
CONSTRUÇÃO DA MATRIZ CURRICULAR DE MATEMÁTICA EM UMA ESCOLA DO CAMPO NA COMUNIDADE VILA PAJÉ, SUDESTE PARAENSE

Joelson de Sousa Pereira¹
Carlos Alberto Gaia Assunção²
Maria Célia Vieira da Silva³

Resumo: O trabalho tem como objetivo apresentar reflexões sobre o processo de discussão e elaboração de matriz curricular de matemática de escolas do campo. O estudo foi realizado em uma escola denominada Paraíso da Infância, localizada na comunidade Vila Pajé, município de Jacundá-PA. A abordagem metodológica segue a concepção de uma pesquisa qualitativa com o método da pesquisa-ação realizada a partir do desenvolvimento de atividades vinculadas ao Pibid e à Pesquisa Socioeducacional/estágio de docência do Curso de Licenciatura em Educação do Campo. Foram realizados vários encontros formativos seguidos de oficinas para a sistematização de quadros com eixos temáticos e temas geradores contemplando o ensino do 6º ao 9º ano, segundo habilidades indicadas na BNCC. Os resultados indicam desafios e possibilidades para reformulação curricular de escolas do campo. A BNCC e os processos de avaliação externa como imposição às escolas trazem uma concepção de educação e trabalho pedagógico que diverge da perspectiva defendida pela Educação do Campo pautada em princípios como o respeito à diversidade e à formação integral.

Palavras chave: Educação do Campo; Currículo; Educação Matemática.

CONSTRUCTION OF CURRICULUM MATRIX OF MATHEMATICS AT A RURAL SCHOOL IN VILLA PAJÉ COMMUNITY, IN SOUTHEAST OF PARÁ STATE

Abstract: The work aims to present reflections on the process of discussion and elaboration of the mathematical curriculum of schools in rural areas. The study was carried out in a school called Paraíso da Infância, located in the Vila Pajé community, in the municipality of Jacundá-PA. The methodological approach follows the conception of a qualitative research with the action research method carried out from the development of activities linked to Pibid and Socio-educational Research / teaching stage of the Degree Course in Rural Education. Several training meetings were held, followed by a workshop for the systematization of tables with thematic axes and generating themes, including teaching from the 6th to the 9th grade, according to the skills indicated in the BNCC. The results indicate challenges and possibilities for the curricular reformulation of rural schools. The BNCC and the external evaluation processes as an imposition on schools bring a conception of education and pedagogical work that differs from the perspective defended by Rural Education based on principles such as respect for diversity and integral training.

Keywords: Rural Schools; Curriculum; Mathematics Education.

¹ Graduando no Curso de Licenciatura em Educação do Campo ênfase em Matemática na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa). E-mail: joelsonsousapereira@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3909-8730>

² Doutor em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Docente da Fecampo/Unifesspa. E-mail: carlosgaia@unifesspa.edu.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1849-5094>

³ Mestra em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará (UFPA)/EMBRAPA. Docente na Fecampo/Unifesspa. E-mail: mceliavsilva@yahoo.com.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2862-2840>

1 INTRODUÇÃO

Compreensões decorrentes de nossa participação em pesquisas socioeducacionais/estágio de docência, durante o curso de Licenciatura em Educação do Campo⁴ na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (Unifesspa), oportunizaram elementos para refletir sobre algumas dificuldades encontradas nas escolas do campo, principalmente, com relação a proposta curricular onde se evidencia a necessidade de articulações entre saberes escolares e as práticas sociais das comunidades visando à formação integral da infância e juventude.

A discussão sobre a organização ou reformulação curricular das escolas do campo e da cidade foi reorientada trazendo como centralidade a adequação às indicações das competências e habilidades conforme a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (BRASIL 2018), sob o argumento do direito à aprendizagem. No entanto, ao centrar-se nos conteúdos que serão cobrados nas avaliações externas acaba por efetivar uma perspectiva do direito à aprendizagem ao mínimo, visto que se dá mais relevância especialmente às disciplinas de português e matemática (FREITAS, 2014). Estas normas, são acolhidas pelas secretarias municipais de educação – Semed, que “pressionam” a gestão escolar ao processo de implantação via planejamento da matriz curricular das disciplinas. Observa-se aí fortes implicações na organização do trabalho pedagógico e na organização da escola, como constatou Freitas (2014).

As concepções de currículo escolar que estas instâncias institucionais, que Chevallard (1999) chamou de *noosfera* são determinantes para o direcionamento das práticas curriculares de uma instituição escolar. A noção de *noosfera* em um sistema de ensino foi introduzida por Yves Chevallard (1991, p. 24-25), no âmbito da teoria da Transposição Didática a fim de caracterizar as influências institucionais sobre o funcionamento de um sistema didático. E resume-se não só à determinação dos conteúdos, como também influência a estruturação dos valores, dos objetivos e dos métodos que conduzem a prática de ensino (PAIS, 2008, p.16). São instituições, de certa forma, não visíveis, porém, de caráter normativos, que atuam influentemente nos sistemas de ensino, determinando o que deve ser organizado para o ensino escolar. Por exemplo: O Ministério da Educação (MEC), reformadores empresariais, as secretarias estaduais e municipais de ensino; estas entidades institucionais conduzem discussões sobre os objetos de saber nas concepções de educação e no processo de escolarização do ensino.

