



SEMINÁRIO DoCEntes

FOCO NA APRENDIZAGEM: APRIMORANDO SABERES E PRÁTICAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Acácio Fonseca Salustiano¹
Jeano Marcio Simplicio da Silva²

RESUMO

O texto aqui apresentado fará a descrição do impacto da Formação Foco na Aprendizagem em Matemática na modificação de práticas pedagógicas dos referidos autores, estas que estão focadas na aprendizagem dos estudantes da E.E.M. Francisco Soares de Oliveira na cidade de Pires Ferreira - CE. As ações expressas foram desenvolvidas no momento de pandemia do Covid 19 nas três séries do Ensino Médio com vistas ao aprimoramento de saberes essenciais em matemática bem como a reflexão e aplicação do currículo considerando as dificuldades de adaptação ao ensino remoto e ao acompanhamento e manutenção da permanência dos estudantes ao ambiente escolar. No decorrer deste trabalho será apresentada a visão dos professores com relação a formação e a perspectiva que estes conseguiram retirar de sua atuação com os estudantes fazendo uso das ferramentas ofertadas, tais como Materiais estruturados (MEs), cards e estratégias pedagógicas com instrumentos digitais propostos pelos formadores da 6ª Coordenadoria Regional de Desenvolvimento da Educação – CREDE 06 – Sobral - CE. Por isso, procurou-se realizar um exame qualitativo das ações didáticas realizadas para nortear a compreensão da problemática que envolve a formação continuada, possibilitando, ao presente estudo, analisar a evolução das estratégias e relacioná-las ao período histórico direcionadas para a aprendizagem significativa.

Palavras-chave: Ensino. Estratégias. Foco na Aprendizagem. Formação. Material Estruturado.

- 1 Especialista no Ensino de Matemática – Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, Graduado em Ciências – Habilitação Plena em Matemática - Universidade Estadual Vale do Acaraú-UVA E-mail: acaciogeometra@hotmail.com.br
- 2 Especialista no Ensino de Matemática - Faculdade de Tecnologia do Nordeste - FATENE, Graduado em Matemática pela Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, E-mail: jeanomarcio@gmail.com.br

Realização:



Parceria:





Introdução

Atualmente a disciplina de Matemática possui grandes dificuldades no processo ensino - aprendizagem, para os alunos, como aos professores envolvidos no ato pedagógico em que podemos ter um motivo para esse contexto ser a não compreensão desta ciência relacionada aos fenômenos cotidianos, sociais e políticos. A forma com que os alunos desenvolvem o significado desta matéria depende de como é feita a apresentação dos saberes essenciais que norteiam a aprendizagem e a aplicação dos conhecimentos acadêmicos nas diversas realidades. Por isso com o intuito de estabelecer um ambiente de aprimoramento docente foi estabelecido o projeto Foco na Aprendizagem em Matemática este que é uma iniciativa entre Secretária de Educação do Ceará - SEDUC, Programa Cientista Chefe, Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FUNCAP, Universidade Federal do Ceará – UFC e Coordenadoria de Formação Docente e Educação a Distância -CODED/CED que tem como atuação o desenvolvimento de ambiente de interações com oferta do Sistema Online de Avaliação, Suporte e Acompanhamento Educacional – SISEDU, Materiais Estruturados (MEs) e trocas de experiências educativas dos docentes visando a construção de aprendizagem significativa aos estudantes de toda a Rede de Ensino Estadual do Ceará. Por fim o presente trabalho tem como objetivo descrever a implementação desta formação continuada e as suas ações decorrentes no ensino de matemática proporcionando a reflexão com práticas eficientes e direcionadas a verdadeira aprendizagem aos estudantes, os motivando a se aprimorar e despertar o interesse por esta área do conhecimento.

Metodologia

Na execução inicial foi estabelecido que as formações regionais seriam em caráter presencial com carga horária de 60 horas e o curso em Ead através do sistema Avaced cuja realização destas atividades garantem a certificação total 120 horas, mas as formações em que os autores participaram foram desenvolvidas através de encontros virtuais no aplicativo google meet devido ao o enfrentamento a Covid 19 desta forma propondo a manutenção do isolamento social. Em cada mês foi realizado um encontro nos quais se desenvolveram diversas temáticas educacionais bem como

Realização:



Parceria:



SEMINÁRIO DoCEntes

orientações na aplicação do ensino remoto e instrumentos digitais, ocorreram a participação de professores do ensino superior evidenciando a construção da interligação entre as duas esferas de ensino básica e superior. Nestes momentos haviam a oportunidade dos educadores expressarem as suas experiências desenvolvidas com os materiais disponibilizados no curso. Os formadores de formação didática realizaram orientações de estratégias e práticas relacionando os MEs e ferramentas digitais como incentivo e subsídios para os professores e o diálogo aberto para que se apresentassem as dúvidas que se pudessem encontrar soluções possíveis seja com o uso dos MEs bem como a realização do curso no Sistema Avaced em que os professores podem realizar atividades direcionadas para a troca de experiências e aprimoramento pedagógico através de interações com a inserção de evidências. Na escola a primeira ação foi a realização e inserção dos dados da avaliação diagnóstica no SISEDU e análise destes para o estabelecimento da construção de estratégias com os MEs para trabalhar os saberes matemáticos. O trabalho a ser desenvolvido seria com a impressão destes MEs e utilização em sala presencial, mas este contexto foi alterado para adequação as aulas remotas, a partir desta perspectiva os professores de acordo com as formações recebidas foram desenvolvendo suas ações em todas as séries do ensino médio com o uso de recortes dos MEs, aplicação dos cards disponibilizados bem como a construção de aulas em slides e execução em aula virtual com o google meet e o uso do google forms para a aplicação de questões em níveis de aprendizado.

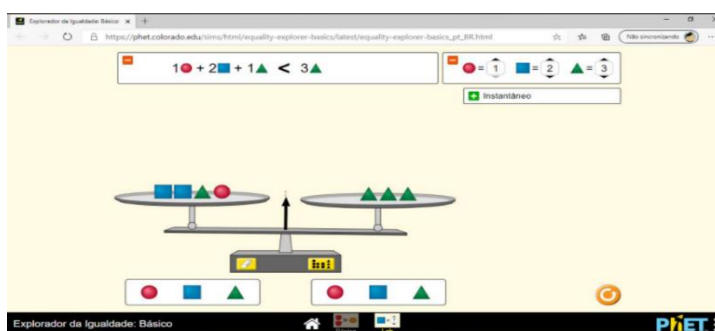
Resultados e discussão

Com a participação dos autores/professores na formação pode ter a construção de alinhamento curricular nas ações aplicadas no processo de ensino e aprendizagem na E.E.M. Francisco Soares de Oliveira na disciplina de matemática. Primeiro foi discutido a situação dos estudantes sem acesso à internet, mas que receberiam atividades impressas estas que foram convencionadas que seriam apenas construídas com os MEs como instrumentos de revisitação de saberes e aspectos motivadores de aprendizagem para as três séries do ensino médio, lembrando que ao retorno destes estudantes será desenvolvido um processo de alinhamento curricular com todos os outros estudantes com base nas avaliações diagnósticas a serem realizadas no retorno presencial. Para os estudantes com acesso digital o trabalho vem sendo direcionado com o uso dos MEs “linkados” ao livro didático e também trabalhados de forma separados nas diversas ferramentas tecnológicas como google meet, google

SEMINÁRIO DoCEntes

forms, atividades gamificadas e com o uso de cards como desafios instigantes nas aulas remotas em todas as turmas da escola. Agora descreveremos a aula remota com o aplicativo google meet fazendo uso do MEs de Transição – Álgebra A: Equação do 1º grau que foi desenvolvida em todas as turmas realizando o uso de aula em slide disponibilizada pelos formadores, com desafios a serem realizados no momento de execução de aula e para fortalecer a compreensão deste saber em que os estudantes demonstram deficiência os professores fizeram uso do Simulador Phet: Explorador da Igualdade buscou evidenciar a ideia de representatividade de valores com o uso de balança digital seja com objetos, animais, números positivos e negativos e por fim a utilização de letras na construção de equações, após esta aplicação e explicações foi realizada a aplicação de questões conforme o ME seguindo o nível de aprendizagem das questões para que os estudantes resolvessem e ainda no simulador é oferecido um jogo em que os estudantes podem se divertir utilizando seus conhecimentos adquiridos subindo de níveis.

Figura 1: Simulador Phet: Explorador da Igualdade



Fonte: Os autores (2020)

Ao final das aulas percebe-se que a ação didática desenvolvida com o ME interligado ao simulador PHET possibilitou melhor desenvolvimento de aprendizagem em que os professores puderam confirmar no acompanhamento das resoluções das questões estabelecidas e com o feedback realizado pelos estudantes no término das aulas em que conseguiram manter a atenção e compreensão da ideia de igualdade e representação de valores nas construções de equações.

Considerações finais

Ao concluir este curso de formação continuada, percebe-se que as discussões, reflexões em conjunto de ações didáticas sobre o ensino de matemática devem se manter constantes cabendo ao professor questionar-se sobre seu método de ensino e, sobretudo ter clareza de suas convicções entre



SEMINÁRIO DoCEntes

currículo e práticas. Com isso esse relato de experiência tem o objetivo de demonstrar aos demais professores e alunos que as aulas de matemática podem e devem ser interessantes com as situações do cotidiano em diferentes cenários sociais e, que tais saberes matemáticos podem ser evidenciados de maneira simples. No final desta vivência proporcionada pela Formação Foco na Aprendizagem em Matemática pode -se compreender a importância de se estruturar um alinhamento curricular baseado no cenário de ensino em que se encontra os educandos considerando as diversas peculiaridades e o momento histórico. O alicerce estabelecido por esta formação com o uso dos MEs, Mapas, sugestões de alinhamento curricular e trocas de experiências serão de extrema importância para a manutenção e construção do ensino público de qualidade com aprendizagem significativa em matemática.

Referências

PROGRAMA CIENTISTA-CHEFE. **Álgebra A: Equações do primeiro grau**. Fortaleza: UFC/FUNCAP/SEDUC/CED, 2020.

PHET, Simulador. **Explorador da Igualdade**. Disponível em: https://phet.colorado.edu/sims/html/equality-explorer/latest/equality-explorer_pt_BR.html. Acesso em: 08. Set. 2020.

Realização:



Parceria:

