



**X COLÓQUIO
INTERNACIONAL**
"Educação e Contemporaneidade"
22 a 24 de Setembro de 2016
São Cristóvão/SE - Brasil



ISSN: 1982-3657

A FORMAÇÃO DO PACTO NACIONAL PELO FORTALECIMENTO DO ENSINO MÉDIO NA ÓTICA DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA

CÉLIO DE MENDONÇA CLEMENTE

VANESSA GRACIELA SOUZA CAMPOS

MARCELA LIMA SANTOS

EIXO: 18. FORMAÇÃO DE PROFESSORES. MEMÓRIA E NARRATIVAS

Resumo: Este artigo resulta de pesquisa realizada com professores de matemática de uma escola pública estadual do Cariri cearense que participaram da formação do Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (PACTO). O objetivo é alimentar as discussões a respeito dos saberes docentes e da formação continuada na ótica de quatro professores participantes desse PACTO. A pesquisa baseia-se em pesquisas bibliográficas sobre a temática e uma primeira análise, a partir da ótica desses quatro sujeitos, pautando-se em vários autores como Pimenta (2008); Carvalho e Gil-Pérez (2011); Sá (2012); dentre outros. Para os sujeitos pesquisados, o PACTO é um espaço de formação coletiva a partir do "chão da escola", posto que formadores e orientadores foram selecionados entre os pares; os estudos baseados em material produzido nas universidades coordenadoras e as discussões direcionadas à prática do professor, ocupando o espaço físico e os domínios do projeto pedagógico da escola. **Palavras-chave:** Formação Continuada. Professores de Matemática. PACTO do Ensino Médio. **Abstract:** This article results from research with math teachers from a public school of Ceará Cariri who participated in the formation of the National Pact for Secondary Education Strengthening (PACT). The goal is to feed the discussions of the teaching knowledge and continuing education in the perspective of four participating teachers that PACT. The research is based on literature search on the topic and a first analysis, from the perspective of these four subjects, and are based on several authors such as Pimenta (2008); Carvalho and Gil-Perez (2011); Sá (2012); among others. For the study subjects, the PACT is a space for

collective training from the "ground school", since trainers and mentors were selected among peers; studies based on material produced in coordinating universities and discussions aimed at teacher practice, occupying the physical space and the areas of school education program.

Keywords: Continuing Education. Mathematics teachers. PACT Secondary Education.

1. Introdução A sociedade atual exige que seus profissionais, em todas as áreas e setores, estejam qualificados para desempenharem suas funções. A escola, que é o lugar de transmissão sistemática de conhecimentos, requer professores hábeis para lidar, na educação formal em um ambiente que, pela rica diversidade de vivências, possibilita o desenvolvimento de crenças, ideias e valores. Assim, o próprio professor precisa se adequar ao discurso pedagógico oficial, ao mesmo tempo em que também o constrói, tornando-se protagonista de ideologias, práticas e intenções (BERNSTEIN, 1996; MACÊDO E DIÓGENES, 2014). O momento atual da sociedade aponta para mudanças nos papéis das escolas e dos professores. O discurso vigente foca na ampliação de possibilidades de aprendizagem em espaços, tempos e lugares diversos, tanto para a construção individual quanto coletiva de conhecimentos. Nesse discurso, o professor não é apenas o que transmite, mas o que também tem uma dinâmica capaz de construir, rever, ou fixar a aprendizagem de seus alunos. Tantas ações exigem do professor um bom preparo e domínios dos saberes necessários à sua profissão por que de alguma forma e, em algum momento, será chamado a definir sua prática em relação aos saberes que possui e transmite (TARDIF, 2013, p. 31). As licenciaturas objetivam preparar os professores, mas nem sempre esse preparo é visto como suficiente, nem por outras pessoas, nem por eles próprios. E isso encontra explicação no fato de que alguns saberes, como por exemplo, os curriculares e os experienciais são, mesmo, desenvolvidos e apropriados no desempenho da profissão docente. Logo, a formação continuada em serviço torna-se relevante para a construção e apropriação desses saberes docentes. Neste artigo, tratamos especificamente do que se entende por formação de professores de matemática, enquanto sujeitos com função de relevância social e que demandam necessidades formativas específicas da sua área e tem o objetivo de alimentar as discussões a respeito dos saberes docentes e da necessidade de formação continuada sob o ponto de vista do Pacto Nacional para o Fortalecimento do Ensino Médio e da ótica desses professores. Dessa forma, optamos por pesquisar a formação do professor de matemática, inicialmente, a partir de uma pesquisa bibliográfica e documental sobre o Pacto Nacional pelo Fortalecimento do Ensino Médio (PACTO), por ser um programa de formação continuada de professores que atuam nesse nível de ensino, instituído e promovido pelo Ministério da Educação em parceria com as Secretarias Estaduais de Educação de todo o Brasil. Por meio da Portaria Nº 1.140/2013, de 22 de novembro de 2013, o Ministério da Educação definiu diretrizes gerais, forma, condições e critérios para a concessão de bolsas de estudo e pesquisa

