias produzidas pelos professores e profissionais em uma formação continuada. O objetivo geral deste estudo é dialogar, reflexivamente, com as produções realizadas pelos participantes do processo formativo, feitas em um Centro de Atendimento Educacional Especializado (CAESP/APAE). Como resultado, destaca-se: a efetiva participação dos profissionais e professores nos encontros formativos e no processo de registro de memórias e experiências formativas, com a utilização de diferentes formas textuais; a opção por trabalhos realizados em grupo, na sua maioria; a participação em momento formativo aberto à comunidade, realizado em parceria com dois professores da Universidade, além do comprometimento da equipe com a qualificação do atendimento educacional proposto e com a reflexão constante e significativa das práticas pedagógicas e sociais. Reafirma-se a importância do trabalho articulado com as instituições de ensino superior, com a gestão dos espaços de educação especial, com os professores que buscam a formação e com os professores e profissionais para a construção de uma atuação significativa e contextualizada, desenvolvida junto às pessoas com deficiência intelectual.

Palavras-chave: Deficiência Intelectual. Educação Especial. Etnomatemática. Formação Continuada.

ABSTRACT

This work is organized based on the experiences and memories of teachers and professionals in ongoing training. The objective is to engage in reflective dialogue with the work carried out by the participants of the training process conducted at a Specialized Educational Assistance Center (CAESP/APAE). Highlighting the results: the effective participation of teachers and professionals in the training sessions and in the process of recording memories and formative experiences using different textual forms; the preference for group work, in most cases; participation in a training session open to the community, conducted in partnership with two university professors, as well as the team's commitment to improving the proposed educational assistance and constant and meaningful reflection on pedagogical and social practices. The importance of collaborative work with higher education institutions, the management of special education spaces, teachers seeking professional development, and teachers and professionals constructing meaningful and contextualized approaches to individuals with intellectual

1 Mestrado Profissional em Educação pela Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil (2022). Professora do APAE - PONTE SERRADA, Brasil.

2 Mestrado Profissional em Educação pela Universidade Federal da Fronteira Sul, Brasil (2017). Professora do Centro de Atendimento Especializado Padre Adriano Temmmink, Brasil.

disabilities is reiterated.

Keywords: Intellectual Disability. Special Education. Ethnomathematics. Ongoing Training.

INTRODUÇÃO

Este relato de experiência foi construído a partir das memórias de formação dos professores e profissionais do Centro de Atendimento Educacional Especializado (CAESP) como processo final de uma formação continuada intitulada “Conceitos e práticas pedagógicas e sociais: pensar a Etnomatemática na Educação Especial”, que teve como premissa a busca da dinamização e da contínua qualificação das ações educativas, aprovado pela Fundação Catarinense de Educação Especial para certificação dos participantes.

A formação continuada foi proposta como “produto” do processo de desenvolvimento da dissertação, apresentada no Mestrado Profissional em Educação. Conforme Sartori e Pereira (2019, p. 28), na construção do produto, os mestrandos, “ao assumirem sua autoria como ato político e ético”, potencializam a formação e visam, por essa, a transformação dos espaços de trabalho como resultado de uma pesquisa aplicada, que faz nascer a validade do conhecimento produzido, a rigorosidade teórica e metodológica da pesquisa e a formação do(a) pesquisador(a).

Os cursos de formação continuada possibilitam rever conteúdos, conceitos, currículos, encaminhamentos e estratégias, objetivando maior autonomia dos professores, para que não sejam meros reprodutores de ensino, tarefeiros na educação, adeptos de modismos ou vítimas dos pacotes pedagógicos. A emancipação pode ocorrer quando esse se torna autor no processo educacional, por meio da leitura e da escrita. De maneira crítica e reflexiva, ocorre a emancipação deste profissional, pois “a ação docente supõe, portanto, estabelecer, na prática da sala de aula, uma atitude dialógica, uma relação respeitosa de fala e de escuta” (SARTORI, 2013, p. 34).

A formação continuada foi realizada no ano de 2022, com a equipe de profissionais e professores em atuação no CAESP, organizada em seis encontros, sendo um com a participação de dois professores da Universidade, nas paradas pedagógicas e momentos de formação disponibilizados pela instituição, dos quais participaram, em média, 25 profissionais das diferentes áreas (Educação, Saúde e Assistência Social), que atuam na instituição.

O processo de formação envolveu momentos teóricos, vivências, metodologias e dinâmicas diferenciadas, além do convite à produção de um relato quanto ao processo formativo e às suas percepções sobre o tema.

Assim, como objetivo geral desse relato, busca-se dialogar reflexivamente com as produções realizadas pelos participantes do processo formativo realizado no CAESP, tendo como objetivo específico situar brevemente a compreensão da Etnomatemática no contexto da Educação Especial. Ainda, pretende-se descrever o processo e o contexto da formação e analisar, reflexivamente, as produções escritas resultantes do processo de formação vivenciado.

A ação educativa com qualidade social requer a constante promoção da reflexão teórico-prática, imprescindível à transformação da realidade. Nesse relato, apresentam-se as análises e imagens (que a fim de preservar a identidade dos participantes partes foram encobertas), além do diálogo com as nossas percepções e as representações desse processo formativo.

BREVE SÍNTESE SOBRE A EDUCAÇÃO MATEMÁTICA RELACIONADA À ETNOMATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL

As necessidades expressas pelos educandos jovens, adultos e idosos com deficiência intelectual e as suas famílias quanto à relevância de conhecimento com rela-

ção ao sistema monetário originam processos de significação no contexto do CAESP. Diferentes práticas e movimentos foram estabelecidos na tentativa de contribuir para o atendimento dessa necessidade, movimentos esses que levaram à busca de mais formação por meio de especializações (*lato e stricto sensu*) para superar esse processo.

Grando (2000, p. 115) pontua que, “a partir do momento em que o conhecimento científico é elaborado, ele passa por um conjunto de transformações ou adaptações desde a fase de socialização junto à academia até a apropriação por parte do aluno”. Quando falamos em Educação Matemática não tratamos somente da ciência “Matemática”, de acordo com a autora, mas de uma pedagogia envolvida, de maneira interdisciplinar, com preocupação na relação ao ensino e à aprendizagem, com as transformações ocorridas, com as adaptações e com o conhecimento científico.

Um dos aspectos-chave no ensino da Matemática se ancora nas diferentes abordagens que direcionam as práticas educativas. Conforme D’Ambrósio (2005), a Etnomatemática passa os conhecimentos e as habilidades que cada educando significou no seu contexto e que no ambiente educacional pode ser ampliado e aprimorado, partindo dos conhecimentos matemáticos que já desenvolveram e que fazem uso no seu dia a dia. Como sujeitos históricos e culturais, os conceitos e os conhecimentos têm propósito pedagógico e social por serem úteis para pensar a resolução de problemas e para atender às necessidades específicas do cotidiano.

Para Grando (2000), uma postura adotada nas escolas é a preocupação no conhecimento matemático selecionado como objeto de ensino, em que o conhecimento é o que constitui a disciplina. Todavia, é preciso estar atento às relações estabelecidas nos diferentes contextos, considerando os objetivos e os conceitos da Matemática. Esses fatores exigem mudança de postura e de olhar dos educadores em vista da ideia de construir autonomia, o que demanda um novo enfoque curricular, voltado para a realidade dos educandos.

A despeito disso, é fundamental relacionar e analisar os conhecimentos de dentro da escola com os conhecimentos para a vida desses educandos, considerando atividades científicas, domésticas, profissionais, de lazer. Nessa perspectiva, autores como D’Ambrósio (2012) e Gasparin (2013) denominam isso como “práticas sociais”, considerando as atividades de pesquisa, produções culturais, especialmente aquelas que servem de referência para as atividades científicas escolares, pelas quais levantam os problemas e buscam soluções por métodos, atitudes e saberes.

D’Ambrósio (2012) conceitua a Educação Matemática como um ramo da educação, que tem lugar entremeadado com várias áreas do conhecimento. A formação em Educação Matemática ocorre pela importância desse conhecimento para a vida de todos os educandos.

Como educadores, é necessário refletir sobre os filtros sociais e os mecanismos de exclusão existentes nessa área de Educação Especial e no componente curricular Matemática, entendendo-se que as diferenças estão presentes no cotidiano tanto escolar como social. É preciso reconhecer possibilidades e limitações, planejar aulas que possam atingir a todos, respeitando as diferenças, valorizando os sujeitos na sua diversidade, oferecendo oportunidade de ensino e de aprendizagem compatível com a capacidade de cada sujeito, não abrindo espaço para a intolerância, o preconceito e a discriminação.

Assim, busca-se contribuir com a ciência, a pesquisa e a formação na área da Educação Especial e da Educação Matemática, pela observação e sistematização teórica das práticas de ensino relacionadas ao conhecimento e ao uso do sistema monetário pelos sujeitos jovens, adultos e idosos com deficiência intelectual. Posteriormente, isso ocorre também com a reflexão das práticas e conhecimentos pela formação continuada.

Sobre a formação docente: relatos e memórias

A formação foi realizada com docentes e profissionais do CAESP e oportuni-

zou momentos de análise, reflexão, discussão das percepções do grupo quanto às problemáticas, visando promover a reflexão da práxis cotidiana e atividades mais sistêmicas, como: abordagem de textos, vídeos, dinâmicas, debates, filmes, vivências, registro de memória para aprofundar a discussão, entre outros aspectos. A metodologia utilizada em cada encontro teve como pressuposto a formação dialógica, histórica e cultural.

Cabe ressaltar que a formação teve como objetivo geral promover a formação continuada da equipe de docentes em atuação no CAESP e como eixo temático conceitos e práticas pedagógicas e sociais: pensar a Etnomatemática na Educação Especial. Como objetivos específicos, buscou-se: socializar as pesquisas e produções científicas relacionadas às práticas Etnomatemáticas realizadas na instituição; partilhar conhecimentos do sistema monetários na perspectiva da Etnomatemática, bem como de temáticas pesquisadas que perfazem o cotidiano da instituição especializada; colaborar para o processo de formação continuada e reflexiva dos profissionais em atuação no CAESP e problematizar diferentes aspectos da prática pedagógica, que podem ser aprimorados no fazer cotidiano da instituição de educação especializada.

Para essa formação, ocorreu a entrega de material para atividades assíncronas de leitura prévia dos textos e materiais utilizados na formação (obras e artigos), que permearam algumas reflexões e favoreceram um diálogo teórico mais consistente em relação à prática pedagógica no contexto educacional. Para cada encontro, propôs-se um eixo de discussão, em que o mediador permeou as reflexões sobre as temáticas. Esse eixo foi recontextualizado frente às necessidades e à participação do grupo.

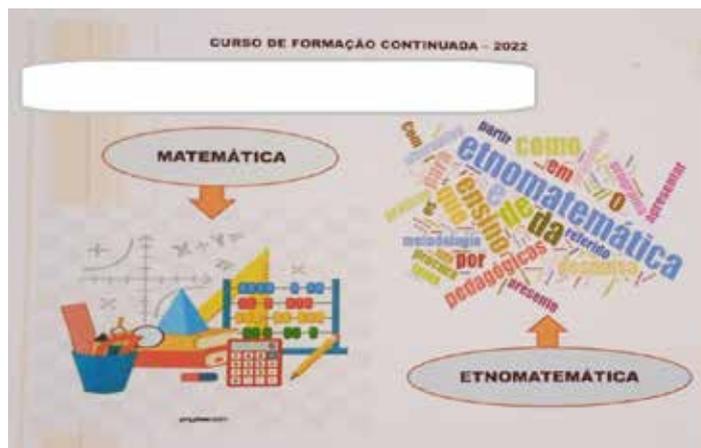
Um dos movimentos significativos foi a socialização de práticas pedagógicas e sociais (experiência profissional) e produção escrita de registros/memórias pelos participantes sobre a formação, que foi denominado “Experiências formativas: reflexões e memórias”. Os participantes foram convidados a realizar a escrita de registros/memórias sobre a formação.

A produção foi orientada ao grupo por um roteiro com aspecto que poderiam ser abordados e de diálogos propostos pela mediadora durante o processo de formação. Não foram delimitados forma, contexto e estrutura de produção, sendo que os participantes puderam, livremente, escolher e se manifestar da forma que preferissem. A diversidade de apresentações e a riqueza do material produzido motivaram a sistematização desse relato. Na sequência, apresentam-se os principais aspectos e análises reflexivas suscitadas desse processo.

Para elucidar o processo de escrita nos registros de memórias sobre a formação continuada no CAESP, destacam-se pontos relevantes como:

- a) diversidade de estruturas textuais - os participantes tiveram liberdade para escolher a forma de registro e/ou escrita, sendo que dos relatos: um foi apresentado em forma de mapa conceitual (Figura 1); um relato procurou relacionar os conhecimentos da formação com as áreas de atuação dos profissionais (Figura 2); dois relatos se relacionaram ao processo de formação vivenciado em articulação com as práticas desenvolvidas (Figuras 4 e 5); um relato foi apresentado em forma de paródia (Figura 3); um relato descritivo, que abrange a retomada de aspectos relacionados ao percurso formativo da participante (Figura 6) e um relato que relaciona os diferentes momentos apresentado em estrutura de tópicos (Figura 7).

Figura 1 - Mapa conceitual - relação entre a Matemática e a Etnomatemática



Fonte: Arquivo das autoras (2022)

Essa estrutura textual, utilizada por um grupo de participantes, enfatiza imagens e palavras relacionadas ao conhecimento e aprofundamento quanto a Educação Matemática, correlacionando isso à Etnomatemática. Apresenta-se a ideia de uma matemática que supera os aspectos mecânicos e converge em uma matemática para além dos bancos escolares, para a vida, uma vez que o significado e a importância da Etnomatemática consideram a realidade, o respeito aos aspectos culturais, ao desenvolvimento cognitivo, embasado em um fazer docente comprometido com essa parcela da população. Sob o entendimento da Etnomatemática se percebe, no processo educacional e nas práticas pedagógicas desenvolvidas com as pessoas com deficiência intelectual, a compreensão da possibilidade de atendimento a necessidades específicas, adotando estratégias individualizadas por atividades pedagógicas planejadas coletivamente para esses sujeitos.

Assim, foram realizados diálogos com as diferentes áreas e produções coletivas. Desse modo, observou-se pelo relato (Figura 2) o trabalho em equipe, que possibilitou o diálogo entre as diferentes áreas de conhecimento. O engajamento dos componentes de cada grupo demonstra quanto a Etnomatemática pode ser multidisciplinar, pois não se trata de um conhecimento único, maior ou mais importante, mas a possibilidade de ampliar conceitos, conversando com as demais disciplinas, extrapolando a “caixa” e constituindo-se democrática, acessível, cultural, intelectual e necessária para os diferentes grupos, povos e tempos históricos.

Figura 2 - Relato de memória - relação entre diferentes áreas



Fonte: Arquivo das autoras (2022)

Referenciando a Educação Matemática e a Etnomatemática, mais uma vez se constatou quanto esse componente curricular pode ser “multi”, “trans” e “inter” disciplinar. Por uma paródia (Figura 3), um dos grupos de participantes conseguiu expressar a importância da formação, por possíveis mudanças no processo de ensinar e aprender, relacionando a teoria com a prática, com diferentes maneiras de olhar para os conteúdos, construindo-o de forma crítica e criativa. Assim, permitiu-se entender que diferentes etapas, anos escolares, componentes curriculares, propostas de ensino, métodos e técnicas, bem como conhecimentos, podem ser processados por infinitas possibilidades. Cada sujeito pode e precisa ter o direito de mostrar o que aprendeu, da maneira que se sente confiante e confortável.

Figura 3 - Relato de memória - paródia



Fonte: Arquivo das autoras (2022)

A representação da criatividade e da diversidade de propostas que podem ser organizadas a partir de uma proposição, expressadas nos diferentes textos, reafirma a importância da formação continuada para o desenvolvimento da prática pedagógica. Um dos aspectos observados na produção das memórias foram as escritas em grupo (seis relatos) e apenas um desses foi realizado de forma individualizada.

Os participantes ressaltaram ainda a busca constante e comprometida, olhando para a realidade concreta, para as práticas pedagógicas e sociais desenvolvidas diariamente no contexto da sala de aula e da comunidade, nos espaços para debate, no compartilhamento de saberes, novos conceitos e pesquisas desenvolvidas. Constata-se, assim, a necessidade da busca, do aprimoramento e ampliação das práticas que precisam ir além da questão pedagógica, atingindo o aspecto social, envolvendo a família, comunidades e, principalmente, os sujeitos de direito, os nossos educandos.

Para Libâneo (2018, p. 189), “a formação em serviço ganha hoje tamanha relevância que constitui parte das condições de trabalho profissional”, reforçando a importância da formação continuada, do incentivo e da qualidade nos espaços que fazem educação.

Seja pela formação inicial e/ou continuada, precisa-se ter consciente a importância do “não acabamento”, conforme Freire (1996, p. 39), “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática”, ampliando saberes, repensando

Os autores do relato (Figura 5) pontuam aspectos sobre a formação no espaço da instituição, dentre esses: baixo custo, formação ministrada e organizada pela própria equipe, valorização do profissional, formação e conhecimento.

Nessa perspectiva, quanto ao comprometimento e reflexões continuadas, o relato (Figura 6) menciona a formação inicial e continuada da participante, desde o Magistério em “uma busca constante de conhecimento e formação”, destacando o gosto pelo processo formativo e a ação pedagógica com todos os seus percalços, entre esses falta de espaço para reflexão, “atuação em tempo integral com os educandos”, sem espaço sequer para planejamento.

Arroyo (2013) conceitua como “território de disputa” a educação pautada por lutas e interesses em diferentes dimensões, permeada por inúmeros fatores e questões que inquietam educadores e comunidade escolar, em todas as modalidades da educação. Precisamos ser autores, contarmos nossa história, buscar autonomia, lutarmos juntos pela garantia de direitos, nossos e dos nossos educandos. Assim, para Arroyo (2013, p. 23), “o ser professor tornou-se mais tenso”, reafirmando a necessidade de reconhecimento de nosso ofício, trabalho e identidades profissionais.

O relato ainda nos convida a refletir o compromisso da equipe, quanto ao empoderamento, conquista por tempos e espaços de formação, coleguismo, partilha, amorosidade, entre outros aspectos, como “pensar, repensar e ressignificar a atuação”. Isso ocorre pelo planejamento, aprofundamento teórico e formação continuada e, nesse momento, às questões relacionadas também à Etnomatemática.

Figura 6 - Relato associado às vivências e experiências pessoais e formativas



Fonte: Arquivo das autoras (2022)

Outro grupo de trabalho também aponta aspectos importantes a serem considerados a partir da formação, como: empenho, compromisso, responsabilidade, ética, inovação, motivação e companheirismo. Assim, são descritas algumas práticas pedagógicas relacionadas à educação matemática desenvolvidas na instituição, tais como: bingo; jogo da memória (números); dominó; peso dos educandos; pesar estopa; contagem de dinheiro; fazer compra com dinheiro, entre outras. Sobre a Etnomatemática na sua prática docente, o grupo relata que consegue identificar nos momentos de confecção e venda de estopas automotivas e no projeto em que os educandos utilizam dinheiro para fazer compras, a sua efetivação como prática social.

