

Portfólio da Formação Colaborativa de Professores da Educação Básica: ações geradas no percurso formacional com os professores do 4º e 5º Anos do Ensino Fundamental, em 2023



“A formação se estabelece quando ela contribui para o desenvolvimento profissional do docente, ampliando o seu conhecimento da formação, da prática pedagógica, da disciplina que ensina e também de suas aprendizagens no campo profissional.

Imbernón (2011)



Tradições culturais
na Educação



Retomada das aulas em
2023



Escola da Rede
Municipal de Ensino

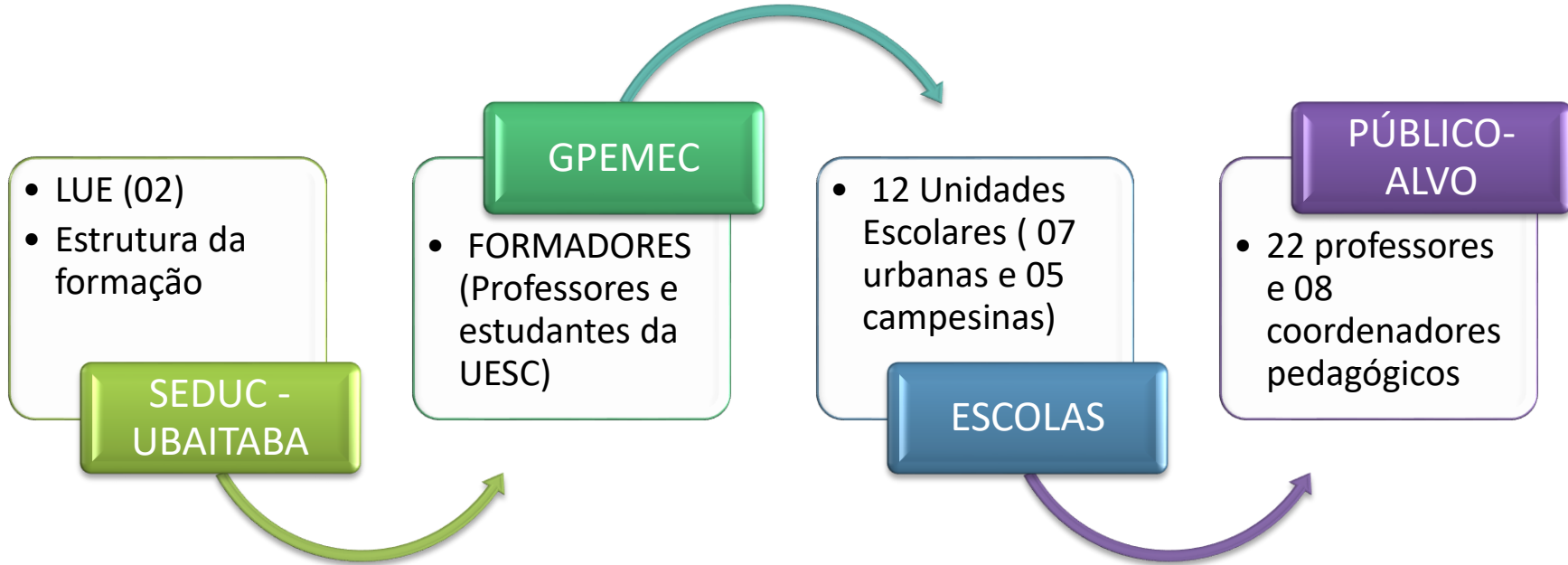
Município: UBAITABA

Secretário Municipal de Educação: JOSÉ CLÁUDIO BIDÚ

Escolas Municipais: 26

Estudantes atendidos pela Rede: 3.000

CONTEXTO DA FORMAÇÃO EM UBAITABA



LIDERANÇA UNIVERSIDADE ESCOLA (LUE)



ADRIANO SANTOS LAGO: Matemático, licenciado pela Faculdade de Ciências e Tecnologia - FTC, especialista em Administração Escolar: Gestão Participativa e Mestre em Educação Matemática pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Estadual de Santa Cruz - UESC. Membro do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática, Estatística e Ciências (GPEMEC) e da Rede de Educação Matemática do Nordeste (REM_NE). Professor concursado da Rede Estadual da Bahia e da Rede Municipal de Ubaitaba. Atualmente desenvolve suas atividades como Técnico da Secretaria Municipal de Educação de Ubaitaba como Coordenador Geral dos Anos Finais do Ensino Fundamental.