no âmbito do ensino médio público, nas redes estaduais e distrital de educação. Para tanto, esta pesquisa foi realizada em uma escola pública estadual da região do Cariri cearense, sendo os sujeitos da pesquisa quatro professores de matemática que participaram dessa formação, como uma primeira análise sob a ótica desses professores acerca da referida formação. Eles foram convidados a emitir suas opiniões sobre essa formação, sua importância e imbricações com as atividades de ensino do professor. Outrossim, ressalta-se que tal objetivo de pesquisa faz parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, sob a autoria do primeiro autor deste trabalho. Assim, iniciaremos tratando da formação docente em matemática, para em seguida, abordamos sobre a questão de pesquisa, com base nas respostas obtidas pelos sujeitos pesquisados. **2. A formação do professor de matemática** “Formar alguém é torná-lo capaz de executar práticas pertinentes a uma dada situação” (CHARLOT, 2005, p. 90). Essa afirmativa mostra que a formação propiciará as competências necessárias ao professor para o desempenho eficiente do seu papel. No entanto, a formação atual não tem contemplado os requisitos suficientes para tanto. A fluidez das mudanças sociais repercute na escola e demanda preparo docente para as situações complexas do cotidiano escolar. Os espaços e infraestrutura são essenciais, mas o capital humano é fundamental para a educação. Segundo Sá (2012), os cursos de formação inicial para professores de matemática são responsáveis ao preparo do exercício da docência, a partir dos fundamentos teóricos, iniciação científica, como também, pela postura profissional, dentre outros conhecimentos. Mas, como o autor, vale também questionar – será que na prática esses professores aplicam tais conhecimentos? Para o autor, parece que não. Entendemos assim, também, pois assim, não precisaria haver tanto investimento na formação continuada. Além disso, observa-se que formação do professor não prever situações de sala de aula. Em outros casos, sequer se prever situações comuns que ocorrem em sala. Nesses casos, a formação continuada serve para a correção de tais inconsistências, pois, o professor precisa ter domínio do conteúdo que vai ministrar, das formas como fazê-lo e do encaminhamento das situações inerentes ao ambiente da sua atuação. No ensino de matemática, essa realidade não é diferente e, observa-se que muitos profissionais necessitam do aparato da formação continuada para aprimorar suas funções docentes. É uma realidade que sugere existir revisão nos mecanismos de formação dos professores de matemática, já nas universidades. Sobre isso e, de uma forma geral, Pimenta (2008, p. 16) acrescenta que,