A concepção de educação que está subtendida na BNCC, se aproxima da perspectiva da Educação Rural, sendo, portanto, contrária à Educação do Campo. A Educação Rural desconsidera as especificidades das populações do campo e pauta-se num ideário urbanocêntrico e

⁴ O curso de Licenciatura em Educação do Campo, na Unifesspa, possui sete momentos de pesquisa (denominados de pesquisa socioeducacional/estágio de docência), em que o estudante realiza o levantamento de informações e dados na sua comunidade, utilizando-se de vários métodos de coleta de dados de pesquisa qualitativa estudados no momento do Tempo Universidade.

homogeneizador para orientar a educação escolar no campo, contribuindo para a expropriação da terra e proletarização dos agricultores (RIBEIRO, 2012). Apesar das críticas, essa perspectiva ainda predomina na organização das escolas e tem sido fortalecida com a maneira como tem sido conduzida a atual BNCC, visto que, os conteúdos disciplinares são prescritos por um grupo de especialistas visando a padronização dos processos de ensino, ignorando a diversidade sociocultural das escolas.

Resta saber como esta ação da *noosfera* tem se colocado nas práticas da reorganização do trabalho pedagógico escolar do campo onde tem sido presente algumas discussões embasadas nas competências e habilidades indicadas na BNCC. Inclusive se tais influências tem predominantemente apenas reforçado concepções da educação rural.

A BNCC chega às escolas prometendo ser

peça central na direção da aprendizagem de qualidade; um documento completo e contemporâneo, correspondente às demandas do estudante, preparando-o para o futuro; garantindo o conjunto de aprendizagens essenciais aos estudantes, desenvolvimento integral das competências gerais para a Educação Básica (BRASIL, 2018, p. 4).

A partir das proposições anunciadas pela BNCC é possível colocar algumas indagações do tipo: como são definidos e organizados os objetos a serem ensinados no contexto da BNCC? Uma vez que a presença desta sobre a organização curricular tem sido influenciada pelas indicações das competências e habilidades da BNCC e pelas secretarias municipais, quais materiais didáticos específicos para as escolas do campo estão sendo propostos? Há espaço na BNCC para a representação da diversidade cultural, social, histórica e econômica dos povos do campo? A BNCC respeita as Diretrizes Operacionais para a Educação Básica nas Escolas do Campo?

Certamente, não é o objetivo deste trabalho adentrar nas reflexões sobre todas essas questões, todavia, elas puxam o fio condutor de outras ligadas a temas curriculares das escolas do campo. Neste sentido, entendemos que um dos desafios das organizações curriculares de escolas do campo pode estar na reflexão de possíveis discussões sobre a relação da BNCC com as políticas de Educação do Campo, daí a indagação: como articular as competências e habilidades da BNCC às demandas curriculares das escolas do campo? Neste trabalho, tentaremos entrar nesta questão focalizando para a matriz curricular de matemática.

Partimos do pressuposto de que os projetos curriculares devem ter como ponto de referência e partida algumas das *características fundamentais para a materialização dessa escola do campo* (MOLINA, 2014), tais como: a produção do conhecimento vinculado à realidade escolar, a formação pela valorização da história social da comunidade, onde a escola está inserida, garantia de processos de ensino e aprendizagem vinculados ao contexto social em que a escola está inserida.

A importância desse trabalho constitui-se na apresentação de momentos formativos de pesquisa-ação em uma escola do campo e que impulsionaram reflexões para a elaboração da matriz curricular de matemática na escola Paraiso da Infância, localizada na comunidade Vila Pajé, município de Jacundá-PA. A partir dos quais pensamos que o atendimento às características das escolas do campo perpassa pela superação de concepções teórico-metodológicas estruturantes, do processo de organização curricular.

Portanto, é objetivo desse artigo refletirmos sobre essa questão com base na construção da matriz curricular de matemática para escolas do campo, a partir de duas ações principais: atividades de pesquisa socioeducacional/estágio de docência (componentes curriculares do curso) e intervenções didático-pedagógicas enquanto bolsistas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid).

Resulta dessa discussão que não é uma tarefa fácil propor e realizar reorganizações nos currículos escolares do campo. Mas, as possibilidades de engajamentos coletivos podem abrir espaços para discussão e elaboração nas reformulações curriculares. Sobre as articulações das habilidades da BNCC à reorganização de uma proposta curricular de matemática de escolas do campo, sugerimos a ampliação das possibilidades de problematização do saber matemático com outros campos de saber, às outras áreas de conhecimento; saindo de uma lógica tradicional curricular da matemática por disciplinarização de temas matemáticos para uma organização por eixos ou temas geradores que dê sentido aos objetos matemáticos escolares. Para além disso, vincular a produção do conhecimento à realidade escolar, valorizar a história de vida e social da comunidade e garantir processos de ensino e aprendizagem vinculados ao contexto social em que a escola está inserida, pode começar nas discussões, reflexões e elaboração da matriz curricular da escola.

2 REFLEXÕES TEÓRICAS

Observamos que permanecem as disputas em torno da concepção de educação e sua finalidade, assim, os documentos curriculares são expressão das disputas em torno da concepção e finalidades da educação entre a concepção de que se deve educar para atender as demandas do mercado e a concepção que compreende a educação como direito e que esta precisa contribuir na formação do ser humano em suas diversas dimensões visando sua participação crítica na construção e reconstrução da sociedade. Se os PCNs (1998) trazem as duas visões, o documento da BNCC apresentado acentua a primeira perspectiva evidenciando-se mais alinhado à lógica neoliberal.

Druck (2016), produziu um documento da área da Matemática, ao que denominou de “leitura crítica do documento de matemática na BNCC”. Este autor constata importantes discrepâncias observadas no interior do documento preliminar da BNCC, tanto nas apresentações da

área como na formulação de objetivos gerais e específicos da Matemática para os Ensinos Fundamental e Médio.

