



UESB/UESC - BA

O CLUMAT NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UM ESPAÇO DE APRENDIZAGEM MATEMÁTICA INCLUSIVA

RC: Formação de professores que ensinam Matemática na perspectiva inclusiva

Vanessa Chaves Medeiros¹

Luana Pereira da Cunha²

Allana Tamires Alves da Silva³

Halana Garcez Borowsky⁴

Resumo: Apesar das conquistas de espaço e legislação, o nosso sistema educacional ainda não apresenta aspectos que o tornem inclusivo. O ensino de matemática é uma das possibilidades de discussão quando falamos em Educação Inclusiva, a formação docente caracteriza-se como um aspecto fundamental quando pensamos em atividades pedagógicas, neste sentido surge o Clube de Matemática (CluMat/UFRN) como um espaço formativo de professores que promove estudos, discussões e o desenvolvimento de práticas pedagógicas que possibilitam a integração dos alunos, inclusive aqueles com Necessidades Educacionais Especiais (NEEs), como sujeitos da aprendizagem. Nessa perspectiva, o presente trabalho tem como objetivo relatar uma experiência desenvolvida no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Clara Camarão em Natal/RN, relativa ao estudo de medidas. A organização dessas práticas educativas inclusivas foi desenvolvida no ambiente do Clube de Matemática na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Este trabalho tem como fundamento teórico e metodológico a Teoria Histórico-Cultural: a Teoria da Atividade, proposta por Leontiev e a Atividade Orientadora de Ensino (AOE), desenvolvida por Moura (1996).

Palavras-chave: Educação Matemática Inclusiva; Clube de Matemática; Formação de Professores.

Introdução

Pensando em promover a aprendizagem dos alunos de modo a constituir um sujeito crítico, considerando que a Matemática é uma necessidade social, mas que enquanto disciplina escolar ainda é permeada de desafios, corroboramos com Moura (2012) ao afirmar que “o ensino da matemática como um dos elementos formadores do indivíduo, fica evidente a necessidade de que continuemos envidando esforços no sentido de superação do quadro

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, vanessa_chaves12@hotmail.com.

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte, luanapcunha@hotmail.com.

³ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, allanatamares@gmail.com.

⁴ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, halana.borowsky@gmail.com.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

atual (MOURA et al, 2012)”. Na atividade pedagógica, os professores que ensinam ou ensinarão matemática ainda enfrentam desafios para proporcionar a aprendizagem dos alunos.

“No contexto da Educação Inclusiva, a Educação Matemática tem um longo caminho a trilhar. Historicamente, o fracasso escolar na Matemática é uma constante” (KRANZ, 2011, p.29). Neste sentido, é necessário para os professores que já ensinam ou ensinarão essa disciplina percebam a necessidade de formação e de repensar as práticas desenvolvidas durante a atividade de ensino, pois assim poderá proporcionar a aprendizagem de todos os alunos, independente de qualquer condição.

Corroboramos com Kranz, que aponta “a Educação Matemática Inclusiva como possibilidade de avanços, na perspectiva do incremento das discussões acerca da matemática escolar como aprendizagem possível para todos os alunos (KRANZ, 2011, p.51-52)”, sendo ele com ou sem deficiência. Sabendo dos desafios que envolve a atividade pedagógica e a necessidade formativa, surge como espaço de aprendizagem sobre a atividade pedagógica, o Clube de Matemática (CluMat/UFRN). Este projeto tem como fundamento teórico metodológico, a partir da Teoria Histórico-Cultural (2014): a Teoria da Atividade (1983;1978), proposta por Leontiev e a Atividade Orientadora de Ensino (AOE) (1996; 2010), desenvolvida por Moura.

No CluMat/UFRN estão envolvidos professores e acadêmicos do curso de Pedagogia, Licenciatura em Matemática, pós-graduandos e professores da Educação Básica. São desenvolvidas ações para pensar a Educação Matemática e a formação dos professores considerando as dimensões humanas. Estuda-se conceitos, planeja-se Situações Desencadeadoras de Aprendizagem (SDA), que pode ser apresentada em forma de jogo pedagógico, história virtual do conceito e situações emergentes do cotidiano (MOURA, 1996) e desenvolve-se a avaliação destas atividades de ensino e aprendizagem.