[...] os cursos de formação, ao desenvolverem um currículo formal com conteúdos e atividades de estágio distanciados da realidade das escolas, numa perspectiva burocrática e cartorial que não dá conta de captar as contradições presentes na prática social de educar, pouco têm contribuído para gestar uma nova identidade do profissional docente. Ou seja, são

razões que remetem revisar a formação de professores de matemática, nos seguintes aspectos: conteúdos próprios de sua disciplina; utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) como um aparato necessário ao ensino; e, contextualização, pois, a relação dos conteúdos com situações que podem ser vivenciadas pelos alunos atribuem-lhes maior sentido ao que estudam, pois, segundo Charlot (2005), quando os alunos aprendem coisas sem sentido, essas são logo esquecidas. A formação docente deve contemplar ainda, a interdisciplinaridade, fazendo com que o professor seja capaz de relacionar a sua disciplina às demais do currículo, pois a inter-relação entre conteúdos e suas diferentes análises contribuem para a aprendizagem dos alunos e a dialogicidade estabelecida entre diversos campos de conhecimento, possibilitando uma visão de completude daquilo que se estuda. Em síntese, o saber docente não restringe-se apenas aos conhecimentos da área de formação. É preciso conhecer acerca da didática para facilitar a escolha do método, além de considerar o nível de aprendizagem dos alunos. Para o professor de matemática, esses aspectos da formação são basilares, contudo, existe uma dicotomia entre a Matemática acadêmica e a Matemática escolar. Destacamos que o primeiro está ligado à prática do matemático e o segundo referencia-se na ação do professor. Em síntese, os dois conceitos têm imbricações com a visão que cada um dos profissionais constrói do conhecimento matemático; o matemático, ao trabalhar, utiliza-se com ênfase da abstração, do rigor no raciocínio lógico-dedutivo e da precisão para comunicar os resultados. O professor trabalha o conhecimento matemático sob a ótica da educação, apoiando-se em definições mais descritivas e formas alternativas de comunicação de demonstrações, argumentações e apresentação de conceitos e resultados (MOREIRA e DAVID, 2007). Pondera-se que a instituição formadora deve estabelecer diferenças claras entre essas duas visões distintas do conhecimento matemático. Elas podem coexistir em uma só pessoa desde que essa saiba distinguir a maneira de usá-las em cada uma das funções. Ou seja, faz-se necessário ter como base, conhecimentos da disciplina específica (conteúdos matemáticos), conhecimentos curriculares e de conteúdos pedagógicos. No caso da Matemática, o conhecimento da disciplina é o próprio conhecimento matemático do professor, o conhecimento curricular diz respeito ao domínio das formas de organizá-lo e dividi-lo para o ensino, por exemplo, em textos, programas,

outras formas de práticas, etc., e perpassa a disciplina, abrangendo outros materiais utilizados pelos estudantes em outras disciplinas e cursos; e, o conhecimento de conteúdo pedagógico abrange a dimensão do conhecer da matemática como matéria de ensino; em síntese são os modos de apresentar e de abordar a matéria que sejam compreensíveis para o outro (BLANCO, 2003). Esses conhecimentos coadunam-se por que, segundo Tardif (2013, p. 36), “pode-se definir o saber docente como um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, dos saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais”. Em relação aos conteúdos disciplinares, podemos afirmar que esta formação se inicia bem antes do ingresso nas universidades.