Desse modo a BNCC não avança profundamente para os princípios norteadores da formação integral do ser humano tendo a matemática como um dos campos de conhecimento para a educação básica. Segundo Druck (2016),

O documento não avança para além da discussão cognitiva, por não incluir uma discussão, minimamente clara e abrangente, sobre: as características do conhecimento matemático, sua especificidade como produção humana e o significado e importância do seu uso na vida cotidiana das pessoas, nas práticas sociais e do trabalho, na cultura, nas ciências e na tecnologia, entre outros aspectos relevantes para a formação da cidadania. [...] Tampouco é perceptível uma proposta nítida de articulações possíveis com as demais áreas ou com os temas transversais, no sentido de favorecer uma efetiva contribuição da Matemática para o desenvolvimento das dimensões política, ética e estética na formação dos estudantes (DRUCK, 2016, p. 01-02).

Percebe-se que o autor apresenta pontos críticos da BNCC, devido ausência de proposição de elementos de articulação da matemática escolar com as demais áreas de conhecimento; bem como elementos da matemática que favoreça, através dos objetos de estudo da matemática escolar, contribuições com a formação humana dos estudantes. Não se pode pensar e praticar a reorganização de matriz curricular da matemática de escolas do campo sem a perspectiva da Educação Matemática. Dispensar as Tendências teórico-metodológicas de ensino e pesquisa em Educação Matemática nesse debate é prescindir elementos dessas articulações, entre as quais, da “discussão orgânica e abrangente do que possa ser uma abordagem epistemológica dos objetos deste conhecimento no seu ensino, elementos teóricos essenciais para embasar adequadamente o papel próprio da área na Educação Básica (DRUCK, 2016, p. 01).

Consideramos que existem elementos da perspectiva da Educação do Campo que se articulam com a Educação Matemática. Esta, em suas concepções teórico-metodológicas e frente ao desafio de tecer correlações entre as diferentes áreas da educação, apresenta concepções de ensino e pesquisa que entrelaçam às distintas áreas de conhecimento despontando condições de analisar e interpretar problemáticas nas dimensões: epistemológicas, políticas, pedagógicas e didáticas presentes nas estruturas de determinado sistema de ensino. Mendes (2002, p. 12) recomenda que “as reformas curriculares e as reorientações metodológicas lançadas atualmente pela Educação Matemática deve buscar a instalação de um processo de valorização dos saberes matemáticos vivenciados no contexto cotidiano”.

Uma das perspectivas da Educação do Campo está no compromisso de princípios orientadores da formação docente nos campos epistemológico, político e didático-pedagógicos. A partir deles é possível se provocar reflexões às práticas docentes sobre uma forma de pensar as práticas curriculares do ensino e aprendizagem com os sujeitos do campo. A história de vida; os

saberes dos sujeitos das comunidades; os valores e as práticas socioculturais são elementos fundamentais para compreensão da realidade e conteúdos potenciais para repensar o ambiente de ensino e aprendizagem escolar. Tais discussões tem colocado a necessidade de refletir as revisões nos currículos de Matemática no ensino fundamental.

Boemer e Pereira (2014) asseguram que a Educação do Campo produz reflexões para além do contexto do campo, sendo que este não é apenas lugar de produção de alimentos e grãos, mas, lugar também, de diálogo com a teoria na busca por conhecer a realidade e traçar projetos de educação em que os sujeitos sejam protagonistas do processo.

Arroyo, Caldart e Molina (2008) afirmam que o currículo das escolas do campo deve possibilitar a construção da cidadania e inclusão social, colocando os sujeitos do campo de volta no processo produtivo por justiça, bem-estar social e econômico. Ou seja, ter uma estrutura fundamentada em uma lógica de desenvolvimento que viabilize e privilegie homens e mulheres do campo na sua integridade.

As primeiras reformas curriculares para a matemática propostas fundamentavam-se em grandes estruturas que organizam o conhecimento matemático na teoria dos conjuntos, as estruturas algébricas, a topologia etc. Esse movimento provocou, em vários países, inclusive no Brasil, discussões e amplas reformas no currículo de Matemática (BRASIL, 1998). No entanto, essa proposta distanciava-se de questões socioculturais dos alunos.

Somente a partir da década de 1980, no Brasil, as reformas curriculares deram relevância aos aspectos sociais, antropológicos, psicopedagógicos, políticos e sociológicos no campo do ensino de matemática (BRASIL, 1998). Um amplo espectro de conteúdos como estatística, probabilidade e matemática financeira em atendimento as demandas sociais. No entanto, é importante destacar que ainda hoje há a insistência de organização curricular de matemática nas escolas com poucas possibilidades de proposições e direcionamentos de aplicações práticas da matemática no ensino fundamental.

Entendemos que uma das tarefas fundamentais do processo educativo perpassa pelas bases estruturais do currículo escolar, uma vez que estes podem conter e materializar ideias de “poder, resistência e política” (GODOY, 2011, p. 14), sobre as quais nossos estudantes estarão sendo ensinados para a emancipação e autonomia ou para o adestramento. Freire nos adverte sobre a importância da prática educativa-crítica da seguinte forma:

Uma das tarefas mais importantes da prática educativa-crítica é propiciar as condições em que os educandos em suas relações uns com os outros e todos com o professor ou a professora ensaiam a experiência profunda de assumir-se. Assumir-se como ser social e histórico, como ser pensante, comunicante, transformador, criador, realizador de sonhos, capaz de ter raiva porque capaz de amar (FREIRE, 2000, p. 46).

