

OS IMPACTOS DAS REFORMAS CURRICULARES NA ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO PEDAGÓGICO NA SALA DE AULA: COMPREENSÕES DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA DA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Joane dos Santos Araujo ¹
Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos ²

RESUMO

Este artigo visa apresentar os resultados da pesquisa realizada no âmbito do PIBIC do IFPE, que teve como objetivo levantar as compreensões de professores de matemática da educação básica sobre os impactos das reformas curriculares, na organização do trabalho pedagógico em sala de aula do professor de matemática, a fim de observar as mudanças realizadas no currículo e nas práticas, a partir do Novo Ensino Médio, e da Base Nacional Comum Curricular. Como referencial teórico, nos ancoramos em autores que discutem as políticas educacionais no período de redemocratização; às reformas curriculares no período de 1990 até os anos 2000; os interesses do mercado na educação no governo Temer; a Reforma do Ensino Médio, os 20 anos de reformas educacionais e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação; a reforma curricular do Ensino Médio e a BNCC e as razões políticas da reforma do Ensino Médio e a BNCC. A pesquisa de natureza qualitativa investigou professores de Matemática em atividade em três Escolas Estaduais no município de Santana do Ipanema em Alagoas que vivenciaram experiências em sala de aula com o novo ensino médio desde 2022, a partir da aprovação no ano de 2017 no governo do ex-presidente Michel Temer da Lei nº 13.415/2017 (BRASIL, 2017) que modificou a LDBEN e criou a BNCC. A coleta dos dados foi feita por meio do questionário e a técnica de análise dos dados foi a análise temática de conteúdo. Dentre os resultados alcançados podemos enumerar as dificuldades enfrentadas pelos professores, tais como: redução de carga horária, formação, dentre outras.

Palavras-chave: BNCC, Novo Ensino Médio, Licenciatura em Matemática.

INTRODUÇÃO

O presente artigo foi desenvolvido com base no plano de atividades do Programa de Iniciação Científica - PIBIC do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE, visando investigar, as políticas educacionais implantadas, na última década deste século, a fim de compreender as recentes reformas curriculares na educação básica e os impactos delas na concepção de formação e na organização do trabalho pedagógico, desenvolvido pelo professor de matemática.

¹ Graduanda do Curso de Licenciatura em Matemática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE, annysantoss1307@gmail.com;

² Professora orientadora: Doutora em Educação, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE, rosa.vasconcelos@ead.ifpe.edu.br.

Historicamente a educação atravessou diversas reformas, como é o caso mais recente, do Novo Ensino Médio - NEM, assim como da Base Nacional Comum Curricular - BNCC. Na oferta do Novo Ensino Médio nas escolas da rede estadual de Alagoas, implementado a partir do ano de 2022, os professores de matemática têm enfrentado inúmeros desafios decorrentes das mudanças em sua carga horária, como também no planejamento e desenvolvimento das aulas, com a inclusão das trilhas, dos itinerários e das oficinas.

Diante desse cenário pressupomos que, a partir do contato com professores da rede estadual, possamos conhecer a proposta do novo ensino médio, e compreender os desafios que os mesmos vêm enfrentando, com essa nova realidade.

Ante o exposto pergunta-se: Quais os desafios enfrentados pelos professores de matemática na vivência do Novo Ensino Médio? Quais as compreensões acerca dessa nova realidade?

Nessa perspectiva, o objetivo da pesquisa foi levantar as compreensões de professores de matemática da educação básica sobre os impactos das reformas curriculares, na organização do trabalho pedagógico na sala de aula, especificamente a reforma do Novo Ensino Médio - NEM, como também, a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, nas escolas estaduais do município de Santana do Ipanema no Estado de Alagoas. A pesquisa foi realizada com professores de matemática do Novo Ensino Médio, do 1º ano e 2º ano no primeiro semestre 2023

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A constituição do novo currículo para o Ensino Médio que vem sendo implementado nas escolas, se expressa por meio de uma lei que deverá ser cumprida, em toda rede de ensino. Segundo Licínio e Emílio (2016):

Essas diretrizes constituíram-se em normas obrigatórias para orientar o trabalho dos sistemas de ensino e das escolas, bem como preconizam que os currículos escolares deveriam ter uma parte comum e uma parte diversificada. Elas definiram, na parte comum, os conteúdos curriculares de cada etapa e modalidade da educação básica, em termos de áreas de estudos ou disciplinas a serem trabalhadas, além de apresentarem objetivos e propósitos mais gerais da educação e de mostrarem os valores e os comportamentos a serem alcançados. (Licínio e Emílio, 2016, p.283)

Os autores ainda enfatizam quanto à BNCC que ela decorre da exigência na melhoria dos indicadores educacionais com base em avaliações de larga escala “[...] observa-se ainda que o apoio à BNCC decorre do interesse na melhoria dos resultados das escolas nos testes

nacionais e, conseqüentemente, na posição que elas ocupam nas classificações nacionais e estaduais.” (Licínio e Emílio, 2016, p.287)

Por outro lado, os mesmos autores destacam que o argumento anterior não cumpriria o que promete, qual seja, a melhoria da qualidade da educação, baseada exclusivamente em indicadores quantitativos e numa base curricular única para todo o país.

A proposta de uma BNCC termina sendo uma medida inócua, pois **a experiência tem mostrado que os professores, com raras exceções, não consultam os documentos oficiais para preparar suas aulas. Outras medidas são necessárias para elevar o padrão de qualidade da educação brasileira**, que incluem desde a melhoria dos prédios e equipamentos escolares até a melhoria da carreira, do salário e da formação dos professores. Docentes bem qualificados são indispensáveis para a democratização da educação, contribuindo para que as crianças e jovens das camadas populares possam ter uma trajetória escolar mais longa e sem grandes percalços. (Licínio e Emílio, 2016, p. 288) (grifos nossos)

Ao longo da Educação Básica, as aprendizagens essenciais definidas na BNCC devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento de competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. Nesse sentido para os defensores da Base,

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica, de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento, em conformidade com o que preceitua o Plano Nacional de Educação (PNE). [...] e está orientado pelos princípios éticos, políticos e estéticos que visam à formação humana integral e à construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva, como fundamentado nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN). (Brasil, 2017)

Entretanto a reforma do Novo Ensino Médio trouxe mudanças na organização do currículo e nas práticas de ensino, a exemplo da criação dos 5 itinerários formativos, que segundo Araújo (2019):

Entre outras mudanças a reforma altera a redação do artigo 36 da LDB, que trata da organização curricular do Ensino Médio. Substituiu-se a diretriz única de que devessem ser consideradas, na organização do Ensino Médio e em seu lugar são criados cinco diferentes Itinerários Formativos, com ênfase nas áreas de linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas e formação técnica e profissional. (Araújo, 2019, p. 116)

Foi possível observar também dentre as modificações advindas do NEM, alterações na carga horária dos componentes curriculares, com redução da carga horária de algumas disciplinas obrigatórias, a exemplo da matemática.

Na prática, reduz o Ensino Médio ao tornar apenas 1.800 horas obrigatórias de trabalho com a Base Nacional Curricular Comum, apesar de prever o aumento da carga horária anual para 1.000 horas, no prazo máximo de 5 anos, o que totalizaria 3.000 horas. Ou seja, **40% da carga horária do Ensino Médio prevista é flexibilizada**, sendo a sua organização e oferta definidas pelos sistemas de ensino. Como dizia Algebaille (2009) em relação à expansão que houve no ensino fundamental, trata-se de uma “ampliação para menos”. (Araújo, 2019, p.117) (grifos nossos)

Diante dessas mudanças no NEM, os impactos sentidos pelos professores foram tanto positivos, quanto negativos, questão que se pode verificar em acordo com o mesmo autor:

A Reforma também impacta profundamente a educação profissional técnica de nível médio, sendo está colocada como uma das possibilidades de itinerários formativos. A formação técnica não deve ser necessariamente assegurada nas próprias escolas (o que demandaria um grande investimento em construção, aquisição de equipamentos, formação profissional e contratação de novos docentes, recursos para insumos, etc.), **mas por meio do reconhecimento de saberes e competências, admitindo-se experiência de trabalho adquirida fora do ambiente escolar, em cursos oferecidos por centros ou programas ocupacionais nacionais ou estrangeiros ou realizados por meio de educação a distância, configurando um vale-tudo na educação profissional técnica de nível médio**, destinada prioritariamente aos jovens de origem trabalhadora. Por isso pode-se identificar esse como o itinerário dos pobres. (Araújo, 2019, p. 117) (grifos nossos)

METODOLOGIA

A pesquisa trata das compreensões de professores de matemática da educação básica sobre os impactos das reformas curriculares, na organização do trabalho pedagógico na sala de aula, buscando sempre entender os desafios que tem enfrentado durante as aulas. Para realização dessa pesquisa lançou-se mão da abordagem qualitativa do tipo descritiva “[...] A pesquisa é desenvolvida mediante o concurso dos conhecimentos disponíveis e a utilização cuidadosa de métodos e técnicas de investigação científica. Na realidade, a pesquisa desenvolve-se ao longo de um processo que envolve inúmeras fases, desde a adequada formulação do problema até a satisfatória apresentação dos resultados.” (GIL, 2017, p.16)

Os dados das pesquisas foram coletados através de um questionário, sendo elaborado em uma reunião com a professora orientadora do projeto, juntamente com os estudantes pesquisadores, e depois da elaboração do mesmo, foi realizado um teste piloto, e em seguida, aplicado com os professores de matemática. O questionário contou com 23(vinte e três) questões, fechadas e uma questão aberta para que os sujeitos da pesquisa pudessem se expressar mais livremente sobre as questões ou acrescentar outras.

O questionário “[...] é considerado uma técnica de investigação composta por um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo por objetivo o conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas etc.” (Gil, 1999, p. 128). De modo que foi uma escolha viável, ante o tempo necessário ao desenvolvimento da pesquisa, e a facilitação do acesso aos sujeitos da pesquisa e sua disponibilidade para participar da investigação.

Na primeira etapa da pesquisa foi realizado o levantamento de todas as escolas estaduais no município de Santana do Ipanema/AL, contabilizando 7(sete) escolas, entretanto 3 (três) delas foram excluídas em razão de: 2(duas) delas não terem implementado o NEM e a outra ser uma escola rural.

Assim, foram elencadas 4(quatro) escolas e os respectivos professores de matemática no Ensino Médio. Nesta fase da pesquisa houve uma nova exclusão, em razão da negativa do único professor do NEM nesta escola, em participar da pesquisa, ficando, portanto, apenas 3(três) escolas em que obtivemos adesão no geral de 5 professores.

O questionário foi aplicado em 3 (três) Escolas da Rede Estadual, do município de Santana do Ipanema/AL. As escolas investigadas foram nomeadas como escola EI, EII e EIII, na escola I e II tivemos adesão de 2 professores respectivamente em cada uma delas. Quanto à escola III, apenas 1 professor se dispôs a participar da pesquisa, totalizando a participação de 5(cinco) docentes.

Os sujeitos da pesquisa, foram professores de matemática, que estavam lecionando em sala de aula do Novo Ensino Médio - NEM e fazendo uso da Base Nacional Comum Curricular, e que na pesquisa foram nomeados sujeitos I, II e III.

Ao associarmos as escolas e os respectivos sujeitos obtivemos a seguinte identificação para escolas/sujeitos: EISI; EISII; EIISI; EISII e EIISI, onde E refere-se a escola e S ao sujeito participante da pesquisa

Por meio do questionário também se levantou o perfil dos docentes sujeitos da pesquisa, quanto a sua formação acadêmica, instituição e ano em que foi concluída a graduação, assim como a sua última titulação, dentre outros. A segunda parte do questionário buscou conhecer a disciplina que o professor leciona no NEM, a carga horária, a escola, a compreensão deles sobre o NEM e o impacto da implementação do NEM e da BNCC em suas atividades cotidianas em sala de aula.

A análise dos dados obtidos por meio do questionário foi realizada através da técnica de análise de conteúdo, categorial temática, Bardin (2011). Os dados foram organizados, codificados, categorizados e por fim foram realizadas as análises buscando inferir, a partir da

fala dos sujeitos suas compreensões sobre os impactos do NEM e da BNCC no seu trabalho pedagógico em sala de aula.

O Quadro 1 permite-nos verificar o perfil dos professores participantes da pesquisa, por meio do qual realizamos a categorização dos dados.

QUADRO 1 - PERFIL DOS PROFESSORES DE MATEMÁTICA

Sujeito/Questões		SIEI	SIEI	SIEII	SIEII	SIEIII
Parte 1 – Perfil do Professor	Q.1 - Formação acadêmica (curso de graduação)	Licenciatura em Matemática	Licenciatura em Matemática	Ciências-habilitação em Matemática	Licenciatura em Matemática	Licenciatura em Matemática
	Q.2 - Em que instituição concluiu a graduação?	Instituto Federal de educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco-IFPE	Instituto Federal de educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco-IFPE	Centro de Ensino Superior do Vale do São Francisco-CESVVSF	Autarquia de Ensino Superior de Arcoverde-AESA-CES A	Universidade Federal de Alagoas-UFAL
	Q.3- Em que ano concluiu a graduação?	2013	2018	1999	2009	2000
	Q.4- Qual a sua última titulação?	Especialização Lato-Sensu	Graduação	Especialização Lato-Sensu	Especialização Lato-Sensu	Especialização Lato-Sensu
	Q.5- Qual o nome do curso?	Especialização Lato-Sensu em Matemática e Física	Licenciatura em Matemática	Especialização em Educação Matemática	Metodologia de Ensino de Matemática e Física	Especialização: Gestão do programa escola de gestores da educação básica.
	Q.6- Em que ano concluiu a última titulação?	2013	2018	2015	2011	2009
	Q.7- Em que instituição concluiu a última titulação?	Instituto Superior Tupy-IST	Instituto Federal de educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco-IFPE	Universidade Estadual de Alagoas-UNEAL	Centro Universitário Internacional - UNITER	Universidade Federal de Alagoas-UFAL

Q.8- Indique o tipo vínculo com a escola campo de pesquisa	Contratado	Efetivo	Efetiva	Efetiva	Efetiva
Q.9- Que disciplinas leciona no NEM?	Matemática	Matemática	Matemática	Matemática, Oficina de matemática, eletivas	Matemática, Oficina de Resoluções de Problemas e Projeto de vida.
Q.10- Qual a sua carga horária total no Ensino de Matemática?	30 Horas	30 Horas	40 h/ semanal	30 Horas	40 Horas

Fonte: as autoras

A análise do Quadro 1 permitiu identificar que 4(quatro) professores possuem formação em Licenciatura em Matemática, enquanto apenas um deles possui formação em Licenciatura e Ciências com habilitação em Matemática. Destacamos que a formação em matemática foi um dos critérios para seleção dos sujeitos. Todos os professores têm formação em instituições públicas de ensino superior federais ou municipais, sendo 2(dois) em Institutos Federais; 1(um) em Universidade Federal; e 2(dois) Autarquia Municipal.

Dentre os 5(cinco) sujeitos pesquisados, dois deles concluíram a graduação no fim dos anos 90 - Início anos 2000, enquanto três têm formação a partir do início anos 2000. A maioria dos docentes (4) tem formação pós-graduada, lato-sensu, e apenas um deles possui apenas a graduação. Quanto à área de formação nesta última titulação 4(quatro) dos professores têm formação na área de ensino da matemática, enquanto apenas 1(um) deles na área de gestão escolar. Ainda quanto à última titulação, (1) um deles concluiu em 2009, sendo que os demais concluíram no período de 2011 a 2018. Neste caso, 2(dois) deles concluíram a última titulação em instituição privada, enquanto os outros 3(três) concluíram em instituições públicas das redes estadual e federal.

Dos 5(cinco) sujeitos investigados apenas 1(um) deles possui vínculo como contrato, todos os demais são professores efetivos. Enquanto 3(três) deles ensinam exclusivamente Matemática no NEM, 2(dois) deles ensinam além de Matemática, disciplinas eletivas relacionadas ao NEM e a BNCC. Quanto a carga horária dedicada ao ensino de Matemática, 3(três) deles informam que possuem carga horária de até 30h, enquanto 2(dois) informaram carga horária acima de 30h.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na pesquisa do Programa de Iniciação Científica - PIBIC com os professores de Matemática de 3(três) escolas da rede estadual do município de Santana do Ipanema/AL, tivemos 5(cinco) professores expressando suas compreensões e suas experiências sobre o Novo Ensino Médio- NEM e a Base Nacional Comum Curricular-BNCC.

Observou-se que os professores tiveram dificuldades relacionadas à falta de formação, por exemplo. Eles argumentam sobre a necessidade de formação que os ajude a compreender e atuar adequadamente na proposta do NEM. Eles relatam sentir falta das formações, além de expressar o desejo de buscar mais orientações e informações sobre o NEM, a fim de que possam se adequar à nova realidade.

Nesse sentido, fica evidente a necessidade de formação do professor, particularmente ante uma mudança da organização do currículo e do seu trabalho pedagógico em sala de aula, de modo que o professor precisa estar preparado para abordar os conteúdos que irá lecionar, inserindo novas estratégias de ensino, buscando sempre aprimorar seus conhecimentos para o desenvolvimento das aulas, tornando inviável um bom desenvolvimento do trabalho pedagógico em sala de aula ante sem pesquisa, formação continuada, planejamento, dentre outros.

Assim, asseveramos que “[...].Outras medidas são necessárias para elevar o padrão de qualidade da educação brasileira, [...] até a melhoria da carreira, do salário e da formação dos professores. (Licínio e Emílio, 2016, p. 288)

Outro aspecto expressado pelos professores de matemática, foi a carga horária para a disciplina de matemática, que foi reduzida, passando de 200h, para 160h com o NEM, devido ao seu parcelamento com outro componente: oficina de resolução de problemas.

Desse modo, observou-se que a disciplina de matemática sofreu alteração na carga horária, e a carga horária excedente foi complementada por disciplinas eletivas ou atividades complementares, que requerem condições adequadas para o seu adequado desenvolvimento. Nesse sentido, os professores demonstraram insatisfação, argumentando que as escolas não estavam preparadas, em estrutura física para esta nova forma de organização do ensino médio, visto que, tem que se trabalhar conforme as orientações da matriz curricular, necessitando de espaço físico adequado para colocar em prática as oficinas, os itinerário e as trilhas.

Esse aspecto da redução da carga horária ratifica a afirmação de Araujo (2019) evidenciando uma, “ampliação para menos”, na medida em que aumentou-se a carga horária geral/anual e reduziu a carga horárias das disciplinas, criando outras, sem que os professores tenham sido adequadamente preparados para desenvolvê-las adequadamente.

Quanto aos resultados obtidos a partir do questionário relacionados à implementação do NEM e da BNCC, questionamos os professores em relação ao ano de ingresso na escola, tendo identificado que 3(três) deles iniciaram sua atividade docente na escola campo de pesquisa ainda no início da 2ª década dos anos 2000, enquanto 2(dois) deles são veteranos, tendo ingressado na escola no início da 1ª década dos anos 2000. Entretanto de um modo geral observa-se que todos os professores já estão há um tempo considerável na escola campo de pesquisa, o que nos permite presumir que estão totalmente integrados ao cotidiano, à comunidade escolar e as práticas pedagógicas desenvolvidas nas respectivas escolas.

Dando continuidade, perguntamos aos sujeitos sobre o ano de ingresso no Ensino Médio e observamos o mesmo comportamento quanto à questão anterior. Todos os professores têm considerada experiência no Ensino Médio, tendo 2(dois) deles ingressado nesta fase da Educação Básica ainda no início dos anos 2000, enquanto os outros 3(três) iniciaram a partir da 2ª década dos anos 2000.

Prosseguindo, ao perguntarmos aos sujeitos sobre o ano de ingresso no NEM, pudemos notar que todos já se encontravam realizando suas atividades no NEM, tendo 4(quatro) deles ingressado no ano de 2022 e mais 1(um) no ano de 2021.

Quanto à compreensão dos sujeitos sobre o NEM, observou-se que eles sentiram diferenças no ensino, a exemplo da carga horária, nova matriz curricular, atividades e práticas. Nesse sentido 4(quatro) deles compreendem o NEM como “*inovação curricular*”, enquanto 1(um), como “*emancipação estudantil*”.

Avançando, perguntamos aos sujeitos do que gostaram no NEM. Diante dessa pergunta pôde-se perceber que 1(um) deles falou “*não gostei*”, 2(dois) deles destacaram as oportunidades, 1(um) deles falou sobre “*protagonismo estudantil*”, 1(um) deles destaca a “*obrigatoriedade de matemática em todo EM*”.

Continuando, perguntamos aos sujeitos, do que não gostaram no NEM. Ficou evidente o quanto tem sido insatisfatório para os docentes, devido a falta de formação necessária para uma boa atuação em sala de aula. Assim, 3(três) deles ressaltam quanto a essa questão a “*formação, recursos e infraestrutura e currículo*”, enquanto 2(dois) deles são ênfase ao “*currículo*”. Pode-se retomar aqui Araújo (2019) reafirmando que são necessárias outras condições para melhoria da qualidade de ensino e garantia das aprendizagens dentre elas todas as elencadas nas respostas dos professores.