Acreditamos que os professores de matemática formam ideias sobre a natureza da Matemática, ou seja, concebem a Matemática, a partir das experiências que tiveram como alunos e professores, do conhecimento que construíram, das opiniões de seus mestres, enfim, das influências socioculturais que sofreram durante suas vidas, influências essas que se vêm formando ao longo dos séculos, passando de geração a geração, a partir das ideias de filósofos que refletiram sobre a Matemática (CURY, 1994, p. 37-38). O professor de matemática também precisa ter outras competências como, saber planejar e avaliar. E muitos outros aspectos envolvem a formação do professor, pois, não é suficiente que a escola tenha um bom currículo e, por outro lado, o professor não esteja apto a trabalhá-lo eficiente e eficazmente (CARVALHO e GIL-PÉREZ, 2011). Essa aptidão advém da formação e não pode limitar-se às licenciaturas, devendo prosseguir na participação em reuniões pedagógicas, planejamentos, cursos de aperfeiçoamento, especializações, mestrados, doutorados, etc., uma vez que proporcionam aprendizagem e reflexão sobre a prática. Por outro lado, o exercício da docência também constitui uma formação continuada permanente. Tardif (2013, p. 39) confirma que, “[...] os próprios professores, no exercício de suas funções e na prática de sua profissão, desenvolvem saberes específicos baseados em seu trabalho cotidiano e no conhecimento do seu meio, tais são, os saberes experienciais”. Esse tipo de formação (os saberes experienciais) se dá nas experiências diárias que geram aprendizagem ao professor, na medida em que os conhecimentos teóricos dialogam com a prática e a prática o induz a pesquisar para intervir nas situações que ocorrem em sala. No entanto, nessas experiências no

cotidiano da sala de aula, surgem desafios nas novas demandas, como por exemplo, a contextualização e a interdisciplinaridade no ensino dos conteúdos matemáticos. A contextualização, por mobilizar o aluno a ver sentido e significado no conteúdo que estiver estudando; a interdisciplinaridade por permitir a interação entre professores nos planejamentos disciplinares. Ambas podem favorecer interação entre professores e professores, professores e alunos, alunos e alunos, ao realizarem ações pedagógicas em diferentes situações de ensino e aprendizagem. A contextualização e a interdisciplinaridade são ferramentas a serviço do professor para superar o isolamento e a fragmentação dos conteúdos matemáticos trabalhados na escola. São, portanto, princípios básicos para o ensino dessa disciplina. Tomaz e David (2008, p. 14) defendem que, “o ensino de matemática deve está articulado com várias práticas e necessidades sociais”, propondo ainda, a interrelação com outras disciplinas como forma de contextualizar e interdisciplinarizar. Enfatizam ainda que, “a interrelação entre a Matemática e outras áreas do saber científico ou tecnológico, bem como outras disciplinas escolares constitui outra forma de abordagem interdisciplinar”. A Matemática precisa, por outro lado, está à disposição da escola para a formação integral do aluno. O projeto pedagógico da escola deve articular os mecanismos e formas com que isso pode se dá. Essa é uma questão relevante para a Matemática escolar, uma vez que a aprendizagem deve está vinculada à construção de uma prática pedagógica que, se levada a termo, permite a utilização dos conhecimentos aprendidos em situações intra e extraescolares (MOREIRA e DAVID, 2007). A esse respeito, Tomaz e David (2008, p. 15) ponderam que, “a Matemática escolar passa a ser vista como um meio de levar o aluno à participação mais crítica na sociedade, pois, a escola passa a ser encarada como um dos ambientes em que as relações sociais são fortemente estabelecidas”, ao mesmo tempo em que, “é chamada a engajar-se na crescente preocupação com a formação integral do aluno como cidadão na sociedade contemporânea onde cada vez mais é obrigado a tomar decisões políticas complexas”. Esse chamado para a Matemática Escolar significa, em última análise, admitir que o seu ensino ainda não alcança objetivamente a formação para a cidadania e participação crítica do educando na sociedade. Por essa perspectiva, precisa ocupar o seu lugar de relevância na escola e na formação do aluno; e, embora, se conceba que as licenciaturas são