MILEANY ARGO DO SANTOS: Licenciada em Letras pela Universidade Estadual de Santa Cruz, com especialização em Estudos Linguísticos e Literários pela UNIASSELVI. Membro do Grupo de Pesquisa em Educação Matemática, Estatística e Ciências (GPEMEC) e da Rede de Educação Matemática do Nordeste (REM_NE). É efetiva na Rede Municipal de Ubaitaba, tem experiência na Coordenação Pedagógica nos Anos Finais e também na gestão escolar. Atualmente exerce a função de Técnica em Coordenação Geral do Ensino Fundamental nos Anos Iniciais, na Secretaria Municipal de Educação, contribuindo na garantia do direito de aprender.

CRONOGRAMA DA FORMAÇÃO - 2023



JUNHO (20/06)

- Formação do Grupo
- Apresentação da proposta



JULHO (20/07)

- Interdisciplinaridade
- Momentos de Matematizar



AGOSTO (31/08)

- Sequências de Ensino
- Momento de Matematizar



SETEMBRO (28/09)

- Medidas e Grandezas
- Finalização das sequências



OUTUBRO (24/10)

- VI FEMATESC
- Equidade e Estatística



NOVEMBRO (10, 11 e 14)

- Seminário REM
- Equidade



DEZEMBRO (01/12)

- Equidade
- Avaliação da Formação

1º ENCONTRO: Diálogo inicial com os professores de matemática do 4º e 5º ano.

Com o aceite do Município de Ubaitaba em integrar a Formação Colaborativa de Professores da Educação Básica proposta pelo Grupo de Pesquisa em Educação Matemática e Ciências (GPEMEC) e com a definição do público alvo, convocamos os professores para apresentação formal da formação. O planejado nesse momento inicial, foi decisivo para delinear o caminho formativo, a intencionalidade, o formato, a dinâmica, os papéis dos envolvidos, a concepção estruturada na tríade (GPEMEC-LUE-ESCOLAS). O grupo foi sensibilizado quanto aos dados educacionais referente a aprendizagem dos estudantes, utilizando o Sistema de Avaliação Baiano (SABE) realizado em 2022.



1º ENCONTRO: Diálogo inicial com os professores de matemática do 4º e 5º ano.



Esse momento contribuiu também para conhecermos os professores participantes, onde estavam lotados, sua formação, tempo de experiência com turmas de 4º e 5º ano, se atuavam nas escolas urbanas e também nas escolas do campo. Essas especificidades contribuíram para o entendimento das ações a serem demandas quanto às dinâmicas necessárias que garantissem a presença nos encontros formativos. Integrou também o grupo, os coordenadores pedagógicos pelo entendimento e orientação de que eles seriam indispensáveis para fortalecer, apoiar e acompanhar o grupo de professores no desenvolvimento das ações estruturadas e desenvolvidas nas unidades escolares.



2º ENCONTRO: Interdisciplinaridade e Momentos de Matematizar

Fomos apresentados no segundo encontro com a presença da equipe de formadores do GPEMEC (Dr. Henrique, Dra. Diná, Ms. José Erliton e as Professora Pâmera, Lucivânia e Luana). Para esse primeiro contato com o grupo externo, os professores leram o texto de Tomaz e David (2008) sobre Interdisciplinaridade e o texto de Santana (2010) sobre os Momentos de Matematizar. A participação dos professores muito enriqueceu as discussões, com contribuições assertivas e relevantes sobre as temáticas trabalhadas, evidenciando experiências e vivências dos processo de ensino e aprendizagem.



2º ENCONTRO: Interdisciplinaridade e Momentos de Matematizar



Com o aporte teórico os professores foram instigados a elaborarem uma sequência de ensino interdisciplinar com a metodologia proposta pelos Momentos de Matematizar. Os formadores estiveram transitando nos grupos afim de mobilizar os professores quanto as definições das temáticas que envolvessem o contexto dos estudantes e que tivessem relevância social.