Neste sentido, uma prática educativa-crítica pode ser aquela que mobiliza ações formativas, que auxilia docentes nas reflexões teórico-práticas, capazes de romper com paradigmas da construção de propostas curriculares tradicionais e descontextualizadas; pode ser aquela que compreende o educador como um ser social, histórico e pensante no processo de escolhas dos objetos de conhecimento dos componentes curriculares escolar. Por este pensar é desejável que as práticas curriculares incorporem “práticas educativas-críticas”, segundo Freire (2000).

Do ponto de vista das necessidades das relações educativas entre docentes e discentes destacamos a perspectiva da Educação do Campo como contribuição importante de uma luta política mais ampla, no sentido de uma concepção alargada de formação com ênfase no pleno desenvolvimento social, intelectual, político e pedagógico do sujeito, visando a construção de uma sociedade pautada na superação da lógica de exploração do homem sobre homem e deste sobre a natureza, produzindo formas sociais mais justas. Assim, uma prática curricular educativa-crítica pode ser entendida como o lugar para a garantia do direito de acesso aos conhecimentos acadêmicos com prospecção para a análise de problemáticas que impactam a realidade social micro e macro.

A Licenciatura em Educação do Campo tem problematizado a formação de educadores do campo na perspectiva de que a rede pública de ensino carece de uma organização curricular e metodológica adequadas à realidade do campo. Vai, portanto, à contramão da homogeneização curricular. Pois compreende que para garantir a universalidade precisa reconhecer a diversidade no universal. Os processos de formação docente devem propiciar possibilidades de práticas acadêmicas como para um trabalho colaborativo de experienciar a elaboração de matriz formadora do currículo de escolas do campo. Sobre essa matriz formadora, Arroyo (2007) anuncia que é importante organizar os currículos das escolas voltadas aos trabalhadores, de modo a mobilizar experiências sociais, coletivas, assim como dar centralidade a história de expropriação dos territórios, das teorias, da destruição da agricultura camponesa; trazer para os currículos as persistentes formas de resistência, de afirmação e libertação dos povos do campo de que os próprios educadores e educandos participam.

No caso das práticas curriculares de matemática é importante as experiências de formação-humanização e do etnoconhecimento nos currículos oficiais e nos materiais didáticos escolares, pois a realidade escolar do campo não deve estar desvinculada da realidade da comunidade onde a escola está inserida. Admitindo a possibilidade de dar significados matemáticos, tendo como base os contextos das comunidades do campo.

Nestes contextos existe um modo próprio de dar significado às práticas sociais como legitimidade dos significados do uso que se faz dos objetos de saberes das mais distintas áreas de conhecimento. Portanto, assumimos a ideia de currículo da Matemática escolar, segundo Godoy (2011):

A ideia de currículo da Matemática escolar é a de um artefato cultural – pois, institucionalmente, é uma invenção social, uma prática discursiva atrelada à produção de identidades culturais e sociais – e seu conteúdo, ou seja, as Matemáticas também como uma construção social, uma vez que o conhecimento é um produto criado e interpretado socialmente, uma epistemologia social – acreditamos que ele possa mais incluir do que excluir, mais unir do que separar os saberes cotidianos e não cotidianos, mais respeitar do que destacar as diferenças; enfim, construir mais identidades que tenham em suas subjetividades inculcadas a ideia de uma sociedade que privilegie, sobremaneira, a qualidade de vida das pessoas (GODOY, 2011, p. 15-16).

O curso de Licenciatura em Educação do Campo na Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará possui quatro áreas ou habilitações, e considera a formação contextualizada; a realidade e as experiências das comunidades do campo como objeto de estudo e fonte de conhecimentos; a pesquisa como princípio educativo e a ação formativa integrada entre as áreas de conhecimento (UNIFESSPA, 2014). Desse modo, os professores em formação são estimulados a pensar a elaboração de propostas curriculares articuladas ao contexto das práticas socioculturais do campo e de possíveis aproximações de uma perspectiva interdisciplinar a partir da problematização de temas significativos da realidade social dos sujeitos.

Uma das atividades curriculares do curso é a pesquisa socioeducacional e o estágio docência que propiciam reflexões curriculares e articulam componentes didático-pedagógicos para serem trabalhados no âmbito escolar tendo a pesquisa como princípio educativo. A estratégia é educar pela pesquisa, onde os estudantes do curso devem desenvolver e serem envolvidos em ações de planejamento, intervenção didática e sistematização, visando a didatização do saber, apropriação das relações entre saberes das comunidades, saberes escolares e as práticas socioculturais onde a escola está inserida (UNIFESSPA, 2014).

É preciso refletir sobre as estratégias de reorientação curricular nas escolas do campo, tomando como referência a articulação entre os conhecimentos produzidos pelos sujeitos e os conhecimentos escolares, enfocando nas relações educativas de conteúdo do currículo praticado, onde se possa incluir questões socioambientais e agrárias, socioeconômicas e culturais em que a perspectiva das tendências de ensino e pesquisa em educação matemática se faça presente como suporte para as reflexões teórico-metodológicas. “Assim, é importante refletir a respeito da colaboração que a matemática tem a oferecer com vistas a formação da cidadania” (BRASIL, 1998, p. 26).

Portanto, entendemos que é fundamental e necessária essas reflexões nos processos de reorientação curricular de escolas do campo, numa perspectiva da prática educativa-crítica, dada a importância de dimensionar que se discuta como a natureza dos conhecimentos matemáticos e sua caracterização social pode contribuir para leituras de mundo e como aspecto da formação da cidadania, isso exige um nível de elaboração de práticas curriculares da matemática cada vez mais humanizado.

3 METODOLOGIA

A definição metodológica do estudo proposto teve como características as concepções de pesquisa qualitativa de natureza básica, uma vez que, esta, demanda análise discursiva, e foram necessárias algumas ações no percurso da busca de dados sobre o objeto de estudo, matriz curricular de matemática de uma escola do campo, constituindo-se, portanto, no método da pesquisa-ação com abordagem de caráter qualitativa.

As etapas seguidas para o desenvolvimento do trabalho foram:

- a) Definição do problema de pesquisa - para a definição do problema de pesquisa colocamos a seguinte questão: como contribuir na elaboração de proposta curricular de matemática em uma escola do campo?
- b) Diagnóstico para o plano de trabalho de pesquisa-ação – para a construção do plano de trabalho da pesquisa-ação fizemos uma análise inicial nos relatórios da Pesquisa socioeducacional I, II, III e IV realizados durante o Tempo Comunidade do Curso de Licenciatura em Educação do Campo. Ao observarmos esses relatórios percebemos que na pesquisa IV, que trata sobre os “Saberes Escolares” havia uma problemática identificada na escola municipal Paraíso da Infância, localizada na Rodovia PA 150, km 62, Vila Pajé, área rural de Jacundá-PA. A problemática expressava o desejo de um coletivo de educadores fazerem a reformulação curricular da escola, dando continuidade na construção do Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola. Nos propomos a acompanhar e contribuir no processo dessa construção, em especial na matriz curricular de matemática que seguia uma visão tradicional da organização do ensino escolar.
- c) O plano de trabalho da pesquisa-ação – após o diagnóstico da problemática passamos a elaboração de plano de trabalho, consistindo em encontros coletivos para a definição de textos teóricos para estudo sobre o tema; estudo dos referenciais teóricos sobre currículo escolar; oficinas de elaboração da matriz curricular e sistematização;
- d) Análise e discussão de resultados – nesta etapa realizamos a sistematização de textos, quadros e imagens do processo de construção, permitindo a convergência para a elaboração deste trabalho.

Não há dúvida que a partir das etapas do trabalho de pesquisa-ação foi possível refletir, planejar, problematizar, sistematizar e elaborar direcionamentos para a matriz curricular da escola. Em especial, apresentamos neste trabalho a matriz de matemática, focalizando para a construção de eixos temáticos para possibilitar possíveis práticas interdisciplinares. Desse processo, apresentamos no tópico a seguir os resultados e discussões sobre o objeto de estudo.

4 RESULTADOS

De acordo e seguindo as etapas metodológicas do estudo apresentamos alguns resultados parciais decorrentes da execução do plano de trabalho da pesquisa-ação. Os resultados do processo

de construção da matriz curricular da escola Paraíso da Infância mobilizaram outras ações. Uma das primeiras ações a ser realizada foi o levantamento da história da comunidade Vila Pajé, local onde a escola está inserida. E, ainda, encontros de leitura de textos e reflexão para referenciar as oficinas de elaboração da matriz curricular.

4.1 A Comunidade Vila Pajé

A comunidade Vila Pajé está localizada na Vicinal da rodovia PA 150, km 41, a aproximadamente 69 km de Jacundá e 28 km da cidade de Nova Ipixuna. Tem seus limites com as comunidades: Vila Limão, Castanheira e o município de Nova Ipixuna. Ela recebeu este nome em homenagem aos primeiros moradores: o senhor Antônio Pereira Costa, conhecido como “Antônio Pajé” e Francisco Simão conhecido como “Chico Pajé”. Eles chegaram nesta região em julho de 1978 quando ainda era mata fechada, juntamente com seus familiares do município de Nova Ipixuna.

Os primeiros moradores dessa comunidade encontraram adversidades devido ao difícil acesso, pois não havia estradas abertas, apenas trilhas. Apesar de todas as contrariedades resolveram estabelecer moradia, onde permaneceram por vários anos. Ainda hoje persistem essas dificuldades de acesso e transporte. Destaca-se que estes senhores faziam remédios naturais para o tratamento de diversas enfermidades, pois naquela época não havia nenhum tipo de política de saúde pública para os moradores.

Atualmente a Vila Pajé possui uma população de 150 moradores, distribuídos em 30 famílias, além das famílias que moram ao seu entorno. Sua caracterização geográfica é composta de terrenos bastante ondulados, onde encontramos também, algumas serras. Esse levantamento sobre a comunidade foi importante porque conseguimos visualizar temas gerais ligados à sua história, cultura, saúde, juventude, agricultura familiar e trabalho, meio ambiente, água e qualidade de vida. Temas a serem considerados no currículo da escola.

Na comunidade, a escola Municipal de Ensino Fundamental Paraíso da Infância é a única instituição que desenvolve atividades pedagógicas formais. É uma instituição administrada pela Secretaria Municipal de Educação (Semed) de Jacundá e possui suas regras e metas internas regidas pelo seu PPP.

A escola possui Conselho Escolar que está em funcionamento, regularmente, com os seguintes programas: Programa Dinheiro Direto na Escola-PDDE água; PDDE integral; PDDE campo; PDDE anual. O Conselho Escolar é responsável pela administração desses recursos. A escola tem acompanhamento pedagógico e possui uma coordenação responsável por propor e acompanhar as formações continuadas.