insuficientes para abranger os conteúdos matemáticos e conhecimentos necessários ao exercício da função docente, é consenso que a qualidade da educação não pode perecer em decorrência disso. Nesse sentido, a formação continuada em serviço e a *práxis* pedagógica[i] configuram-se como espaços e práticas para onde se canalizam as demandas de aprendizagem, construção e domínio de saberes da formação docente. Assim, faz-se necessário que se viabilizem as condições de participação do professor para que ele se disponha a participar, construir experiências ou inovações e socializá-las, por que isso atende suas demandas de formação. **2. O PACTO sob a ótica de professores de matemática: uma primeira análise do estudo de caso na rede pública estadual do Cariri cearense** Santos e Greca (2007) afirmam que os professores encontram dificuldades para modificar sua prática e só há mudança quando o professor sai de seu isolamento e participa de grupos de formação continuada. Essa formação já é uma realidade na educação, contudo, grande parte os professores deparam-se com situações desfavoráveis à sua participação nos cursos, encontros e outras atividades. Os professores de matemática, por vezes, reclamam da ausência de formação continuada em sua área e da inadequação, quando há, à sua realidade. A elevada carga de trabalho e stress decorrente das atividades profissionais são outros exemplos de situações que desestimulam o docente a participar e tê-las como parte da sua *práxis* pedagógica. Barros et al (2011, p. 510) orientam que, “o professor enquanto praticante evolui através dos encontros e troca de experiências entre seus pares, mas principalmente sob o efeito da experiência com a sua turma e nas situações vividas na sala de aula”. Dessa forma, a formação continuada é uma necessidade para o professor, precisando se discutir os meios e mecanismos de realizá-la, como alcançar os seus objetivos, como facilitar a participação e como mobilizar o docente para decidir e tornar-se sujeito ativo da sua própria formação. A formação do professor ligada aos saberes experienciais depende em parte das suas próprias decisões, por que ocorre em situações coletivas mas, a sua atuação em sala é o principal indutor da sua construção. Com relação às formações coletivas, a definição de objetivos claros e a sua realização dentro da carga horária de trabalho do docente podem constituir-se de meios para demolir os argumentos de não participação, ao mesmo tempo em que pode transformar-se em momento e ambiente de construção de saberes diversos.

Nesse tocante, a instituição do Pacto Nacional para o Fortalecimento do Ensino Médio (PACTO), enquanto formação continuada voltada para os professores e coordenadores pedagógicos desse nível do ensino, pode ser um exemplo de transposição de parte das dificuldades de participação docente. Isso não é, contudo, suficiente para a formação do docente do Ensino Médio, mas, pode balizar as ações dos sistemas de ensino e das próprias escolas nesse sentido. Os cursos de pós-graduação são outras opções de formação docente, no âmbito da continuidade de sua formação. Isso pode ser percebido no depoimento de um dos sujeitos da pesquisa (o professor A) ao afirmar sobre o PACTO, que: “Essa formação é interessante por que contribui para que a gente aprenda conteúdos pedagógicos e outras formas de trabalhar a nossa disciplina e, como é no nosso horário de trabalho não dá pra deixar de participar”. Consideramos um importante depoimento, sob dois aspectos. Primeiro, dar continuidade à formação pedagógica do professor em exercício, principalmente, no que tange à sua área de formação inicial; por ser uma necessidade reclamante dos professores de matemática. O segundo, por satisfazer ao professor, ter formação em horário da própria carga horária de trabalho. Isso justifica-se no próprio PACTO por que, em primeira instância, faz parte das diretrizes e orientações da educação nacional, ao mesmo tempo em que constitui uma forma de valorização da formação continuada. A sua instituição como parte das políticas públicas educacionais para o Ensino Médio é um fator relevante. Assim, também, por ser uma ação interinstitucional, com parcerias entre secretarias estaduais, distritos de educação e universidades públicas. Outro aspecto positivo remete aos formadores e orientadores escolares; dentre os quais, aqueles são regionais foram selecionados entre os seus pares. Ou seja,

[...] o Ministério da Educação – MEC e as secretarias estaduais e distrital de educação assumem o compromisso com a valorização da formação continuada dos professores e coordenadores pedagógicos que atuam no ensino médio público, nas áreas rurais e urbanas, em consonância com a Lei nº 9394, de 1996, e com as Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Médio, instituídas na Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012 (BRASIL/MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2013, p. 01). Esse aspecto do PACTO de valorizar a formação continuada não é desconexo dos textos oficiais uma vez que as Diretrizes Curriculares para a Educação Básica (BRASIL, 2013, p.