A AOE “se configura em um modo de organização do ensino para que a escola possa promover o desenvolvimento humano em sua máxima potencialidade (MOURA, ARAÚJO,



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

SERRÃO, 2018, p.411)”, possibilitando a aprendizagem para todos os alunos sendo ele com ou sem deficiência, assim, o presente trabalho tem por objetivo relatar a importância das ações do CluMat para a formação dos professores na perspectiva da Educação Matemática e Educação Matemática Inclusiva.

Educação Matemática e Infância: o CluMat como espaço de aprendizagem nos anos iniciais.

Como resultado de uma experiência realizada na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (FEUSP), o Clube de Matemática (CluMat) surgiu em 1998, sob a coordenação do Prof. Dr. Manoel Oriosvaldo de Moura e, ao longo dos anos, o projeto alcançou outras universidades do Brasil: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Estadual de Goiás (UEG) - Campus Quirinópolis, Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Apesar da distinção de algumas especificidades, as atividades desenvolvidas por todos os grupos baseiam-se nos mesmos princípios teóricos.

O Clube de Matemática é um espaço formativo de professores que ensinam matemática, no qual proporciona pesquisas, discussões e desenvolve ações educativas baseadas nos referenciais teóricos. Nele, participam graduandos dos cursos de Pedagogia e Licenciatura em matemática, alunos de pós-graduação e professores do ensino básico e superior. As atividades do CluMat são desenvolvidas a partir dos pressupostos teóricos e metodológicos da Atividade Orientadora de Ensino (AOE) proposta por Moura (1996), que traz a Teoria Histórico-Cultural a partir da Teoria da Atividade desenvolvida por Leontiev, como sequência das contribuições de Vygotsky.

A atividade de ensino se constitui como um modo de realização do ensino que possui a finalidade de promover a apropriação de conhecimentos teóricos e o desenvolvimento psíquico dos alunos. Segundo Moura et al. (2010),

A natureza particular da atividade de ensino, que é a máxima sofisticação humana inventada para possibilitar a inclusão dos novos membros de um agrupamento social em



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

seu coletivo, dará a dimensão da responsabilidade dos que fazem a escola como espaço de aprendizagem e apropriação da cultura humana elaborada, bem como do modo de prover os indivíduos, metodologicamente, de formas de apropriação e criação de ferramentas simbólicas para o desenvolvimento pleno de suas potencialidades. (Moura et al., 2010, p. 82)

Como uma das propostas de organização da atividade de ensino, a AOE atua como mediação entre os sujeitos em atividade: professor e aluno. Concebê-los em atividade é necessário para considerar a AOE como um processo dentro do movimento com o conhecimento ao se constituir em sujeitos de qualidade nova (Moura et al., 2010). Na Atividade Orientadora de Ensino, o aluno, como sujeito da aprendizagem, se torna objeto de aprendizagem do professor, colocando-os em atividade. Sendo assim, o professor, ao assumir a teoria da atividade como forma de organização do ensino, requalifica seus conhecimentos, e é esse processo que caracteriza a AOE como unidade de formação do professor e do estudante (Moura, 1996; 2002).

A educação é um direito de todos e dever do Estado e da família. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de educação básica obrigatória e gratuita dos 4 (quatro) aos 17 (dezesete) anos de idade (BRASIL, 1988). Assim como em outras áreas do conhecimento, a aprendizagem da linguagem matemática e de suas noções básicas é essencial para a formação do sujeito em aprendizagem e sua integração na sociedade. Mas será que a educação matemática é um espaço para todos?

Mesmo com o desenvolvimento do homem em diversos aspectos, outrem não apresenta resquícios evolutivos tão acentuados, como é o caso da educação inclusiva. Por muito tempo as crianças com necessidades especiais eram consideradas como subumanas. Mesmo com as conquistas e discussões constantes, a inclusão ainda é um substantivo pouco utilizado na prática. Tais sujeitos enfrentam percalços inimagináveis no sistema educacional do Brasil que limitam seu acesso à educação. A Declaração de Salamanca (1994) dispõe que

As escolas devem acolher todas as crianças, independentemente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais, lingüísticas, ou outras. Aquelas deveriam incluir crianças deficientes e superdotadas, crianças de rua e que trabalham crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias lingüísticas, étnicas ou



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

culturais e crianças de outros grupos ou zonas desvantajados ou marginalizados. (Declaração de Salamanca, 1994, p. 38)

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB, Lei nº 9394/96, art. 58), entende-se por educação especial a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação (BRASIL, 1996). Porém, na prática, vemos uma organização de ensino que não projeta, tampouco desenvolve, práticas pedagógicas direcionadas à inclusão dos alunos com necessidades especiais.