4.1.1. Estudos Teóricos e Encontros Formativos do Processo

Seguindo o cronograma do plano de trabalho, realizamos um encontro de formação/discussão sobre currículo envolvendo o corpo docente da escola Paraíso da Infância, no qual foram trabalhados artigos acerca da institucionalização da formação superior em Educação do Campo (ANJOS, 2015).

O texto, discutido com o grupo de funcionários da escola, evidencia os desafios internos e externos no processo de materialização da proposta de educação do campo em contraposição ao projeto neotecnicista de formação e desafios para a oferta de um ensino de qualidade na formação por área do conhecimento. Essa discussão textual teve como objetivo apresentar a forma como foi constituído o curso de Educação do Campo na Unifesspa e refletir sobre a formação docente do educador do campo e seus desafios.

Outro texto estudado com a comunidade escolar foi “Educação do Campo, Organização Escolar e Currículo: um olhar sobre a singularidade do campo brasileiro” (LIMA; COSTA; PEREIRA, 2017). Este artigo trouxe a possibilidade de discussões sobre a organização escolar e as concepções de currículo engendradas nas escolas do campo, além de discutir a necessidade histórica de construir um currículo que atenda aos interesses das escolas do campo.

Neste artigo os autores tratam da importância do currículo para as escolas do campo, dando bastante ênfase à importância do Projeto Político Pedagógico para um bom desenvolvimento nas ações das escolas. Para, além disso, na intenção de atualizá-lo, retomamos o PPP da escola, buscando fazer as alterações necessárias de planos e metas que a escola pretende alcançar no ano de 2019.

Esse momento permitiu discutirmos sobre concepção de educação e alguns princípios de Educação do campo; concepção de escola, de homem e sociedade; concepção de ensino e aprendizagem. A partir deste debate, orientamos a produção de texto em grupo falando sobre cada tema discutido, para trazer na próxima formação, que aconteceu na primeira semana de setembro de 2019. Esta atividade foi desenvolvida em dupla e para que tivesse embasamento teórico para tratar sobre o assunto, indicamos algumas referências como Arroyo, Caldart e Molina (2008) Freire (1987) e Hage (2010).

No encontro seguinte, que ocorreu no dia 26 de setembro de 2019, fizemos a abertura com um momento místico, com materiais e livros que representavam a história e as vivências dos povos do campo e em especial da comunidade Vila Pajé. Em seguida a apresentação de um vídeo “A Escola Quilombo”, que explora as dificuldades encontradas para que as crianças pudessem ter acesso à educação pública.

De certa forma, mesmo que os problemas identificados no vídeo fossem em uma comunidade diferente da nossa, as dificuldades encontradas são praticamente as mesmas como:

limites de acesso à escola, não cumprimento do calendário etc. Após a reprodução do vídeo, houve leitura e discussão de texto de Moreira e Candau (2007) que abordam sobre Currículo, Conhecimento e Cultura. Com as reflexões teóricas chegamos ao último encontro para formação de professores na definição coletiva de que o próximo passo consistia na elaboração da matriz curricular da escola Paraíso da Infância. Para essa construção, também se considerou iniciativas realizadas por professores da educação básica egressos de formações específicas em Educação do Campo e que já vinham acumulando experiência na questão curricular. Assim, após vários momentos de discussões e proposições, chegamos a um quadro com os temas geradores e os eixos temáticos apresentados e discutidos no item “reflexões sobre a matriz curricular de matemática”.

5 REFLEXÕES SOBRE A MATRIZ CURRICULAR DE MATEMÁTICA

Do estudo proposto e dos dados obtidos se pode empreender algumas reflexões sobre alguns elementos. Primeiramente, os princípios formativos da educação do campo nos ajudam a refletir sobre o processo de construção de uma proposta curricular pautada na articulação entre a realidade da comunidade e os objetos de ensino das áreas de conhecimentos. Após vários momentos de discussões e proposições, chegamos ao quadro 1 com os temas geradores e quadro 2 com os temas geradores e eixos temáticos, 6° ao 9° ano, articulados as habilidades em matemática recomendadas pela BNCC.

Quadro 1: Eixos temáticos e temas geradores do 6° ao 9° ano.

Eixo temático	Eu e o meio em que vivo (Identidade, História e Cultura)			
ano	Temas geradores			
6°	História de vida	Agricultura familiar	Organizações sociais	Recursos naturais
7°	Cultura	Trabalho	Política	Ecosistema e biodiversidade
8°	Juventude	Tecnologia e industrialização	Políticas públicas	Projetos de desenvolvimento
9°	Território	Comércio	Cidadania	Qualidade de vida

Fonte: Produção a partir da formação com professores, 2019.

Após, a definição do quadro com eixos temáticos e os temas geradores, construídos coletivamente a partir de estudo e reflexão sobre a comunidade e realidade regional, passamos para a fase seguinte: a escolha dos objetos de conhecimento (conteúdos) que trabalharíamos na escola. Cada objeto de conhecimento ligado com o eixo temático e o tema gerador organizado. Foi elaborado um quadro para cada ano de ensino, isto é, do 6° ao 9° ano. Apresentamos, como

exemplo, o Quadro 2, organizado para o 6º ano no eixo identidade, história e cultura, contendo o *objeto de conhecimento*, as *habilidades* segundo BNCC e *orientações metodológicas*.

Quadro 2: Organização dos objetos de conhecimento - 6º ano do ensino fundamental, I bimestre.