57) destacam que, “o significado de escola aqui traduz a noção de **que valorizar o profissional da educação é valorizar a escola, com qualidade gestorial, educativa, social, cultural, ética, estética, ambiental**” (grifo do documento). *A priori*, a formação continuada já é uma forma de melhorar o trabalho do professor e, valorizá-lo em particular, mas na ótica do professor B da instituição pesquisada amplia essa concepção, quando ele apresenta a seguinte afirmativa:

O pacto é uma formação boa por que além de ser realizada na própria escola, onde temos a oportunidade de discutir questões das nossas práticas, nós professores de matemática temos a oportunidade de estudar com colegas de outras áreas (resposta do professor B ao questionário aplicado). Isso faz refletir sobre a forma como se desenvolve a formação continuada que pode corroborar para a realização de ações interdisciplinares na escola. Ou seja, entendemos que esse tipo de formação pode, portanto, constituir-se da própria *práxis* pedagógica do professor, podendo ser também:

um *tempus* e um *lócus* de realização intencional e organizada da educação. Um *lócus* de confrontos no qual se realiza a educação de maneira coletiva, organizada com intencionalidades explícitas (finalidades e objetivos) de forma escola ou não escolar. Um *tempus* de maturação emocional, operativa e intelectual na busca de um status social e posição cultural. (SOUZA et. al., 2009, p. 34). A realização dessa formação pelo PACTO, ao acontecer na escola e no horário de trabalho do professor, ao mesmo tempo em que possibilita uma participação efetiva dos professores nas atividades que sugerem uma nova forma de atuar sua ação docente, permite ainda que questões relevantes do projeto pedagógico da escola sejam discutidas no âmbito de teorias e das suas soluções. Como trabalho e formação da escola devem se revestir da intencionalidade e da organização da educação, não há lugar melhor de ser realizado do que no ambiente escolar e a partir das suas próprias demandas. Do mesmo modo e, para o professor de matemática em particular, essa formação envolve um caráter especial por que oportuniza discussões e reflexões entre os professores dessa disciplina, no que se refere aos conhecimentos da disciplina, curricular e de conteúdo pedagógico. A utilização das tecnologias da informação e comunicação, além de outras abordagens metodológicas do ensino de matemática, pode ser uma variável

importante da formação e das discussões entre os próprios professores, enquanto que a contextualização e a interdisciplinaridade encontram espaço e tempo de aprendizagem e discussões entre os professores de áreas diferentes. Isso se confirma, na opinião do professor C que atenta para o seguinte fato: “[...] no PACTO podemos discutir o que fazer para os nossos alunos, sobre a contextualização e interdisciplinaridade, por que isso está presentes nas provas de matemática do ENEM. É também uma forma de discutir como resolver e trabalhar determinados conteúdos”. Outro professor (professor D) reafirma que, “nas formações que envolvem professores de várias disciplinas se tem oportunidade de discutir algumas formas de interdisciplinaridade, mas, nem sempre isso é possível por que precisa-se de material que envolva essas questões”. A contextualização e a interdisciplinaridade são importantes para desmistificar que o conhecimento matemático tem um fim em si mesmo (TOMAZ e DAVID, 2008). As opiniões dos professores (C e D) demonstram que, embora a formação constitua um ambiente propício à aprendizagem e à construção de saberes docentes, nem sempre isso é suficiente para que haja efetiva aplicação no contexto de sala de aula por que depende do projeto pedagógico e dos objetivos que se buscam. Entendemos que, em um sentido mais amplo, o projeto pedagógico deve atender às demandas internas e externas da escola. Ele é uma construção constante e, não é por que a contextualização possibilita a mobilização de diferentes tipos de raciocínio ou intuições matemáticas e a interdisciplinaridade amplia a utilização de práticas integradoras da Matemática com conhecimentos de outras disciplinas e áreas que, facilitará a construção do conhecimento de forma trivial para o aluno. Ou mesmo, ser ações simples para o professor exercer em sala de aula. O exercício da prática docente requer uma formação contínua e dinâmica para que o professor esteja atento às novas tendências de ensino e demandas sociais. As políticas públicas reservam ao direito do aluno, que o ensino de matemática se viabilize como instrumento de desenvolvimento das capacidades de formulação e resolução de problemas, de comunicação e análise crítica de uma situação, mas, convém considerarmos que o cotidiano da sala de aula apresenta várias realidades sujeitas a impelir uma postura tradicional do professor de matemática. **3. Considerações Finais** A prática docente é constituída por um conjunto de saberes que não estão ligados apenas às instituições formadoras e aos currículos oficiais. Caracterizam-se