O ensino de matemática enfrenta desafios devido aos aspectos e barreiras característicos das ciências exatas, tornando-a uma ciência com teor excludente. Entretanto, essas concepções não são naturais, mas criações humanas – o saber matemático não é excludente por si mesmo; a exclusão é uma construção histórico-cultural – que podem ser ressignificadas, reconstruídas (KRANZ 2011, p. 53).

Quando falamos em Educação Matemática Inclusiva pensamos na diversidade de diferenças existente entre os alunos especiais. Essa heterogeneidade possibilita o desenvolvimento de práticas pedagógicas que contemplem aprendizagens coletivas. O desenvolvimento psíquico do homem se realiza por meio do processo de internalização, ou seja, as relações intrapsíquicas (atividades individual) constituem-se com base nas relações intersíquicas (atividade coletiva) (VIGOTSKI, 2001b).

Educação Matemática Inclusiva: as ações do CluMat como espaço formativo

A instituição educativa deve estar organizada “no intuito de favorecer intervenções pedagógicas capazes de contribuir para a efetivação da aprendizagem e do desenvolvimento dos indivíduos (CHAVES e FRANCO, 2016, p.110)”. O CluMat, surge como um espaço para pensar a formação do professor, em suas ações de pesquisa, discussões, relatos e experiências, pensando a sua humanização, enquanto sujeito em atividade.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

O presente trabalho tem como objetivo relatar a importância das ações do CluMat para a formação dos professores na perspectiva da Educação Matemática e Educação Matemática Inclusiva, pois em suas ações permite que o professor se aproprie dos conhecimentos teóricos para organizar as ações a serem desenvolvidas na atividade pedagógica. Tem como abordagem teórica metodológica a teoria Histórico-Cultural, proposta por Vygotsky, assim consideramos para planejar as ações do CluMat

o sujeito se humaniza a partir das diferentes atividades que desenvolve, considerando suas necessidades biológicas e socioculturais. Para isso, age e interage com e no mundo natural, social e cultural, de forma intencional, criativa e ativa (CÔCO *et al.*, 2020, p.29)

Serão relatadas neste trabalho as ações desenvolvidas pelo CluMat que possibilitaram pensar e refletir sobre o Ensino da Matemática Inclusiva pensando a atividade pedagógica, entendida “como aquela que se constitui em uma unidade que dá movimento aos processos de ensino e aprendizagem. [...] também como uma substância da consciência humana” (MOURA, ARAÚJO, SERRÃO, 2018, p. 413-414), como uma possibilidade de aprendizagem para todos. Consideramos que a atividade pedagógica é uma construção social, que por meio da Educação Escolar, possibilita a humanização dos sujeitos ao proporcionar a apropriação dos conhecimentos historicamente produzidos. Estudos com fundamentação na abordagem da Teoria Histórico Cultural sobre a atividade pedagógica

possuem um motivo ou uma finalidade em comum: contribuir, no âmbito do trabalho educativo, para superar as condições alienantes e alienadoras que impedem a plena humanização de todos. E possuem uma ação, também, em comum: explicar a realidade que se quer conhecer, revelar as condições necessárias para o desenvolvimento dessa realidade, bem como as possibilidades e limites para que essa mudança ocorra em nossa atual sociedade (NASCIMENTO; MOURA, 2012, p. 5).

Assim, a atividade pedagógica relatada neste trabalho está inserida no projeto de extensão: “Educação Matemática na Infância: Caminhos para a Organização do Ensino” como uma ação do CluMat/UFRN, de acordo com as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil (DCNEI) uma das temáticas para a organização do currículo é “as crianças e o conhecimento matemático: experiências de exploração e ampliação de conceitos



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

e relações matemáticas (BRASIL, 2010, p. 32)”. O projeto foi desenvolvido no Centro Municipal de Educação Infantil (CMEI) Clara Camarão no ano de 2019 e tinha como objetivo principal constituir um espaço de discussão sobre os desafios encontrados pelas professoras da Educação Infantil em relação ao ensino de matemática, integrando a escola, professores e estudantes do curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Com vistas a alcançar os objetivos traçados para o projeto, o grupo organizou suas ações inicialmente, imergindo na realidade do CMEI para compreender as possibilidades e os limites da intervenção; seguido por momentos de estudos teórico-metodológico sobre Educação Matemática na infância, juntamente com o corpo docente e gestor do instituição; outra etapa da organização da atividade de ensino aconteceu por meio do planejamento, desenvolvimento e avaliação de Situações Desencadeadoras de Aprendizagem.

Nos momentos de planejamento com as professoras passamos a conhecer mais as características das turmas e juntas discutimos o que seria melhor para a realização da SDA. Nesses encontros tomamos conhecimento que haviam crianças com Necessidades Educacionais Especiais (NEEs) na instituição, mais precisamente as que nasceram com microcefalia, e que precisaríamos elaborar uma SDA de forma a incluí-las.

Entendida como “ação nuclear da Atividade Orientadora de Ensino” (MOURA, ARAÚJO, SERRÃO, 2018, p. 427), e tendo como objetivo a apropriação de conceitos científicos, a SDA põe o aluno em tensão criativa, possibilitando-o experimentar problemas semelhantes aos vividos historicamente pelas gerações precedentes na busca da satisfação das suas necessidade básicas. Para aplicar uma SDA pode-se usar alguns recursos metodológicos, são eles os jogos, as situações emergentes do cotidiano e a história virtual (MOURA, 1996). A SDA que desenvolvemos neste projeto foi: “Jogo Corrida dos Animais”.

Iniciamos as ações com a apresentação de um vídeo intitulado: “Viajar pelo Safari”, do Mundo Bitá. Neste momento as crianças, na faixa etária entre 3 e 5 anos e 11 meses,



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

tiveram a oportunidade de imaginar como seria uma viagem ao Safári na África. Após assistirem o vídeo, mais de uma vez, a pedido, iniciamos uma conversa com os alunos sobre o “Safari na África”. Levamos um painel com o desenho de uma floresta e os bichinhos que aparecem no vídeo impressos para que as crianças pudessem manipulá-los (elefante, girafa, zebra e formiga). Também era possível que os alunos com NEEs manipulassem o material. Deste modo fomos perguntando às crianças: que bichinho é esse? Ele é menor ou maior que aquele outro? Lançando tais perguntas, logo a diferença nos tamanhos dos bichinhos foi apontada por elas. Como vemos na Figura 1:

Figura 1: Conversa sobre o tamanho dos bichos



Fonte – CluMat/UFRN, 2019. (possuímos autorização dos pais das crianças para de uso de imagem)

Após esse momento distribuímos crachás de maneira aleatória, de modo que cada criança ficou com um dos quatro bichinhos (elefante, girafa, zebra e formiga) no seu crachá. Assim lançamos o problema desencadeador, que “se dá quando aos indivíduos são proporcionadas situações que exijam o compartilhamento das ações na resolução de uma determinada situação que surge em certo contexto.” (Moura et al., 2010, p. 106). Como problema desencadeador propomos o “Jogo Corrida dos Animais” onde todos deveriam dar inicialmente três passos a partir da faixa de largada, levando em consideração o tamanho do bichinho que está em seu crachá. Depois que já estão posicionados até onde pararam ao



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

andarem os 3 passos solicitados, são lançados os seguintes questionamentos à turma: “*Por que o elefante venceu a corrida? Será que a formiga poderia se esforçar mais para vencer? Como essa corrida poderia ser mais justa?*” As crianças são instigadas a resolver este problema.

Uma próxima etapa desta corrida acontece com 5 trilhas de papel colados no chão de modo a formar 5 grupos com todos os presentes na turma. Cada grupo é dividido por 2 equipes que “competirão” na corrida dos bichos. Para essa corrida são utilizados dados de tamanho mediano, composto por 3 faces com a imagem da formiga e 3 faces com a imagem do elefante. Também utilizamos dois tamanhos de tiras de papel para representar os passos dos dois animais. O jogo iniciava com a criança jogando o dado, se caísse a face da formiga para cima, ela colaria na trilha a tirinha de papel menor. A sequência do jogo era intercalada, as duas equipes avançam uma vez por rodada. Quando chegaram ao final da corrida, as professoras questionaram sobre o tamanho dos passos, qual o passo que tinha mais em determinada trilha e qual a sua posição na chegada. E era lançado o questionamento como desencadeador da aprendizagem: *Como poderíamos organizar uma Corrida de Animais onde cada animal tivesse a oportunidade de vencer?*

O objetivo desta unidade didática era perceber que o sistema de medidas é uma invenção historicamente produzida pela humanidade ao longo do seu desenvolvimento, necessitando estabelecer uma medida padrão. Visando a apropriação da ideia de medida e a introdução sobre a necessidade de uma medida padronizada.

Como já foi dito neste trabalho, o CluMat/UFRN é um espaço de aprendizagem para todos e também compreende a formação de professores numa perspectiva inclusiva; e nessa linha as crianças com NEEs alunas do CMEI tiveram a organização do ensino também voltada para elas. Nos momentos dos planejamentos, as clubistas juntamente com as professoras, pensaram na borboleta como sendo o bichinho para os seus crachás. Tal escolha se justifica, pois elas nasceram com microcefalia e não conseguiam andar, assim “voariam” ao invés de dar passos. As crianças que nascem com microcefalia apresentam sintomas



II ENEMI
Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

variados, incluindo deficiência intelectual e atraso de fala. Em casos graves, pode apresentar convulsões e funcionalidade muscular anormal.

Revelando o caráter inclusivo da AOE no contexto do Clube de Matemática é importante ressaltar que a figura do professor é compreendida, nesse ambiente, como mediador no processo de ensino aprendizagem. Ele concebe a aprendizagem da criança conforme Vygotsky, levando em consideração o nível em que esta se encontra, e os conhecimentos que ela já domina, para a partir daí caminhar para um novo nível intelectual e se apropriar dos novos conhecimentos. Sobre a Zona de Desenvolvimento Proximal Vygotsky explica:

Um aspecto essencial do aprendizado é o fato de ele criar a zona de desenvolvimento proximal; ou seja, o aprendizado desperta vários processos internos de desenvolvimento, que são capazes de operar somente quando a criança interage com pessoas em seu ambiente e quando em cooperação com companheiros. Uma vez internalizados, esses processos tornam-se parte das aquisições do desenvolvimento da criança. (2007, p. 117-118)

Dessa forma, as crianças com NEEs a quem nos referimos neste relato foram inseridas na organização do ensino, tendo suas potencialidades e limitações levadas em consideração, proporcionando-as um ambiente escolar de inclusão, como deve ser; um lugar social privilegiado para o desenvolvimento e apropriação dos conhecimentos historicamente elaborados, por todos igualmente, conforme suas individualidades. Mesmo nesse ambiente favorável ao desenvolvimento, as crianças com NEEs faltavam muito, por motivos de saúde, e dessa forma não conseguiram participar efetivamente das situações de aprendizagens desenvolvidas. Mas percebemos a interação, na medida do possível, entre as professoras e alunos. O carinho e o cuidado eram constantes, marcas fundamentais na Educação Infantil e Inclusiva.

Assim, essa colaboração entre a universidade e o CMEI é concluída com um encontro de avaliação com todos os envolvidos nas ações realizadas. Foi proposta também uma Sessão Reflexiva ao final do ano letivo, entre as clubistas e a professora coordenadora do projeto, construindo assim um espaço de socialização, troca de ideias, experiências e aprendizados



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

individuais e coletivos. Tal ocasião resultou não somente num momento de avaliação e reflexão, mas de formação para a docência.

Considerações finais

A formação do professor, seja ele de qualquer área do conhecimento, é fundamental para que ocorra a atividade de ensino. Como projeto de extensão, o CluMat torna-se um espaço formativo para professores que ensinam matemática e buscam estudar, pesquisar e discutir sobre novas perspectivas de ensino, que nem sempre conseguimos fazê-la no limite de obrigatoriedade das grades curriculares das graduações.

As atividades de pesquisa e o desenvolvimento de práticas pedagógicas são direcionadas ao ensino de matemática ao passo que estabelece ações educativas que promovam a inclusão de todos e quaisquer alunos do ensino básico. O estudo e desenvolvimento de práticas da Educação Matemática Inclusiva fazem do Clube de Matemática um espaço para todos.

A experiência aqui relatada revela o caráter inclusivo do projeto, a sua preocupação em fomentar um espaço de organização do ensino e formação docente de modo a contemplar a todos. Sabendo que todos têm direito a educação e reconhecendo o desafio que a realidade nos impõe, buscamos transpor barreira como a falta de preparo dos professores, tendo em vista as inúmeras síndromes que a cada dia surge e a complexidade da atividade pedagógica em si. Assim, muito mais do que organizar o ensino de matemática “adaptado” para as crianças com NEEs, buscamos refletir e organizar nossas ações para que a atividade de ensino pudesse ser de fato inclusiva a todos. Esse movimento pode promover novas aprendizagens para as professoras e futuras professoras que participaram do planejamento, desenvolvimento e avaliação da atividade. Embora algumas dificuldades tenham surgido, conseguimos perceber neste relato que é possível pensar o ensino de matemática a partir de uma perspectiva inclusiva.



II ENEMI

Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

Referências

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. LDB 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm> Acesso em 10 de set. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Infantil / Secretaria de Educação Básica. – Brasília : MEC, SEB, 2010.

CHAVES, M.; FRANCO, A. F. **Educação e Cuidados para o Desenvolvimento Humano**. In: MARTINS, L. M.; ABRANTES, A. A. e FACCI, M. G. D. (ORG.). - Campinas, SP: Autores Associados, 2016. - (Coleção educação contemporânea).

CÔCO, D.; SILVA, S. A. F.; LOPES, A. R. L. V; PERLIN, P. Formação de Professores dos Anos Iniciais sobre Frações: Contribuições da Teoria Histórico-cultural. **Ensino da Matemática em Debate**, v. 7, n. 2, p. 25-47, 2020.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA e Linha de Ação Sobre Necessidades Educativas Especiais. Ed. Brasília: CORDE, 1994

KRANZ, C. R. **Os jogos com regras na educação matemática inclusiva**. 2011. 146 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011.

MOURA, M. O. **A Matemática na Infância**. In: MIGUEIS, M.; AZEVEDO, M. G. Educação Matemática na Infância. Vila Nova de Gaia/Portugal: Gaillivros, 2007.

MOURA, M. O. et al. **A Atividade Orientadora de Ensino como Unidade entre Ensino e Aprendizagem**. In: MOURA, M. O. (org) A atividade pedagógica na teoria histórico-cultural. Brasília: Liber livro, 2010.

MOURA, M.O.. A atividade de ensino como unidade formadora. **Bolema**, Rio Claro, v. 12, p.29-43. 1996.

MOURA, M. O. *et al.* **Educação matemática nos anos iniciais do ensino fundamental: princípios e práticas da organização do ensino**. XVI ENDIPE–Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino. UNICAMP: Campinas, 2012.

MOURA, M. O.; ARAÚJO, E. S.; SERRÃO, M. I. B. Atividade Orientadora de Ensino: fundamentos. **Linhas Críticas**: Brasília, DF, v.24, p. 411-430, 2019.

NASCIMENTO, C. P.; MOURA, M. O. de. A pesquisa sobre atividade pedagógica na teoria histórico-cultural: a análise teórica dos objetos de ensino. **Anais**. XVI Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino, Campinas, 2012. Acesso em 10 set. 2020. Disponível



II ENEMI
Encontro Nacional de Educação
Matemática Inclusiva



UESB/UESC - BA

em:<<http://endipe.pro.br/ebooks-2012/1730b.pdf>.

National Birth Defects Prevention Network. **Fatos sobre a microcefalia.** Disponível em: <
<https://www.cdc.gov/ncbddd/birthdefects/portuguese/microcephaly.html> > Acesso em: 09
de set. 2020.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente.** 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, p. 117-
118, 2007.