Figura 7 - Relato de memória - aspectos pontuados



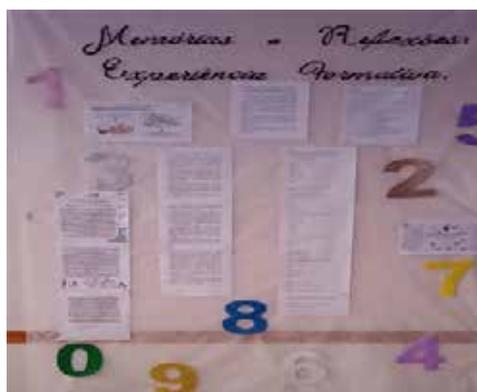
Fonte: Arquivo das autoras (2022)

Observou-se pelos relatos, que a ideia de avaliação e autoavaliação foi mais bem recebida e refletida na vivência dessa construção de memórias. Percebeu-se o quanto os participantes ficaram envolvidos, pensaram diferentes maneiras de se organizar, produzir e relatar as memórias acima descritas. Eles pontuaram a importância das formações na instituição e momentos para reflexão da prática pedagógica, ressaltando a relevância da formação, com conteúdo de grande aprendizado, conseguindo “entender mais sobre a Etnomatemática”, além da importância de se estar constantemente buscando ampliar os conhecimentos, dialogar no grupo novos conceitos e rever questões do cotidiano que precisam ser ampliadas, sempre com o olhar voltado aos nossos educandos pela ação-reflexão-ação.

Sartori (2013, p. 36) corrobora destacando que “o professor pode aprender com e por intermédio de suas práticas educativas, quando assume como base de seu fazer docente o princípio da ação-reflexão-ação, estabelecendo um processo de trocas, de comunicação, de (re)elaboração de experiências”. Dessa forma, constata-se a importância do professor agir, refletir e reorganizar as suas ações, o que possibilita maior reflexão crítica por parte dos seus educandos, formando, assim, sujeitos capazes de estabelecer relações entre os conhecimentos e a realidade vivida.

No que tange à articulação entre Universidade, CAESP e Comunidade, outro aspecto significativo no processo de formação foi o momento realizado com dois professores de Universidade, com palestra presencial feita na sede da instituição e com abertura à participação de professores de CAESPs da região, de professores das redes municipal e estadual de ensino e egressos da Universidade. Efetivar o profissionalismo docente é um trabalho em longo prazo, constituído nas interações, diálogo e trocas, na prestação de serviços de qualidade e articulação entre diferentes saberes e experiências. As memórias e reflexões foram expostas e, posteriormente, dialogadas com o grupo (Figura 8).

Figura 8 - Apresentação dos relatos - momento formativo



Fonte: Arquivo das autoras (2022)

Pode-se acrescentar o movimento de autoria docente explicitado pelos escritos, relatos, pesquisas, que demonstra um fazer docente comprometido, responsável, com espírito de equipe/coletividade, que se consolida em propostas envolvendo docentes, escolas, instituições formadoras, em uma perspectiva de olhar para os saberes necessários, tanto para professores quanto para os educandos, fortalecendo, assim, o profissionalismo.

Para Libâneo (2018, p. 69), “o professor é um profissional cuja atividade principal é o ensino”, necessitando, desse modo, de uma boa formação profissional, com conhecimentos, habilidades e atitudes no processo de ensino e aprendizagem. O autor pontua, ainda, que a profissionalidade requer a profissionalização e o profissionalismo. A profissionalização se processa na articulação entre esses de forma prática, no processo de formação (inicial e continuada) e o profissionalismo se refere ao desempenho de direitos e deveres relacionados à prática profissional. O professor necessita ampliar a profissionalização expandindo saberes, mudando atitudes e posicionamentos, melhorando a qualificação na formação continuada. Participar do processo educacional, comprometendo-se com a “profissão professor”, dizendo não à degradação social e econômica, prejudica a construção da identidade docente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A preocupação com a qualificação da prática pedagógica desenvolvida para e com as pessoas com Deficiência Intelectual e Múltipla, requer a busca de fundamentação teórica e prática, que subsidie a significação e a ressignificação consciente e comprometida da ação docente.

A partir dos relatos de experiência, dialogou-se com a importância de propostas de formação que estejam articuladas às necessidades emergentes do grupo. Reafirmou-se que é preciso se preparar com conteúdo, metodologias e dinâmicas de grupo que motivem, instiguem e envolvam a busca por apoio e credibilidade da instituição que disponibiliza tempo, profissionais e espaço.