pela sua atualização e pelo fato de serem adquiridos e necessários ao desempenho da função docente. Em síntese, o exercício da profissão é requisito imprescindível para a construção de uma prática docente e isso, inegavelmente, a transforma em algo dinâmico e não estático, precisando adequar-se às demandas da educação que, por sua vez, mudam constantemente. Dessa forma, assume-se que a formação dos professores devem acompanhar as mudanças da educação para que as práticas de ensino não invalidem as ações de educativas do professor. Nesse sentido, tanto a formação nas licenciaturas quanto, as formações continuadas são relevantes para dá qualidade ao ensino básico. Para tanto, as licenciaturas devem acompanhar essas transformações através da construção de um currículo que interaja com a realidade da educação básica para quem, em grande parte, está formando seus profissionais. Por outro lado, as formações continuadas servem à correção de saberes disciplinares e à construção de outros saberes inerentes e decorrentes da função docente. Ao que concerne à formação dos professores de matemática, compreende-se ocorra no âmbito da universidade a partir do contexto educativo, uma vez que esses professores irão exercer, em sala de aula, a Matemática escolar que, tem abordagem apoiada em definições mais descritivas e formas alternativas de comunicação de demonstrações, argumentações e apresentação de conceitos e resultados. Nesse tocante, a complexidade e amplitudes dos saberes essenciais à docência requerem que a formação do professor contemple os conhecimentos da disciplina específica, os curriculares e os de conteúdo pedagógico. Em outro sentido, as diretrizes curriculares apontam para a construção de um currículo em que a contextualização e a interdisciplinaridade são recorrentes na prática de ensino de Matemática e, dessa forma, o professor deve conhecer esses elementos da sua prática tanto de modo conceitual quanto na maneira de aplicá-las no dia a dia. Logo, a formação continuada, deve se encarregar de suprir essas necessidades através da interação entre professores da mesma disciplina e de outras áreas do conhecimento. Por esse ponto de vista, o PACTO tem demonstrado que é possível conciliar prática docente com formação continuada em serviço. Verificamos ainda que, pela ótica dos sujeitos pesquisados, o PACTO destacou-se como importante para o professor por que constituiu um espaço de formação coletiva a partir do “chão da escola”, uma vez que os seus formadores e orientadores foram

selecionados dentre os seus pares; além disso, os estudos foram realizados em material teórico produzido nas universidades coordenadoras, mas, as discussões foram direcionadas para o campo da prática do professor, ocupando não somente o espaço físico da escola, mas, apoderando-se dos domínios do seu projeto pedagógico.

Referências BARROS, J. D. S. et. al. A prática docente mediada pelo estágio supervisionado. In: **Atos de pesquisa em educação**, v. 6, n. 2, p. 510-520, 2011.