2º ENCONTRO: Interdisciplinaridade e Momentos de Matematizar



Cinco grupos de trabalho foram formados de maneira colaborativa e chegaram ao entendimento da melhor temática para a sequência de ensino. O encontro findou e reafirmamos o compromisso de finalizar as produções para serem socializadas no reencontro. A equipe de formadores realizou uma avaliação interna apresentando os pontos fortes e as situações que precisariam ser fortalecidas no decorrer da formação.



3º ENCONTRO: Interdisciplinaridade, Momentos de Matematizar e Sequências de Ensino



MOMENTO CULTURAL

- Mileany Argolo
- “Matemática em cordel” (Francisco Silva Júnior)



Água e o seu Fornecimento

- Escola Edehilda Rodrigues
- Jurema, Siomara, Mônica e Antônio Francelino.



Rio de Contas, nosso patrimônio

- Escola Joaquim Cardoso e Escola Dalila Vasconcelos
- Andreza, Carmenilza, Cássia, Telma e Gilka.

Dando continuidade ao processo formativo os professores enviaram com antecedência as sequências de ensino que foram disponibilizadas aos formadores. Inserimos os tópicos estruturais nos slides e após o momento cultural cada grupo apresentou o que planejaram para o ensino e aprendizagem na perspectiva interdisciplinar pelos momentos de matematizar.

3º ENCONTRO: Interdisciplinaridade, Momentos de Matematizar e Sequências de Ensino

Após as apresentações os formadores do GPEMEC trouxeram algumas reflexões que geraram um momento dialogado muito produtivo. Essa ação foi importante para sanar dúvidas sobre os momentos de matematizar, possibilitando a reorganização das ações e estruturação de novas possibilidades para o desenvolvimento da sequência de ensino.



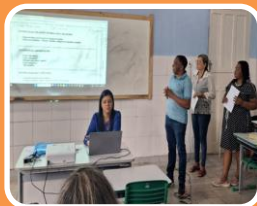
Cacau: seu cultivo e contribuições econômicas e culturais.

- Escolas do Campo
- Adriana, Alciele, Edilene, Márcia, Simone, Emerson e Chirlene



Enchente do Rio de Contas.

- Escola Izolina Sá Barros, Acucio Magalhães e Antônio Carlos Magalhães
- Carlania, Joelma, Egmária, Cátia, Nelcimara, Acássia e Ângela.



Nossa cidade na canoagem.

- Escola Municipal de Ubaitaba
- Ana Cristina, Amália, Luciana, Ozenilda, Vanúbia e Jorge

3º ENCONTRO: Interdisciplinaridade, Momentos de Matematizar e Sequências de Ensino

Analisar as produções elaboradas pelos professores contribuiu para que os conhecimentos a respeito da interdisciplinaridade, articulado a metodologia dos momentos de matematizar fossem consolidados. Para isso, retomamos as dimensões da interdisciplinaridade para consolidação de uma prática pedagógica a partir da realidade do estudante, com os conhecimentos integrados para compreensão dessa realidade, bem como a aprendizagem de novos conceitos estruturados pelas áreas do saber.

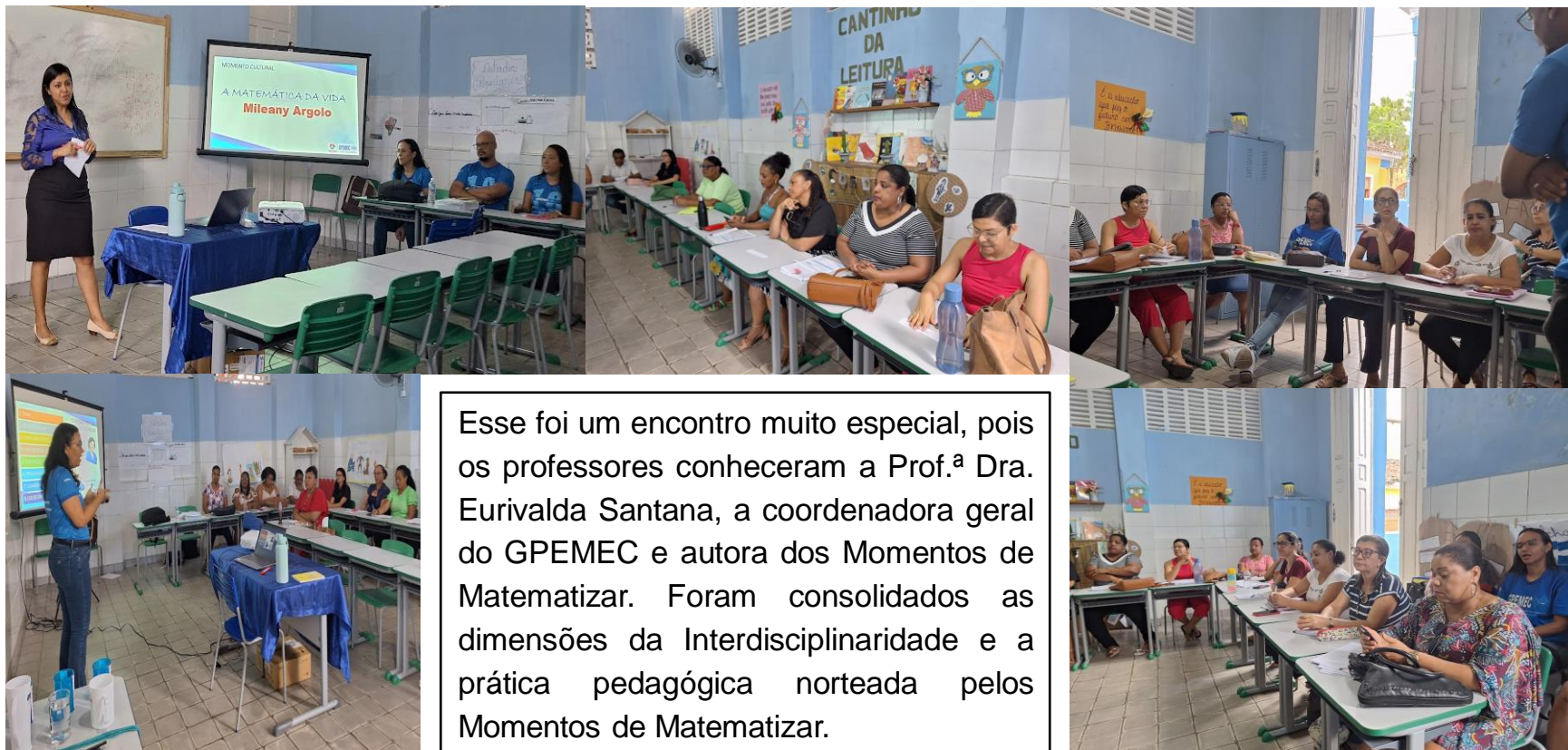


3º ENCONTRO: Interdisciplinaridade, Momentos de Matematizar e Sequências de Ensino

Na finalização desse encontro ofertamos aos professores uma exemplar de um material da Rede Estadual que trata dos Processos Formativos no Chão da Escola: do pensar para o agir. Esse encontro consolida saberes de uma prática pedagógica que potencializa experiências e vivências de um ensino de matemática articulado a outras áreas de conhecimento oportunizando aulas significativas e prazerosas para estudantes e professores.



4º ENCONTRO: Finalização das Sequências de Ensino e Medidas e Grandezas



Esse foi um encontro muito especial, pois os professores conheceram a Prof.^a Dra. Eurivalda Santana, a coordenadora geral do GPEMEC e autora dos Momentos de Matematar. Foram consolidados as dimensões da Interdisciplinaridade e a prática pedagógica norteadas pelos Momentos de Matematar.

4º ENCONTRO: Finalização das Sequências de Ensino e Medidas e Grandezas



Embasados na avaliação que os professores fizeram ao final do encontro anterior, colocamos na pauta formativa a discussão de um conteúdo matemático. A unidade temática trabalhada foi medidas e grandezas que trouxe muitos questionamentos em relação ao metro linear, metro quadrado e metro cúbico. Os professores divididos em grupos de trabalho experimentaram situações práticas com os materiais levados pelo GPEMEC que ajudaram a consolidar conceitos matemáticos.

4º ENCONTRO: Finalização das Sequências de Ensino e Medidas e Grandezas

Ao retomarem a plenária para dialogar sobre o que coletivamente identificaram com os instrumentos de medida o ambiente foi marcado pelo direito de vez e voz de cada participante. Houveram reflexões de como desenvolviam suas aulas, retiraram dúvidas e colaborativamente na interação com os formadores e outros professores, firmaram os conceitos envolvidos na atividade prática.



4º ENCONTRO: Finalização das Sequências de Ensino e Medidas e Grandezas



O encontro foi finalizado marcado pela alegria, dinâmica, interação e articulação proporcionada pelas discussões e conexões com a sala de aula. Diante das propostas elaboradas pelas sequências de ensino, os professores também foram motivados a participarem da VI Feira de Matemática da UESC (FEMATESC) que acontecerá na UESC dias 20 e 21 de outubro.

5º ENCONTRO: VI FEMATESC, Equidade e Estatística (Variáveis, tabelas e gráficos)



Anterior ao encontro formacional, nos dias 19 e 20 de outubro o grupo de professores juntamente com os aprendizes, participaram da VI Feira da Matemática da UESC (FEMATESC), com tema “Matemática e Sustentabilidade”.



5º ENCONTRO: VI FEMATESC, Equidade e Estatística (Variáveis, tabelas e gráficos)



A pretensão do evento era ampliar a interação entre escola e universidade, promovendo uma exposição de trabalhos do ensino básico e promover o debate sobre como a matemática está inserida na solução dos desafios da atualidade. As cinco propostas estruturadas pelas sequências de ensino foram aprovadas e destes, três projetos foram socializados na Feira.



5º ENCONTRO: VI FEMATESC, Equidade e Estatística (Variáveis, tabelas e gráficos)



Esse encontro inaugura a participação dos professores de Matemática na Pesquisa intitulada *Desenvolvimento profissional do professor de matemática: ações com vistas a promover a equidade*. Para esse momento foi disponibilizado o texto *Ciência e engenharia na pré-escola até o ensino fundamental: o brilhantismo das crianças e os pontos fortes dos educadores*. Embasados nos apontamentos proporcionados pela leitura do texto, a reunião iniciou com uma participação efetiva dos professores trazendo falas quanto ao racismo, letramento racial, importância das cotas, diferentes ações educacionais quanto a educação do campo entre outros temas.



5º ENCONTRO: VI FEMATESC, Equidade e Estatística (Variáveis, tabelas e gráficos)



Com o objetivo de perceber o entendimento sobre Equidade os professores foram convidados a registrarem o entendimento do termo.

5º ENCONTRO: VI FEMATESC, Equidade e Estatística (Variáveis, tabelas e gráficos)



Após a socialização do conceito a professora formadora Dra. Eurivalda Santana propôs uma dinâmica com o objetivo de fortalecer a concepção de Equidade, diferenciando de igualdade, articulando-o a justiça social.

5º ENCONTRO: VI FEMATESC, Equidade e Estatística (Variáveis, tabelas e gráficos)

Seguindo as necessidades formativas do grupo de professores, nesse encontro a unidade temática desenvolvida foi Estatística. A partir da identificação das temáticas possíveis que poderiam compor as atividades de justiça social, os dados foram organizados em tabelas, a construção de gráficos e possibilidades de como desenvolver esses conceitos com os estudantes.



6º ENCONTRO: Seminário REM_NE, Equidade e Atividades matemáticas com foco na Justiça Social.



Anterior ao encontro formativo, os professores participaram nos dias 10 e 11 de novembro do III Seminário REM-NE com o tema "**Formação de professores da Educação Básica: teorias e práticas, suas interlocuções entre a universidade e a escola**". O objetivo desse encontro visou debates sobre desenvolvimento profissional de professores e abordagens interdisciplinares nas práticas pedagógicas. O momento possibilitou reflexões sobre a prática dos professores e troca de experiências por meio de palestras, mesas redondas, workshops, painéis e exposição de pôsteres de atividades desenvolvidas na sala de aula.



6º ENCONTRO: Seminário REM_NE, Equidade e Atividades matemáticas com foco na Justiça Social.

O grupo de professores de Ubaitaba participaram dos dois dias do Seminário, e por sua vez foram protagonistas, compartilhando ou problematizando sobre as suas experiências em sala de aula. Estiveram no momento cultural, participaram de mesa de experiência, palestras, workshop e todas as dinâmicas propostas pelo evento.



6º ENCONTRO: Seminário REM_NE, Equidade e Atividades matemáticas com foco na Justiça Social.



No encontro de novembro após o Seminário REM_NE tivemos a oportunidade de receber em Ubaitaba a pesquisadora americana Tia Madkins, professora assistente do Departamento de Currículo e Instrução da The University of Texas at Austin. Presentes também a Prof.^a Dra. Eurivalda Santana e Dr. Henrique Santos e integrando também a equipe Laura Santana e a Sra. Eurides.



6º ENCONTRO: Seminário REM_NE, Equidade e Atividades matemáticas com foco na Justiça Social.

O foco desse encontro esteve centrado na compreensão sobre a Equidade e ampliação do entendimento de uma prática pedagógica com suas dimensões. Com as discussões do encontro anterior os professores foram estimulados a desenvolverem uma atividade de matemática com foco na justiça social. Na abertura desse encontro os professores apresentaram as atividades apontando a temática escolhida bem como as ações necessária para o seu desenvolvimento.



6º ENCONTRO: Seminário REM_NE, Equidade e Atividades matemáticas com foco na Justiça Social.

Os professores foram apoiados com a exposição das atividades elaboradas e tiveram oportunidade de explicitar suas intencionalidades. Foram revistos algumas escolhas devido a proximidade do encontro final e a atividade deveria ser desenvolvida.



1. Infraestrutura do bairro

- Escola Izolina Sá Barros

2. Povos e Cultura – o meu lugar no mundo

- Escola Dalila Vasconcelos

3. Memórias e histórias do lugar onde vivo: fotografia perspectivas e possibilidades

- Escola Joaquim Cardoso

4. A desigualdade social e o acesso à carga horária: leitura e as produções culturais.

- Escolas do Campo

5. Acesso a moradia.

- Escola Edehilda Rodrigues

6. Direitos trabalhistas - salário mínimo

- Escola Acucio Magalhães

7. Código de Barras

- Escola Joaquim Cardoso

8. Impactos do ambiente escolar na saúde dos alunos da Escola Municipal de Ubaitaba.

- Escola Municipal de Ubaitaba

7º ENCONTRO: Reflexão sobre o desenvolvimento das atividades com foco na Justiça Social.



O último encontro formativo de 2023 foi iniciado com a Música **Cajuína** de Caetano Veloso, que proporcionou a reflexão sobre “a rosa pequenina” que estão sobre nossa responsabilidade, os alunos. Posteriormente os professores socializaram o desenvolvimento das atividades com foco na justiça social. Trouxeram os detalhes desta vivência apontando como foi a experiência para eles.

7º ENCONTRO: Reflexão sobre o desenvolvimento das atividades com foco na Justiça Social.



Todas as experiências demonstraram o quanto é possível desenvolver um ensino com significado e articulação com a realidade dos estudantes, oportunizando apontamentos da justiça social, com o foco na Equidade.



7º ENCONTRO: Reflexão sobre o desenvolvimento das atividades com foco na Justiça Social.



Após as apresentações, prosseguimos com a finalização dos instrumentos da Pesquisa sobre Equidade. Esse momento também foi marcado pelo reconhecimento da importância do grupo externo com presentes, abraços, sorrisos e lágrimas. O grupo de professores de Ubaitaba receberam um afago da Tia e do GPEMEC. Celebramos essa parceria que têm dado certo.



7º ENCONTRO: Reflexão sobre o desenvolvimento das atividades com foco na Justiça Social.



Finalizamos o dia celebrando a vida, a formação, as aprendizagens e com o desejo de continuar escrevendo outras histórias.

Referências Bibliográficas

DAY, C. **Desenvolvimento Profissional de Professores: os desafios da aprendizagem permanente.** Porto: Porto Editora, 2001.

IMBERNÓN, F. **Formação docente e profissional: forma-se para a mudança e incerteza.** São Paulo: Cortez, 2011.

SANTANA, E. R. **Prática Pedagógica em Matemática e Processo.** 2010.

SANTANA, E. R.; COUTO, M. E.; PAULA, M. C. de. **Liderança Universidade-Escola na Formação do Professor.** Acta Sci. (Canoas), 23(2), 1-28, Mar./Apr. 2021.

TOMAZ, V. S; DAVID, M. M. M. S. **Interdisciplinaridade e aprendizagem da Matemática em sala de aula.** Coleção Tendências em Educação Matemática – Belo Horizonte: Autêntica, 2021.