Acreditar na possibilidade de formação, refletir conjuntamente, conhecer o grupo e a realidade, considerar o cotidiano carregado de histórias, construção de saberes, de identidades docentes, relações em diferentes papéis, propósitos, territórios, culturas que constituem a profissionalidade dos professores nesse ambiente, é fundamental para alcançarmos resultados mais expressivos para a melhoria das práticas pedagógicas e sociais.

Investir na qualificação dos momentos e espaços de formação se torna imprescindível. Para isso, são necessários propostas e projetos possíveis, busca de parcerias e apoios que permitam aos professores a participação e a autoria docente, de forma a ultrapassar os muros das suas próprias instituições.

Ampliar conceitos e buscar novos saberes são propósitos que precisam estar presentes nas propostas desenvolvidas para cada realidade. Assim, entende-se que a formação precisa ser permanente, em ações voltadas para a prática diária, refletindo sobre os filtros sociais e os mecanismos de exclusão existentes na área da Educação Especial e na Matemática, como componente curricular, aceitando que as diferenças estão presentes no cotidiano, tanto escolar como social.

Esse movimento de formação evidencia o engajamento, comprometimento e disponibilidade dos professores que desejam aprimorar ainda mais as ações desenvolvidas para e com as pessoas com deficiência intelectual.

Um dos aspectos importantes a refletir sobre os processos de formação é reconhecer possibilidades e limitações, planejar atividades que possam atingir a todos(as), respeitando diferenças, valorizando o sujeito e a diversidade, oportunizando maior conhecimento e comprometimento coletivo.

A partir das memórias produzidas sobre a formação, observam-se elementos que enriquecem as vivências da equipe, retomam-se as discussões sobre as possibilidades de ampliação das atividades e repertórios que podem ser disponibilizados e vivenciados com nossos educan-

dos, como algo acessível e possível “um inédito viável” (FREIRE, 2014) a ser construído em cada CAESP.

REFERÊNCIAS

D’AMBRÓSIO, Ubiratan. **Etnomatemática** - Elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2002. (Coleção Tendências em Educação Matemática). Disponível em: https://www.feis.unesp.br/Home/Extensao/teia_saber/Teia2003/Trabalhos/matematica/Apresentacoes/Apresentacao_06.pdf. Acesso em: 12 fev. 2023.

D’AMBRÓSIO, Ubiratan. **Sociedade, cultura, matemática e seu ensino**. *Revista Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 99-120, jan./abr. 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/TgJbqssD83ytTNyxnPGBTcw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 fev. 2023.

D’AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática**. 23. ed. Campinas, SP: Papirus, 2012.

GASPARIN, João Luiz. **Uma didática para a pedagogia histórico-crítica**. 5. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

GRANDO, Neiva Ignês. Transposição didática e educação matemática. In: RAYS, Oswaldo Alonso (org.). **Educação e ensino: constatações, inquietações e proposições**. Santa Maria/RS: Pallotti, 2000.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança: um reencontro com a pedagogia do oprimido**. 21. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2003. Disponível em: https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/350588/mod_resource/content/1/TextoEduca%C3%A7%C3%A3o%20Escolar.pdf. Acesso em: 10 fev. 2023.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. 6. ed. São Paulo: Heccus, 2018.

NÓVOA, António. Profissão: professor. reflexões históricas e sociológicas. **Análise Psicológica**, local, n. 7, p. 435-456, mês abreviado 1989. Disponível em: <https://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/5229>. Acesso em: 10 fev. 2023.

NÓVOA, António (org.). **O passado e o presente dos professores**. In: Profissão professor. 2. ed. Portugal: Porto Editora, 1999. p. 03-34

SARTORI, Jerônimo. **Formação do professor em serviço: da (re)construção teórica e resignificação da prática**. Passo Fundo/RS: Universidade de Passo Fundo, 2013.

SARTORI, Jerônimo; PEREIRA, Thiago Ingrassia (orgs.). **A construção da pesquisa no mestrado profissional em educação**. Porto Alegre: Cirkula, 2019. Disponível em: https://moodleacademico.uffs.edu.br/pluginfile.php/430169/mod_resource/content. Acesso em: 10 fev. 2023.