Disponível em:

<http://>

gorila.furb.br

[/ojs/index.php](http://gorila.furb.br/ojs/index.php)

[/atosdepesquisa.](http://gorila.furb.br/ojs/index.php/atosdepesquisa)

Acesso em: 14 abr. 2016. BERNSTEIN, B. **A estruturação do discurso pedagógico: classe, códigos e controle**. Petrópolis: Vozes, 1996. BRASIL. **Diretrizes curriculares nacionais da educação básica**. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013. BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria Nº 1140, de 22 de Novembro de 2013**.

Disponível em:

<http://>

pactoensinomedio.mec.gov.br

[/images/pdf/portaria_1140_22112013.pdf](http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/portaria_1140_22112013.pdf)

. Acesso em 15 Maio 2016. BRASIL. (2014). Secretaria da Educação Básica.

Formação de professores do ensino médio, etapa II – Caderno V: matemática/ Ministério da Educação, Secretaria da Educação Básica; [autores: Ana Paula Jahn... et al]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2014.

BLANCO, M. M. G. A formação inicial de professores de matemática: fundamentos para a definição de um curriculum. In: FIORENTINI, D. (Org.).

Formação de professores de matemática: explorando novos caminhos com outros olhares. Campinas: M. de Letras, 2003. CARVALHO, A. M. P.; GIL-PÉREZ, D. **Formação dos professores de ciências: tendências e inovações**. S. Paulo: Cortez, 2006. CHARLOT, B. **Formação de professores e a política educacional**. S. Paulo: Cortez, 2005. CURY, H. N. **As concepções de matemática dos professores e suas formas de**

considerar os erros dos alunos. 1994. 275 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 1994. MACÊDO, J. D. F. de; DIÓGENES, E. M. N. **(Novo) Enem e o dono da voz:** discursos, ideologias, práticas e intenções. 1. ed. Curitiba: CRV, 2014. MOREIRA, P. C.; DAVID, M. M. M. S. **A formação matemática do professor:** licenciatura e prática docente escolar. Belo Horizonte: Autêntica, 2007. PIMENTA, S. G. Formação de professores: identidade e saberes da docência. In: PIMENTA, S. G. **Saberes pedagógicos e atividades docentes.** 6. ed. S. Paulo: Cortez, 2008. SÁ, R. **A formação inicial do educador matemático:** uma análise crítica dos cursos de formação. Publicado em 23 de outubro de 2012.

Disponível em:

<http://>

www.

[infoescola.com](http://www.infoescola.com)

[/educacao](http://www.infoescola.com/educacao). Acesso em 14 abr. 2016. SANTOS, F. M. T. e GRECA. I. (org). **A pesquisa em ensino de ciências no Brasil e suas metodologias.** Ijuí: Editora UNIJUI, p.13-46, 2007. SOUZA, J. F. et. al. **Prática pedagógica e formação de professores.** Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2009. TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional.** 15. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. TOMAZ, V. S.; DAVID, M. M. M. S. **Interdisciplinaridade e aprendizagem matemática em sala de aula.** Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

Práxis pedagógica, entendemos como sendo a “interrelação de práticas de sujeitos sociais formadores que objetivam a formação de sujeitos que desejam ser educados (sujeitos em formação) respondendo aos requerimentos de uma determinada sociedade em um momento determinado de sua história, produzindo conhecimentos que ajudem a compreender e atuar nessa mesma sociedade e na realização humana dos seus sujeitos”. (SOUZA et. al., 2009, p. 29).

* Mestrando do PPGEICIMA/ UFS; professor de Matemática na educação básica na rede pública do estado do Ceará e da rede pública do município de Caririaçu/CE; [celiomendonca.matematica@bol.com](mailto:celiomendonca.matematica@bol.com.br)
.br

. ** Mestranda do PPGEICIMA/UFS; professora da educação básica no município de Aracaju/CE; vanessayadah@hotmail.com

*** Graduanda do curso de Licenciatura em Matemática - DMAQUFS; estudante Bolsista do PIBID/UFS; marcelafeitosalima@outlook.com

Recebido em: 07/08/2016

Aprovado em: 09/08/2016

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Metodo de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: