



PROGRAMA FOCO NA APRENDIZAGEM: AS CONTRIBUIÇÕES PARA O ENSINO E APRENDIZAGEM DA MATEMÁTICA

José Cleyton Sousa Silva¹

RESUMO

Esta pesquisa traz uma reflexão sobre o Programa Foco na Aprendizagem e suas contribuições para o ensino e aprendizagem da matemática, tendo como objetivo geral refletir sobre as contribuições do Programa Foco na Aprendizagem no processo pedagógico da disciplina de matemática a partir da perspectiva de sujeitos envolvidos do corpo docente e discente da referida Escola. Os procedimentos metodológicos foram buscas em artigos hospedados em plataformas/sites confiáveis, coleta de dados através de formulários online, bem como uma webconferência com os professores, alunos convidados e a Formadora Regional de matemática do Programa #FocoNaAprendizagem. Segundo os sujeitos da pesquisa como o #FocoNaAprendizagem trouxe muitas contribuições para o processo pedagógico da disciplina de matemática da Escola de Ensino Médio Maria José Coutinho. Recomendamos, assim, que o programa tenha continuidade, com as mesmas premissas e dimensões e apontamos ajustes necessários para qualificá-lo ainda mais.

Palavras-chave: Programa Foco na Aprendizagem. Ensino da Matemática. Formação de professores.

Introdução

As adversidades escolares de alunos relacionadas ao ensino e aprendizagem da matemática podem ser atribuídas a diferentes fatores, dentre eles, falta de estrutura para se trabalhar com os números, a atuação do professor, questões sociais, claro que no momento atual vem sendo tratado de forma mais cuidadosa os desafios da educação, noutro tempo não seria observado da forma que é hoje.

A presente pesquisa tem como objetivo geral identificar as contribuições do Programa Foco na Aprendizagem no processo pedagógico da disciplina de matemática, na visão do corpo docente e discente da Escola de Ensino Médio Maria José Coutinho, os objetivos específicos são mapear os principais desafios de aprendizagem na matemática, analisar de que forma

¹ Professor de Matemática na EEM Maria José Coutinho de Quiterianópolis-CE. Graduado em Matemática pela Universidade Estadual do Ceará (UECE). Especialização em Educação na área da matemática pela Faculdade da Aldeia de Carapicuíba (FALC) e em Gestão Escolar e Coordenação Pedagógica pela Universidade Estadual Vale do Acaraú- UVA/IDETE. E-mail: cleytonpadre@gmail.com.

Realização:



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

Parceria:



CIENTISTA CHEFE
EDUCAÇÃO



acontece o nivelamento dos alunos a partir do uso do material estruturado do foco na aprendizagem e observar como o alunado e professores acolheram o método de nivelamento utilizando no mesmo material.

O motivo que levou a esta investigação partiu da necessidade de entender melhor os desafios do ensino e aprendizagem da matemática e investigar a eficácia do Programa #FocoNaAprendizagem na Escola de Ensino Médio Maria José Coutinho, apresentar o resultado da pesquisa as entidades e órgãos que acompanham e que fazem uso do programa, com intuito de dar continuidade e aprimorar sua aplicabilidade no chão da escola.

Metodologia

Quanto à metodologia empregada, foi realizado estudos em artigos publicados em plataformas/sites conhecidos e confiáveis e documentos orientadores da educação que abordam a problematização deste trabalho, bem como uma pesquisa empírica com aplicação de questionários online aos 06 (seis) professores de matemática e uma amostra de 44(quarenta e quatro) alunos das 3 (três) séries da Escola Estadual de Ensino Médio Maria José Coutinho.

Resultados e discussão

Desafios do ensino e da aprendizagem da matemática

Os problemas enfrentados com a defasagem na aprendizagem são desde muito tempo, deixando lacunas que se perpetuaram nos discentes até os tempos atuais. Se faz necessário adquirir habilidades e competências logo nos anos iniciais do fundamental, chegando ao ensino fundamental alfabetizados e com letramento matemático, acumulando para o ensino médio conhecimentos elementares a ser utilizado como pré-requisitos para o ingresso neste. As dificuldades escolares de alunos relacionadas à aprendizagem podem ser atribuídas a diferentes variáveis, sua historicidade, onde durante um longo período, a matemática não era priorizada em todos os anos de ensino. Segundo Beltrame (2000), durante o período de 1837 a 1932, a Matemática não era ensinada em todos os anos de escolaridades.

A educadora Iole de Freitas Druck, doutora em matemática e docente da Universidade de São Paulo (USP), diz, que um dos problemas está relacionado à falta de afinidade com os números vinda da parte dos professores. Segundo ela, muitos dos educadores das séries iniciais não têm gosto pela disciplina, por isso procuraram a pedagogia ou o magistério, mas, depois de formados, se deparam com a obrigação do ensino de todas as áreas. E essa dificuldade é repassada aos alunos.

Programa #FocoNaAprendizagem

Realização:



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Educação

Parceria:



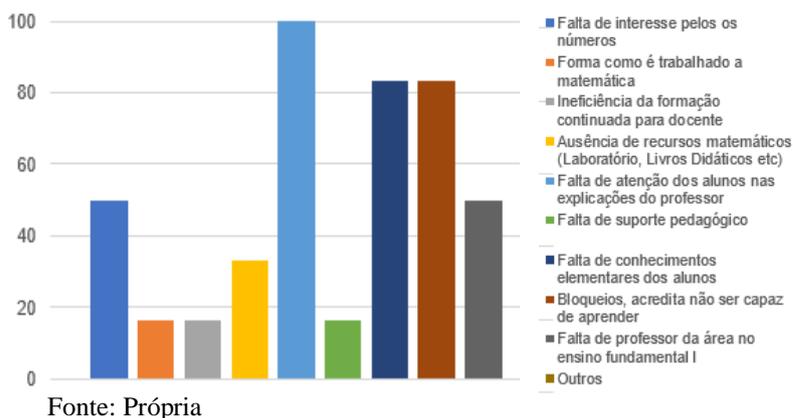
CIENTISTA CHEFE
EDUCAÇÃO

Em 2017, diante dos desafios para melhorar a proficiência do ensino médio, o estado do Ceará criou o Programa Foco na Aprendizagem (PFA), tendo como experiência exitosa o Programa Cientista-Chefe em Educação Básica (SEDUC/FUNCAP/UFC).

O Programa Foco na Aprendizagem nasce com o objetivo de propiciar subsídios a alunos, professores e coordenadores através de formações e material estruturado, pautados nas seguintes premissas: **equidade, descentralização e articulação curricular.**

#FocoNaaprendizagem na percepção discente e docente da EEM Maria José Coutinho

Gráfico 1 - Os principais desafios do ensino e da aprendizagem na matemática na visão docente

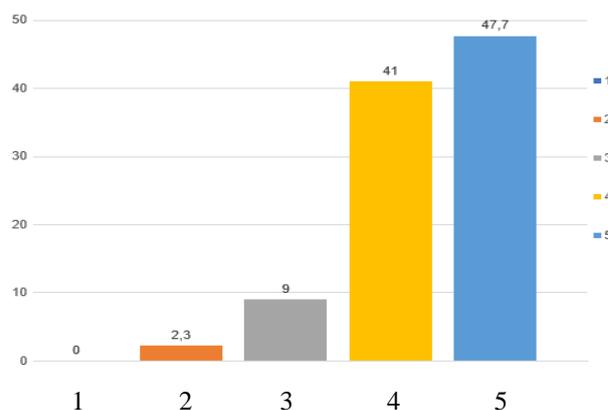


É importante destacar que os dados coletados com os estudantes direcionam para as mesmas dificuldades apontadas pelos professores. A falta de atenção nas explicações das aulas, a maioria dos alunos e 100% dos professores entendem ser o

principal desafio a ser superado, em seguida o bloqueio, por acreditar não ser capaz de aprender e a falta de conhecimento básicos da matemática.

Para mais de 80% dos professores e dos alunos respondentes numa escala de 1 a 5, onde 5 é nota máxima, marcaram 4 ou 5, mostrando assim, a importância do material no auxílio do nivelamento matemático. Sendo assim, o material tem sido fundamental para o ensino da matemática na referida escola.

Gráfico 2 – Contribuição do material estruturado para o nivelamento matemático de forma complementar



Fonte: Própria

Realização:

Parceria:

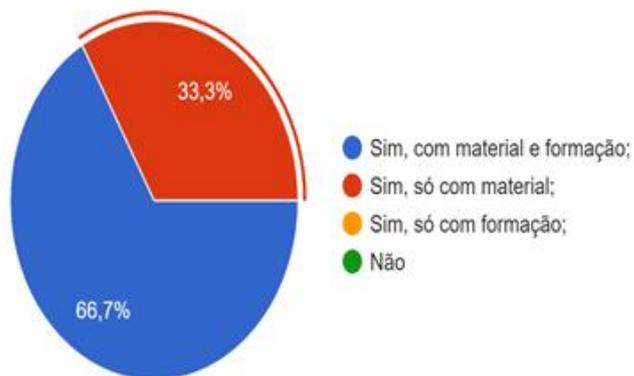
ENSINO REMOTO



Quanto ao ensino no período de pandemia, foi indagado alunos e professores sobre a importância do #FocoNaAprendizagem nesse processo, na mesma escala do gráfico 2, 100% dos alunos e 80% dos professores entendem que o material é 4 ou 5, no nível

de contribuição para o ensino remoto, para a professora da Escola de Ensino Médio Maria José Coutinho e formadora do programa (matemática) da Crede 15, Raphaela Antunes, afirma, “O material foi pensado a princípio, para trabalhar no ensino presencial, mas, foi e está sendo uma excelente ferramenta para as aulas remotas, com a clareza e a simplicidade do material, facilita o estudo em casa e promovendo nos alunos o protagonismo nos estudos matemáticos

Gráfico 3 - Permanência do Programa Foco na Aprendizagem



Percebe-se a unanimidade pela permanência, quanto ao suporte, a grande maioria entende também que deve continuar como está, com as formações e material estruturado, entendendo assim que os dois se complementam, haja vista, que as formações são de suma importância para o aperfeiçoamento dos professores, além das experiências trocadas nos encontros, a exemplo,

quando perguntado: você tem utilizado as experiências que é compartilhado nas Formações “Iniciativa Foco na Aprendizagem” pelos os colegas professores, nas suas aulas? Todos os professores responderam que sim. Diante dos desafios enfrentados no ensino e aprendizagem da matemática, tanto na percepção dos discentes como dos docentes, o #FocoNaAprendizagem tem um valoroso brado de contribuição no processo pedagógico da disciplina de matemática na Escola de Ensino Médio Maria José Coutinho, pois ficou claro nos resultados advindo dos respondentes do presente trabalho

Considerações finais

No período da realização dessa pesquisa, foram vivenciados muitos fatores importantes para o ensino e aprendizagem da matemática. Quanto à evolução da disciplina de matemática, os avanços são indiscutíveis, tanto em resultados numéricos quanto no cuidar, tornando-se obrigatoriedade no currículo, com estratégias para superar a defasagem de aprendizagem.



O Ceará tem tido um olhar especial para o ensino da matemática, com avaliações diagnósticas, estratégias de intervenções, formações continuadas dentre outros, com intuito de mitigar, pelo menos os principais desafios. Na reflexão, percebe-se que há necessidade de superar alguns desafios relacionados ao ensino e à aprendizagem da matemática, mas é notório que está sendo sanados o que é considerado para o momento essencial para a evolução do ensino, a exemplo são as formações continuadas para professores e coordenadores escolares da rede estadual através do #FocoNaAprendizagem, avaliações diagnósticas, readequação do currículo para fortalecer as competências e habilidades necessária do aluno. São intervenções que já acontecia, mas agora de forma mais sistematizada e intencional para atingir a causa raiz.

Assim, interpreta-se que os professores e alunos que contribuíram com a pesquisa analisa como importante o #FocoNaAprendizagem para as contribuições no processo pedagógico da disciplina de matemática da Escola de Ensino Médio Maria José Coutinho, acolhendo muito bem o material estruturado como suporte de nivelamento matemático. Recomenda ainda, que o programa tenha continuidade, com as mesmas premissas e dimensões, passando apenas por pequenos ajustes, como as formações de forma híbrida, quando o mundo se livrar ou estabilizar a pandemia causada pelo Coronavírus.

Referências

BRANDT, Celia Finck. **Ensinar e aprender matemática: possibilidades para a prática educativa**. Ponta Grossa-PR. Editora UEPG. 2016

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. Base nacional comum curricular. Brasília-DF. 2017.

CEARÁ. Secretaria de Educação. **Programa Cientista Chefe em Educação Básica**. Nota Técnica Conjunta. Fortaleza-CE. 2020

GODOY. Elenilton Vieira. **Matemática no Ensino Médio: prescrições das propostas curriculares e concepções dos professores**. São Paulo. [s.n.]. 2002.

OGLIARI, Lucas Nunes. **A matemática no cotidiano e na sociedade: perspectivas do aluno do ensino médio**. Porto Alegre. [s.n.]. 2008

PIROLA, N. A. **Ensino de ciências e matemática IV: temas de investigação**. São Paulo. Editora UNESP. 2010

SANTOS J. A., et al. **Dificuldades na Aprendizagem de Matemática**. São Paulo. [s.n.]. 2007

Realização:



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação

Parceria:



CIENTISTA CHEFE
EDUCAÇÃO