ÁREA DO CONHECIMENTO: CIÊNCIAS EXATAS - COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA		
CICLO: 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL		
EIXO 1: Identidade, História e Cultura - TEMA GERADOR: História de vida		
BNCC - DOCUMENTO ESTADUAL – PLANO MUNICIPAL – PROPOSTA DA ESCOLA – I bimestre		
OBJETO DE CONHECIMENTO	HABILIDADES	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS
Pesquisa de campo relacionada ao tema: histórias de vida e da comunidade; Sistemas de numeração; Adição e subtração de números naturais; Multiplicação e divisão de números naturais; Razão e Porcentagens Elaboração de tabelas e gráficos a partir da pesquisa; Resolução de problemas.	(EF06MA33). Planejar e coletar dados de pesquisa referente a práticas sociais escolhidas pelos professores e alunos e fazer uso de planilhas para o registro, representação e interpretação das informações, em tabelas, vários tipos de gráficos e texto; (EF06MA02) Reconhecer o sistema de numeração decimal, como o que prevaleceu no mundo ocidental, e destacar semelhanças e diferenças com outros sistemas, de modo a sistematizar suas principais características (base, valor posicional e função do zero), utilizando, inclusive, a composição e decomposição de números naturais e números racionais em sua representação decimal.	Vídeo, “a história dos números”; roda de conversa e debate sobre o vídeo; Problematização e elaboração de questionários para realização de pesquisa envolvendo pessoas da comunidade; Levantamento e sistematização de conhecimentos prévios; Leitura dos conteúdos, contextualização, explicações e atividades; Atividades lúdicas e jogos matemáticos.

Fonte: Produção a partir da formação com professores, 2019.

O currículo “como uma organização temporal e espacial do conhecimento que se traduz na organização dos tempos e espaços escolares e do trabalho dos professores e alunos” serve para orientar a aprendizagem dos alunos de forma “planejada” e sistemática, e que se articula com uma concepção de sociedade e de perfil de sujeito que se pretende formar (MOREIRA; CANDAU, 2007, p. 13). Por isso, destacamos ser fundamental levantar informações sobre a comunidade, a escola e os estudantes da instituição na qual se deseja desenvolver um projeto curricular integrado ou interdisciplinar (DAVINI, 1983).

As escolas do campo possuem o desafio de superar o modelo tradicional das práticas curriculares. É importante destacar que é uma problemática real, porém, percebe-se que mesmo diante das dificuldades colaborativas a comunidade escolar se dispõe discutir, estimular e elaborar proposições de reorientação curricular.

Com base nos pressupostos aqui apresentados, Educação do Campo e Educação Matemática, buscamos, através da organização curricular, compreender as práticas socioculturais da comunidade, as características gerais da escola, traçando o perfil dos estudantes quanto à idade, sexo, ocupação, moradia, trajetória escolar e conhecimentos matemáticos que já dominam. A partir

dessas informações começamos uma análise cuidadosa das informações levantadas, buscando identificar temas ou questões que se apresentam com mais frequência com vistas a subsidiar a elaboração de propostas pedagógicas curriculares a serem desenvolvidas com os estudantes.

Nesse esforço, a cada encontro de elaboração da proposta curricular com os professores da escola Paraíso da Infância, tínhamos momentos de estudo e debates. Nesses encontros de formação começamos a discussão sobre alguns princípios que dão base a um currículo orientado multiculturalmente, como: a necessidade de uma nova postura docente; o currículo como espaço em que se reescreve o conhecimento escolar; o currículo como um espaço em que explicita a ancoragem social dos conteúdos; o currículo como um espaço de reconhecimento de nossas identidades culturais; o currículo como espaço de questionamento de nossas representações sobre os outros; o currículo como um espaço de crítica cultural; e o currículo como espaço de desenvolvimento de pesquisas (MOREIRA; CANDAU, 2007).

Neste sentido sugerimos a necessidade de a escola do campo avançar progressivamente de uma lógica curricular de disciplinarização para uma lógica curricular de problematização dos objetos de conhecimento por eixos ou temas geradores, estratégia que poderá permitir contrapontos às lacunas deixadas pela BNCC. Importa evidenciar que um cuidadoso processo de estudo e problematização da realidade local visa delimitar as questões centrais que orientarão a programação didática de modo que se vinculem às necessidades sociais, políticas, culturais, econômicas e educativas dos sujeitos.

As habilidades indicativas na BNCC para os conteúdos escolares vêm sendo assumidos institucionalmente pelas escolas públicas do campo, como um documento oficial do MEC a ser seguido, de forma obrigatória, nas propostas curriculares dessas escolas. O que tem trazido muitas inquietações. Assim, entendemos que uma das lacunas estaria, por exemplo, na ausência de parâmetros claros de encaminhamentos sobre como desenvolver práticas didático-pedagógicas escolares que favoreçam a formação integral dos estudantes, daí a necessidade de eixos e temas geradores articulados à BNCC, uma vez que esta é uma realidade impositiva.

Ressalta-se que no processo de discussão e problematização da articulação das habilidades da BNCC às características da escola do campo, não pode ficar de fora da elaboração da matriz curricular da escola, na forma de temas geradores ou eixos temáticos: a valorização das histórias de vida dos sujeitos, a história social da comunidade, bem como os processos de ensino e aprendizagem vinculados ao contexto social em que a escola está inserida.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Discutir sobre currículo não é uma tarefa fácil, pois necessita de muito empenho, dedicação e determinação para tal tarefa, entretanto esses fatores não são suficientes para empacar o processo,

principalmente porque para tratar de um assunto que se refere a vida dentro e fora da escola, todos precisam estar envolvidos, e de certo modo isso ocorreu. Entretanto, temos a reconhecer que podíamos ter avançado mais ainda na elaboração da proposta não fosse a ocorrência de fechamento do ano letivo para as escolas do campo no dia 22 de novembro de 2019, ordenado pela administração pública do município de Jacundá.

Para a área das Ciências Matemáticas não foi possível avançar com os objetos de conhecimento referentes à turma do 9º ano do ensino fundamental, mas conseguimos elaborar os objetos de conhecimentos do 6º ao 8º. Apesar das dificuldades encontradas para a conclusão do projeto, avaliamos como positivo o acumulado de conhecimento sobre o planejamento e a organização da matriz curricular de uma escola do campo. Tudo isso não seria possível sem o engajamento no projeto Pibid e as atividades da pesquisa socioeducacional do Tempo Comunidade do curso de Licenciatura em Educação do Campo. Nesse sentido, destacamos a relevância da escola Paraíso da Infância que também foi de fundamental importância ter se disponibilizado nessa tarefa que proporcionou a aproximação entre a academia e a escola básica do campo, elementos fundamentais no fortalecimento da articulação para contribuição no percurso formativo de educadores do campo.

A experiência de participação nesse processo de construção curricular nos trouxe o desafio de reorganizar o currículo da escola atendendo às normativas exigidas pelo MEC através da BNCC. O que causou muitas inquietações: “É possível atender as normas da BNCC e resguardar pressupostos da política da Educação do Campo?”. Como foi observado no relato de experiência, os professores da escola Paraíso da Infância realizaram um importante esforço de, nesse processo, resguardar princípios da Educação do Campo que resultaram de muita reivindicação para serem reconhecidos no âmbito das políticas públicas. As incertezas permanecem, pois, a BNCC está submetida a processos de avaliação externa e são essas avaliações que, de fato, tendem a definir o que deve ser ensinado nas escolas. Essa dinâmica reflete o avanço da lógica neoliberal na educação, voltada à padronização da formação, trazendo sérios riscos à perspectiva da Educação do Campo que defende uma universalidade que reconhece a diversidade.

REFERÊNCIAS

ANJOS, Maura Pereira dos. A Institucionalização da formação superior em Educação do Campo: materialização dos princípios na licenciatura. **Educação em Perspectiva**, Viçosa, v. 6, n. 2, p. 356-377, jul./dez. 2015.

ARROYO, Miguel Gonzalez; CALDART, Roseli Salette; MOLINA, Mônica Castagna. **Por uma Educação do Campo**. 3. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008.

ARROYO, Miguel Gonzalez. Políticas de formação de educadores (as) do campo. **Cad. CEDES**, v. 27, n. 72, p. 157-176, 2007. ISSN 0101-3262. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-32622007000200004>. Acesso em: 07 dez. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 20 mar. 2020.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: Matemática** /Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

D'AMBROSIO, Ubiratan. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2001.

DAVINI, Maria Cristina. **Currículo integrado**. Brasília: Opas, 1983. Disponível em: www.opas.org.br/rh/publicacoes/textos_apoio/pub04U2T8.pdf. Acesso em: 05 de março de 2020.

DRUCK, Iole de Freitas. **Leitura crítica do documento de matemática na BNCC**. IME/USP. 2016. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/relatorios-analiticos/Iole_de_Freitas_Druck.pdf. Acesso em: 30 março de 2020.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000. 165 p.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, Luiz Carlos de. Os reformadores empresariais da educação e a disputa pelo controle do processo pedagógico na escola. **Educação e Sociedade**, Campinas, v. 35, n° 129, p. 1085-1114, out.-dez., 2014.

GODOY, Elenilton Vieira. **Currículo, cultura e educação matemática: uma aproximação possível?** 2011. 201 p. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

LINS, Romulo Campos; GIMENEZ, Joaquim. **Perspectivas em Aritmética e Álgebra para o século XXI** / Campinas, SP: Papyrus, 1997. (Coleção Perspectiva em Educação Matemática).

MENDES, Iran Abreu. **Fundamentos da Educação Matemática: Tendências Atuais na Educação Matemática: Experiências e Perspectivas**. 2002. Curso de Licenciatura Plena em Matemática – UEPA, Belém, 2002.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. **Indagações sobre currículo: currículo, conhecimento e cultura** [Organização do documento Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento]. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/Ensfund/indag3.pdf>. Acesso: mar. 2020.

PAIS, Luís Carlos. **Didática da Matemática: uma análise da influência francesa**. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

PEREIRA, Rúbia Carla; PAIVA, Maria Auxiliadora Vilela; FREITAS, Rony Cláudio Oliveira. A Transposição didática na perspectiva do saber e da formação do professor de matemática. **Educ. Matem. Pesq.**, São Paulo, v.20, n.1, p. 041-060, 2018

RIBEIRO, Marlene. Educação Rural. *In*: CALDART, Roseli Salete Caldart; PEREIRA, Isabel Brasil; ALENTEJANO, Paulo e FRIGOTTO, Gaudêncio (Org.). **Dicionário da Educação do Campo**. / . – Rio de Janeiro, São Paulo: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012 (p. 295-301).

TRENTIN, Eldiamir Salete; PEREIRA, Luciana Boemer Cesar. **Ensino de matemática na escola do campo**: um processo de ensino e aprendizagem no contexto da horta geométrica. Paraná, 2014.

UNIFESSPA. FECAMPO/PPC. **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Educação do Campo/UNIFESSPA**. Marabá-PA. 2014.

Submetido em: 18 de março de 2020.

Aprovado em: 26 de maio de 2020.