Dando seguimento, perguntamos se eles conheciam a BNCC. Neste caso obtivemos dos 5(cinco) sujeitos a confirmação de que todos estavam devidamente informados sobre a BNCC.

Considerando que todos afirmaram conhecer a BNCC, seguimos perguntando aos sujeitos, qual a sua compreensão sobre a base. Nesse quesito notou-se que os docentes trazia consigo o entendimento claro da BNCC, de modo que todos os 5(cinco) destacaram como expressão da base, o *“Guia de Orientação Curricular”*.

Prosseguindo, perguntamos se a escola campo de pesquisa, ou a rede de ensino disponibilizou formação continuada para atuação no NEM, entretanto apenas 3(três) deles confirmaram que houve formação, enquanto 2 (dois) deles que não tiveram formação, o que de certa forma dialoga com a questão, a que ao referirem-se ao que não gostaram no NEM fazem menção a formação, pressupomos então remetente a sua ausência ou que a formação não foi suficiente para os desafios que tem enfrentado no NEM. Perguntamos por fim, qual impacto da implementação da BNCC sobre o seu trabalho pedagógico em sala de aula, onde 4(quatro) deles expressaram como *“mudanças e melhoria para o Ensino e Aprendizagem da Matemática”* e 1(um deles) deles como *“orientação curricular centralizada”*. Aqui percebe-se a contradição, pois *ao se* referirem ao NEM e a BNCC inicialmente a maioria deles fazem menção a falta de condições, e mudanças para as quais não estavam preparados.

Em seguida pedimos que citassem alguns dos impactos percebidos por eles no seu trabalho pedagógico em sala de aula, após a implementação do Novo Ensino Médio e da BNCC, ao que 3(três) deles destacaram *“mudanças na organização da prática pedagógica docente e discente e, formação docente”*, 1(um) deles referiu-se a *“aprendizagem ativa, crítica e reflexiva”* e 1(um) outro expressou *“interferência nas dinâmicas e interação no processo de ensino e aprendizagem”*.

Por fim, pedimos que deixassem comentários adicionais sobre o NEM e a BNCC que não foram contempladas no questionário, tendo apenas 1(um) deles se manifestado quanto à questão do *“currículo e avaliação”*.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em virtude dos resultados alcançados, observou-se em geral como os professores da disciplina de matemática estão preocupados com o novo ensino médio, precisando de novos conhecimentos nesta nova modalidade de ensino, pois, ou não tiveram formação, ou esta não foi suficiente para os desafios que tem enfrentado, o que dificulta o seu trabalho em sala de aula.

Diante dos desafios enfrentados pelos professores com a proposta de um novo currículo: as mudanças nos conteúdos das disciplinas, adaptações necessárias, mas quase

sempre realizadas na infraestrutura da escola, formação técnica profissional, aumento da carga horária geral e redução da carga horária de matemática, com a introdução de disciplinas eletivas, ou atividades complementares como oficinas, eles tiveram que se reinventar, ser flexíveis e estar abertos a compreenderem a nova forma de organização do currículo e suas exigências, para continuar o caminho, se adaptando com a realidade, o que supões uma perspectiva acrítica da educação.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre estar me guiando nos meus projetos sonhados por Ele para minha vida. Sou grata ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - IFPE que foi a ponte para minha participação no Programa de Iniciação Científica - PIBIC.

Sou grata à Professora Doutora Rosa Maria Oliveira Teixeira de Vasconcelos por compartilhar dos seus conhecimentos e ensinamentos para assim podermos aprimorar nosso conhecimento. Externo ainda, minha gratidão ao meu amigo Felipe Malta pelos seus conselhos e ânimo para seguir em frente.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Ronaldo Marcos de Lima. Ensino Médio Brasileiro: dualidade, diferenciação e desigualdade social. **Cad. Pesq.**, v. 26, n. 4, out./dez., 2019. DOI: <https://doi.org/10.18764/2178-2229.v26n4p107-122>

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Trad. de Luís Antero Reto, Augusto Pinheiro. 1. Ed. São Paulo: 70, 2011.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Ensino Médio, Ministério da Educação, 2017.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SANTOS, Lucíola Licínio de Castro Paixão; DINIZ-PEREIRA, Júlio Emílio. Tentativas de Padronização do currículo e da formação de professores no Brasil. **Cad. Cedes**, Campinas, v. 36, n. 100, p. 281-300, set.-dez., 2016