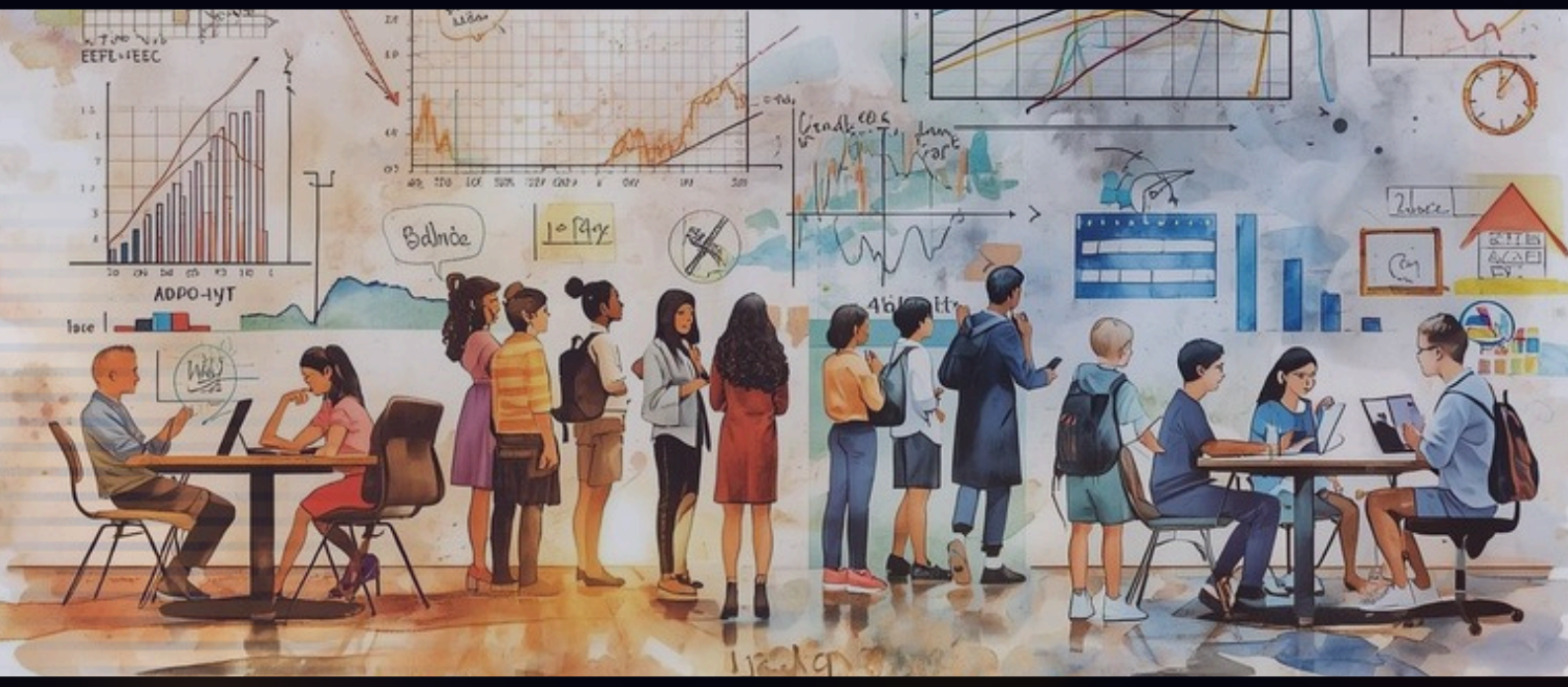
COLETÂNEA

APRENDIZAGEM E O FAZER PEDAGÓGICO

MATEMÁTICA EM MOVIMENTO

RECUPERAÇÃO DA APRENDIZAGEM EQUIDADE E MELHORIA DOS RESULTADOS NO SAEB



DIANE FERREIRA DE LIMA NERY RAMOS

SED Secretaria de Estado de Educação

GOVERNO DE Mato Grosso do Sul

COLETÂNEA APRENDIZAGEM E O FAZER PEDAGÓGICO

ELABORAÇÃO E PRODUÇÃO
Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul (SED/MS)

PROJETO
Unidade de Atendimento e Bem-Estar do Servidor (UNABES/SUGESP/SED)
E-mail: atendimentoservidor@sed.ms.gov.br

M4279c

Mato Grosso do Sul (Estado). Secretaria de Estado de Educação.
Coletânea aprendizagem e o fazer pedagógico: matemática em movimento: recuperação da aprendizagem, equidade e melhoria dos resultados no SAEB - volume 2. [recurso eletrônico] / Diane Ferreira de Lima Nery Ramos. Campo Grande, MS: Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul – SED/MS, 2025.
40 p.: il.; 21 x 29,7 cm; PDF

ISBN 978-65-88366-90-5

1. Educação - Mato Grosso do Sul. 2. Estudantes - aprendizado. 3. Matemática - aprendizagem. 4. Servidor readaptado - bem-estar. 5. Desempenho profissional. I. Ramos, Diane Ferreira de Lima Nery. II. Unidade de Atendimento e Bem-Estar do Servidor - UNABES. III. Sistema de Avaliação da Educação Básica - SAEB. IV. Título.

CDD 372.7098171

Ficha Catalográfica elaborada pela Bibliotecária Edneia Auxiliadora Arruda Barreto Medeiros - CRB1-2433

COLETÂNEA APRENDIZAGEM E O FAZER PEDAGÓGICO

ELABORAÇÃO E PRODUÇÃO
Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso do Sul (SED/MS)

PROJETO
Unidade de Atendimento e Bem-Estar do Servidor (UNABES/SUGESP/SED)
E-mail: atendimentoservidor@sed.ms.gov.br

COORDENAÇÃO
Cláudia Aparecida Nogueira Lopes

ORGANIZAÇÃO
Nelma do Amaral Rezende Diniz Bento

COLABORADORES
Alcione Ribeiro Dias
Cíntia Raquel Ferreira Mercado de Almeida
Laynara Soares Vilagra Cupehinski
Márcia Cristina Yassunaka Chimenez

AUTORA
Volume 2 - Matemática em Movimento:
Recuperação da Aprendizagem, Equidade e Melhoria dos Resultados no SAEB
Diane Ferreira de Lima Nery Ramos

REVISÃO LINGUÍSTICA E ORTOGRÁFICA
Thalitta Mascarenhas Custódio Dias

DIAGRAMAÇÃO
Assessoria de Comunicação – SED-MS

CAPA
Pablo Alexandre Nogueira Lopes

FOTOS
Arquivo pessoal da Prof.ª Diane Ferreira de Lima Nery Ramos e Arquivo da Secretaria de Estado de Educação

ROTEIRISTA
Vanessa Amin (vamin@terra.com.br)
Jornalista da UFMS

Governo do Estado de Mato Grosso do Sul

Secretaria de Estado de Educação - SED

Superintendência de Gestão de Pessoas - Sugesp

Unidade de Atendimento e Bem-Estar do Servidor - UNABES

Eduardo Corrêa Riedel

Governador

José Carlos Barbosa

Vice-Governador

Helio Queiroz Daher

Secretário de Estado de Educação

Sérgio Gonçalves

Secretário-Adjunto de Estado de Educação

Tânia Cristina Barreto de Souza

Superintendente de Gestão de Pessoas

Cláudia Aparecida Nogueira Lopes

Gestora da Unidade de Atendimento e Bem-Estar do Servidor

SUMÁRIO

Primeiras Palavras 06

Apresentação da Coletânea.....07

Apresentação do Volume 2.....08

Apresentação do Projeto: A Gênese do Projeto Matemática em Movimento - A História da Autora.....10

Contextualização do Projeto.....13

Justificativa 15

Quem é o Público-Alvo do Projeto?.....17

Qual o Papel da Escola?.....18

Qual o Papel do Erro na Aprendizagem?.....20

Segurança Psicológica e Afetividade: Pilares para a Aprendizagem Matemática.....22

Pequenos Atos, Grandes Repercussões.....23

Desvendando a Matemática: da Sala de Aula para a Vida - Uma Jornada de Descobertas.....26

Navegando o Mar da Matemática com o Mapa do Conhecimento.....29

Avaliar para Avançar 32

Resultados esperados 36

O Trabalho que Transforma: A Saúde do Professor como Pilar para uma Educação de Qualidade.....37

Referências Bibliográficas.....39

PRIMEIRAS PALAVRAS...

Prezado leitor,

Apresento-lhes o Volume 2 da **Coletânea Aprendizagem e o Fazer Pedagógico**, em formato de e-book, organizado pela equipe da Unidade de Atendimento e Bem-Estar do Servidor (UNABES), vinculada à Superintendência de Gestão de Pessoas (SUGESP) da Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul (SED/MS), em parceria com professores da Rede Estadual de Ensino (REE/MS).

Este novo *E-book* representa mais um passo nos acolhimentos desenvolvidos pela Unabes e expressa o esforço da comunidade escolar em compartilhar suas experiências de sucesso da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul.

Este segundo volume da Coletânea, intitulado **"Matemática em Movimento: Recuperação da Aprendizagem, Equidade e Melhoria dos Resultados no SAEB"**, é de autoria da professora Diane Ferreira de Lima Nery Ramos.

Esta produção é uma entrega da professora que está passando pelo fenômeno da readaptação na REE/MS, com vistas a compartilhar experiências exitosas que possam contribuir para a melhoria da qualidade de aprendizagem dos estudantes, ao tempo que favorece as condições para o bem-estar laboral da servidora, promovendo novos sentidos nesta etapa de sua trajetória profissional.

Iniciativas como esta são dignas de todo apreço e valorização, pois estão em consonância com a missão, valores e visão de futuro, princípios fundamentais abraçados pela Secretaria de Estado de Educação (SED/MS). Afinal, estamos aqui pelos estudantes.

Reafirmo: é por eles que estamos aqui!

Prof. Me. Hélio Queiroz Daher
Secretário de Estado de Educação

APRESENTAÇÃO DA COLETÂNEA

Nesta Coletânea, são apresentadas experiências vivenciadas por Servidores Públicos, por ocasião do fenômeno da readaptação, sendo cada volume composto por um projeto implementado para este fim, que culmine em resultados exitosos.

A ação visa proporcionar apoio ao profissional em readaptação, bem como contribuir para potencializar a aprendizagem dos estudantes nas diversas áreas de conhecimento, por meio da utilização de múltiplas linguagens, revelando talentos, competências e habilidades.

A obra em referência é fruto do esforço coletivo na busca pelo restabelecimento e valorização dos servidores públicos estaduais da Educação Básica de Mato Grosso do Sul, quando readaptados em nova função. Para sua elaboração e desenvolvimento dos projetos, são realizadas parcerias intersetoriais na SED/MS.

Os projetos apresentados nesta Coletânea têm o propósito de motivar a reflexão do profissional da Educação Básica no que diz respeito ao fazer pedagógico e às suas potencialidades laborais, e também acerca do estudante, este compreendido como um sujeito integral, em formação, passando pelas transformações próprias da idade e que demandam atenção, cuidado e acolhimento.

UNABES/SUGESP/SED

APRESENTAÇÃO DO VOLUME 2

…Imagine todas as pessoas
Vivendo a vida em paz
Você pode dizer que eu sou um sonhador
Mas eu não sou o único
Espero que um dia você junte-se a nós
E o mundo será como um só…

Música Imagine, 1971
Compositor John Lennon

Matemática em Movimento pelo olhar da gestão escolar

Este volume da Coletânea, Aprendizagem e o fazer pedagógico, nasce do compromisso coletivo com a aprendizagem e a necessidade urgente de enfrentar um dos maiores desafios educacionais contemporâneos: as dificuldades em matemática e seus impactos no percurso formativo dos estudantes.

O projeto **"Matemática em Movimento: Recuperação da Aprendizagem, Equidade e Melhoria dos Resultados no SAEB"** surgiu da percepção de que muitos estudantes carregam lacunas, inseguranças e um sentimento de afastamento em relação a esta área de conhecimento.

Ao observarmos essa realidade, tornou-se evidente que, bem antes de iniciar a construção dos conhecimentos matemáticos no que se refere aos conteúdos, era preciso acolher, escutar, orientar e compreender as trajetórias dos estudantes, reconhecendo que a dificuldade em matemática não é apenas pedagógica, mas também emocional.

Antenados nessa perspectiva, ampliou-se em nós a visão pedagógica no viés da importância da afetividade-cognição, compreendidos como elementos indissociáveis ao êxito do processo educativo. Conscientes dos desafios enfrentados no ensino da matemática, na organização do tempo e na dedicação ao projeto, construímos um ambiente de incentivo e pertencimento, em que cada tentativa era celebrada como uma vitória, uma abordagem que impulsionou a aprendizagem e garantiu o sucesso escolar dos estudantes.

Nesse movimento, destaca-se o trabalho potente da professora Diane Ferreira de Lima Nery Ramos, profissional que se encontra em processo de readaptação. Em seu trabalho de assessoramento escolar com os professores regentes, foi identificada a necessidade de atender a estudantes com dificuldades de aprendizagem, passando a fazer um acompanhamento diferenciado.

Utilizando-se da escuta atenta, acompanhamento humanizado e compromisso com a tarefa, a professora oportunizou que muitos estudantes encontrassem novas maneiras de aprender, superar barreiras e reconquistar a autoconfiança.

Foi a partir dessa vivência, somada ao desejo institucional de melhorar o desempenho escolar e reduzir as desigualdades na apreensão dos conhecimentos matemáticos, que esta ação foi sendo idealizada, estruturada, registrada e transformada em projeto.

Assim, nasceu um trabalho que hoje faz a diferença concreta na Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, um projeto que valoriza trajetórias individuais, promove intervenções pedagógicas significativas e contribui para elevar o desempenho dos estudantes.

Mais do que uma ação pontual, o projeto revela que temos ao nosso alcance as ferramentas disponíveis - diríamos que temos tudo às mãos para fazer a diferença na vida dos estudantes, e assim aconteceu. O cuidado mais atento com aqueles que demandavam tornou-se factível, e aprender matemática foi possível, acessível e pôde ser para todos.

Este Volume 2 da Coletânea Aprendizagem e o Fazer Pedagógico reúne reflexões, registros, experiências e resultados; com um convite para compartilhar e fortalecer práticas que promovam equidade, aprendizagem e esperança dentro da escola pública.

Marcio Beretta Cossato e Cirlei Rodrigues Ferreira
Diretores da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho

Figura 1 - Diretor Marcio Beretta e Diretora-Adjunta Cirlei
Diretores da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, em noite de Formatura.
Arquivo institucional da EE Lúcia Martins Coelho, 2025.

APRESENTAÇÃO DO PROJETO

…É preciso amor pra poder pulsar, é preciso paz pra poder sorrir, é preciso a chuva para florir"…

Música Tocando em frente, 1990
Compositores Renato Teixeira e Almir Sater

A Gênese do Projeto Matemática em Movimento - A História da Autora

Na perspectiva da educação como base para a transformação social, a minha história como professora começou no ano de 2002, com minha escolha pela faculdade de Matemática, que cursei na Universidade Católica Dom Bosco - UCDB, em Campo Grande/MS, dando início à trajetória de ensinar matemática com escuta, sensibilidade e disposição para rever práticas, buscando estratégias que dialoguem com as experiências dos estudantes e respeitem seu tempo, dúvidas e descobertas.

Quando fui aprovada, em 2006, no concurso público, ingressando como docente efetiva na Rede Estadual de Ensino, em Campo Grande/MS, na Escola Estadual Amélio de Carvalho Baís, surgiu a possibilidade de ajudar a transformar as "problemáticas" incompreensíveis em algo palatável, apropriado para os estudantes na área da matemática.

No ano de 2020, pedi minha transferência para a Escola Estadual Lúcia Martins Coelho. Como professora de matemática, minhas concepções profissionais foram, além de mediar o conteúdo curricular, criar um ambiente de aprendizagem seguro, onde os estudantes se sentissem à vontade para experimentar, ousar, errar e, a partir de seus erros, construir o conhecimento matemático. No meu fazer pedagógico, utilizo a mediação dialógica nos pequenos grupos, com estratégias e metodologias ativas que conectam a teoria com algo que faça sentido para os estudantes, facilitando a aprendizagem.

Em 2023, vivi uma situação inesperada quanto a minha saúde física, tive problemas osteomusculares que impuseram limites à minha atuação em sala de aula e me senti desafiada quanto a minha carreira. Diante desta situação, busquei a readaptação. Na nova função, com o autocuidado, com os tratamentos médicos, fisioterapia e psicólogo, segui superando minhas dificuldades e buscando dar sentido e propósito à minha profissão.

Em 2023, vivi uma situação inesperada quanto a minha saúde física, tive problemas osteomusculares que impuseram limites à minha atuação em sala de aula e me senti desafiada quanto a minha carreira. Diante desta situação, busquei a readaptação. Na nova função, com o autocuidado, com os tratamentos médicos, fisioterapia e psicólogo, segui superando minhas dificuldades e buscando dar sentido e propósito à minha profissão.

Atuando no assessoramento escolar, na função de apoio à coordenação pedagógica, fui apresentada a novas responsabilidades, seja na realização de atividades curriculares ou ações correlatas de auxílio ao estudante. Identificando-me com o Projeto Político Pedagógico da escola, alinhado ao programa "Escola da Autoria" de Tempo Integral do Governo de MS, fui constituindo minha nova identidade profissional, incluindo os estudantes que não conseguiam se apropriar do conhecimento equivalente à etapa de ensino.

Neste contexto, em parceria com o professor regente, fui atendendo pequenos grupos, identificando as lacunas de aprendizagem de cada um dos estudantes, que na rotina escolar não desenvolveram as competências e habilidades necessárias para a evolução na área de conhecimento. Com encontros planejados e com foco em esclarecer as dúvidas, nosso interesse e intenção eram canalizados em fazer pontes e estabelecer conexões com os conteúdos que faltavam para o estudante. O conjunto deste trabalho de aprendizagem coletiva favoreceu meu bem-estar e saúde laboral.

Assim, para assegurar o aprendizado consistente em matemática, foi idealizado o projeto **"Matemática em Movimento: Recuperação da Aprendizagem, Equidade e Melhoria dos Resultados no SAEB"**, com vistas a atender pequenos grupos de estudantes e proporcionar espaços privilegiados de aprendizagem na linguagem matemática.

Com o apoio da gestão escolar, o projeto foi estruturado para ir além da simples recuperaçãode conteúdo. O objetivo foi reconstruir a confiança e o engajamento dos estudantes, em um ambiente propício à aprendizagem, estabelecendo as competências referentes a cada etapa, e consequente permanência e sucesso escolar.

A partir desta prática contínua, fundamentada com o apoio da direção escolar e a orientação da Unidade de Atendimento e Bem-estar do Servidor (Unabes/SED), o projeto foi descrito, incorporando elementos e estratégias que ratificam os impactos da aprendizagem matemática na vida acadêmica e social dos estudantes, transcendendo os muros da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, ao tornar-se um e-book.

Hoje, mais do que nunca, sinto que vivencio a fala de Paulo Freire, no livro Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa: "*É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática*"(p. 61).

Nessa frequência e sintonia, coloco foco e intenção na mediação do conhecimento matemático, restabelecendo também minha trajetória profissional, ressignificando-a, ao tempo que aprendo a cuidar de mim. Neste percurso como docente, meu contributo é a proposição de situações didáticas que fazem emergir a educação pública de qualidade, materializada na minha prática coletiva. E, se o estudante aprende, o propósito é alcançado. Teremos um cidadão esclarecido, com competências e habilidades desenvolvidas no espaço escolar, para bem viver em sociedade e florescer onde for plantado. Como diz o poeta: "é preciso a chuva para florir"...

Figura 2 - Professora Diane Ferreira de Lima Nery Ramos e estudantes da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, em um dos momentos da operacionalização do projeto.
Arquivo institucional da SED, 2025.

CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROJETO

…Sou eu que vou ser seu colega
Seus problemas ajudar a resolver
Te acompanhar nas provas bimestrais
Você vai ver
Serei de você confidente fiel…

Música O Caderno,1983
Compositores Toquinho e Mutinho

O projeto **"Matemática em Movimento: Recuperação da Aprendizagem, Equidade e Melhoria dos Resultados no SAEB"** é uma resposta estratégica e necessária aos desafios educacionais, intensificados no pós-pandemia. Idealizada e conduzida pela professora Diane Ferreira de Lima Nery na Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, a iniciativa foca em estudantes com lacunas significativas de aprendizagem, especialmente em matemática.

A gestão escolar e a equipe pedagógica criaram o projeto para recompor, recuperar, reconstruir as aprendizagens na matemática, potencializando a confiança e o engajamento dos estudantes em sua própria trajetória educacional.

A utilização de estratégias didáticas apontam as necessidades individuais dos estudantes, funcionando como um mapeamento de suas principais dificuldades. A partir deste estudo, são planejadas atividades simples, contextualizadas e voltadas para resolução das questões identificadas. As ações em pequenos grupos, associadas ao uso de tecnologias educacionais, tornam a aprendizagem mais dinâmica e acessível.

Nessa conjuntura, torna-se imprescindível uma ambientação segura, em que os estudantes possam se sentir à vontade para perguntar, emitir pensamentos, fazer o movimento de acertos e erros e exercitar a teoria na prática, aos moldes de uma oficina. Estruturado no tempo e espaço pela professora, o projeto propicia a construção do conhecimento matemático, ampliando as inteligências e desenvolvendo as competências essenciais, para que todos avancem de forma autônoma e segura.

Inspirados na premissa de que todo estudante tem direito a uma aprendizagem de qualidade e, ao mesmo tempo, com o olhar voltado para a valorização da função docente, a iniciativa contempla o êxito da trajetória educacional discente e, dentre outros aspectos, contribui para o aprimoramento nos índices das avaliações externas, previstas nas Políticas Públicas de Educação.

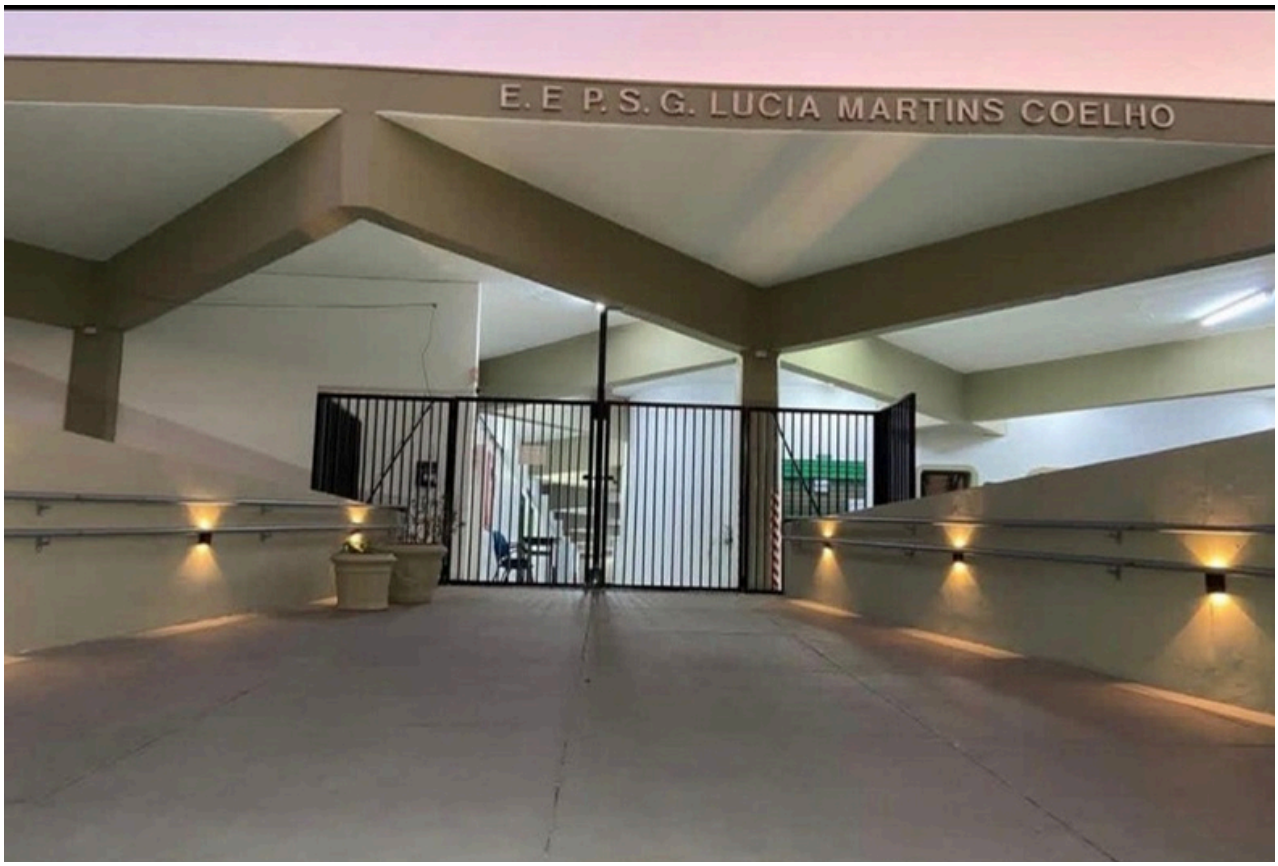


Figura 3 - Fachada da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho.
Facebook da EE Lúcia Martins Coelho, 2025.

JUSTIFICATIVA

"É preciso uma aldeia para educar uma criança"

Provérbio africano

O provérbio africano **"*É preciso uma aldeia para educar uma criança*"** apresenta a essência da responsabilidade social e coletiva na formação de um estudante. Assim como em uma aldeia, a construção do percurso educativo de uma criança ou jovem não é tarefa de uma única pessoa, mas o resultado da colaboração de todos os que fazem parte deste coletivo.

Esta sabedoria, aplicada ao ambiente escolar, rompe com a visão limitada de que a educação é uma atribuição exclusiva da família ou que cabe apenas à escola o papel de transmitir o conhecimento acumulado pela sociedade.

A escola, como uma microssociedade, é a "aldeia" contemporânea onde cada pessoa desempenha um papel importante. A responsabilidade por educar e ensinar os estudantes é, portanto, compartilhada por toda a comunidade escolar: diretores, coordenadores, servidores administrativos, família e, essencialmente, os próprios professores, todos comprometidos com o desenvolvimento integral dos estudantes em formação.

Ante esta perspectiva, temos a matemática como uma das áreas do conhecimento mais desafiadoras para os estudantes da educação básica, especialmente no Ensino Médio. Sua complexidade conceitual, aliada a fatores como defasagem na aprendizagem, baixa autoestima acadêmica e metodologias pouco atrativas, acaba refletindo no baixo rendimento em avaliações internas e externas, como o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB).

Em nossa Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, situada em Campo Grande/MS, a realidade não é diferente. Diversos estudantes demonstram dificuldade na assimilação de conteúdos matemáticos, o que impacta negativamente em seu desempenho escolar e, consequentemente, em sua autoestima.

Ciente desse cenário, a professora Diane Ferreira de Lima Nery Ramos tem desenvolvido um trabalho sistematizado de intervenção pedagógica voltado à recuperaçãoda aprendizagem em matemática, com ações planejadas, acompanhamento que considera a singularidade do estudante e oferta de novas oportunidades avaliativas para aqueles que não conseguiram atingir os objetivos de aprendizagem.

Com este projeto, propõe-se sistematizar a prática docente de acompanhamento contínuo, visando não apenas à superação das dificuldades imediatas, mas também à promoção de uma cultura de aprendizagem equitativa. Para além disto, busca-se contribuir, por consequência do processo, com a elevação dos índices de proficiência em matemática da escola, com impactos no que se refere ao desempenho dos estudantes nas avaliações do SAEB.

A proposta é desenvolvida ao longo do ano letivo, no âmbito do Ensino Médio em Tempo Integral, e está fundamentada no Currículo de Referência de MS - documento norteador do Estado, nas diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e nos princípios da equidade e da justiça social na educação.

Figura 4 - Estudantes em momento de acolhimento em estudo coletivo.
Arquivo pessoal da professora Diane Ferreira de Lima Nery Ramos, 2025.

QUEM É O PÚBLICO-ALVO DO PROJETO?

...Quem sou eu?
E quem é você?...

Música Rock Estrela , 1997
Compositor Leo Jaime

O público a que se destina o projeto são estudantes com defasagem educacional em matemática. São analisadas as necessidades e desafios de aprendizagem dos estudantes, por meio da aplicação de avaliações, cuidadosamente elaboradas pelos professores regentes, a cada nova habilidade trabalhada no bimestre. Essas avaliações têm como objetivo mapear, de forma precisa, as competências já desenvolvidas e as lacunas existentes no letramento matemático. A partir desses instrumentos, é possível construir um panorama claro e objetivo das principais dificuldades enfrentadas pelos estudantes, subsidiando o planejamento das próximas ações pedagógicas a serem desenvolvidas.

Para aprender efetivamente, sabemos da importância do vínculo entre estudante e professor. A organização do espaço tempo escolar compõe-se de acolhimento, segurança afetiva, planejamento, mediação dialógica, superação para transpor as barreiras que impedem o acesso ao conhecimento matemático e predispõe a aprendizagem, fator importante para a permanência e êxito escolar.

Neste contexto, as avaliações costumam revelar lacunas em habilidades básicas de leitura e lógica que comprometem o aprendizado em todo o currículo escolar. Soma-se a isto a observação constante e sistemática em sala de aula, que revela nuances que as provas não captam, como a falta de engajamento, falha na interpretação dos enunciados e a insegurança dos estudantes em participar do processo educativo, que é complexo e tem muitas variações.

Aqueles que apresentam baixo desempenho em sala de aula correm o risco do insucesso escolar e, ainda, comprometem os índices das avaliações externas, como o Enem, Saeb, Saems. Assim, as avaliações bimestrais e mensais que ocorrem na Unidade Escolar são um desafio e uma referência da equipe pedagógica.

Assim, como o projeto converge em esforços para que os estudantes aprendam, qualquer estudante é o nosso público: acompanhá-los, de modo diferenciado, é a resposta ao problema da dificuldade de aprendizagem, garantindo a equidade e o bom desempenho escolar.

QUAL O PAPEL DA ESCOLA?

…Nunca se entregue
Nasça sempre com as manhãs
Deixe a luz do sol brilhar no céu do seu olhar…

Música Nunca pare de sonhar . 1984
Compositor Gonzaguinha

Para a execução do projeto, a Unidade Escolar se compromete com suporte integral, refletindo o compromisso institucional, descrito no Projeto Político Pedagógico, na missão da Secretaria de Estado de Educação, que é "garantir a qualidade do ensino e da aprendizagem nas escolas da Rede Estadual de Ensino, fortalecendo-as e respeitando a diversidade do cidadão sul-mato-grossense", consciente de que iniciativas pedagógicas bem-sucedidas não dependem apenas da competência do professor, mas também de uma estrutura que ampare o trabalho docente.

O aproveitamento dos espaços alternativos na escola, como a biblioteca e os laboratórios, e as boas condições físicas gerais são evidências reais e simbólicas da sua potencialidade enquanto ambiente de aprendizagem. O ambiente favorece a concentração, a pesquisa autônoma e o trabalho colaborativo entre os estudantes, criando uma atmosfera propícia ao desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais, essenciais ao processo de aprendizagem.

Neste contexto, a potência da comunidade escolar se revela de maneira singular. Mesmo sendo uma escola de localização central, ou talvez por isso mesmo, ela se torna um ponto de convergência para uma vasta gama de realidades sociais, culturais e econômicas. Longe de ser um obstáculo, essa diversidade é o que nutre um ambiente de aprendizado dinâmico e plural. A gestão e o corpo docente, cientes dessa riqueza, trabalham para transformar as diferenças em pontes, promovendo o diálogo, a empatia e o respeito mútuo. É nessa confluência de vivências que os estudantes não apenas aprendem os conteúdos curriculares, mas também desenvolvem uma compreensão mais ampla e complexa do mundo, fortalecendo o tecido social que une a todos como uma verdadeira comunidade.

Ao olhar o todo, a gestão escolar consegue organizar os espaços e os cronogramas de atendimento, assegurando que os horários sejam cuidadosamente organizados dentro do componente curricular de Estudo Orientado, de modo que não prejudique o acompanhamento das demais áreas de conhecimentos. Este cuidado garante que os estudantes participantes do projeto não sejam sobrecarregados e não percam as aulas ou atividades de outras áreas de conhecimento, promovendo um equilíbrio saudável entre as diferentes demandas acadêmicas.

Diante das demandas de trabalho que o projeto exige, a gestão fornece materiais didáticos específicos, como por exemplo a impressão de apostilas e listas de exercícios planejados, complementados pelos recursos já disponíveis no acervo da escola: livros didáticos, paradidáticos e softwares educativos, materiais concretos manipuláveis que podem ser adquiridos via recursos do Programa Dinheiro Direto na Escola (PDDE).

Somado a isto, estabeleceu-se um sistema de *feedback* contínuo, com reuniões periódicas para avaliar o andamento do projeto, identificando desafios emergentes para ajustar estratégias quando necessário; assegurando que o projeto permaneça alinhado aos seus objetivos e às necessidades reais dos estudantes.

QUAL O PAPEL DO ERRO NA APRENDIZAGEM?

...Tudo que se vê não é
Igual ao que a gente viu há um segundo
Tudo muda o tempo todo no mundo...

Música Como uma onda (Zen-surfismo), 1983
Compositores Lulu Santos e
Nelson Cândido Motta Filho.

A concepção que o professor e o estudante têm da matemática reflete profundamente a forma como cada um se relaciona com essa área de conhecimento. Somado a isso, o modo como o erro é percebido pode dificultar ainda mais a aprendizagem e, por que não, o modo de ensinar matemática.

Na implementação do projeto foi fundamental repensar o erro no processo de construção dos conhecimentos em matemática. No processo de ensino-aprendizagem, o erro é um valioso indicador de onde partir para a aquisição da aprendizagem.

Diante das dificuldades e vulnerabilidades vividas pelos estudantes, tais como as tecnológicas, a baixa autoestima, a saúde mental, a violência em casa ou na sociedade, eles ainda têm que lidar com o medo de errar, que pode transformar-se em uma barreira, um bloqueio incidindo na desconexão emocional e cognitiva.

Na rotina escolar, as aulas de matemática, muitas vezes, são conduzidas tendo por base a memorização superficial dos conceitos, fórmulas de acordo com os campos/eixos, desvalorização dos conceitos, procedimentos e habilidades subjacentes, culminando na desistência precoce do estudante. O insucesso escolar, oriundo do tabu da aprendizagem da matemática, precisa de enfrentamento com ferramentas precisas e ajustadas a cada situação vivida no cotidiano escolar.

Com vistas a repensar como a escola deve lidar com o erro, seguem alguns apontamentos e considerações abordadas pela professora, na execução do projeto:

1. Diagnóstico: A primeira ação avaliativa é a identificação precisa do erro, indo além da simples correção. Conforme defende Cipriano Luckesi (2011), a avaliação deve ser um ato de acolhimento, em que o professor busca compreender a lógica por trás da resposta do estudante. Essa análise qualitativa permite identificar se a dificuldade é conceitual, de procedimento ou de interpretação, frente ao potencial de aprendizagem ou o equívoco de raciocínio, permitindo a intervenção pedagógica personalizada e direcionada.

2. Mediação: Ao assumir uma postura mediadora do conhecimento e promover a reflexão sobre o erro, apoiando-se na avaliação mediadora de Jussara Hoffmann (2018), o docente cria um ambiente seguro para o diálogo, questionando o estudante sobre seu raciocínio e incentivando-o a confrontar suas hipóteses. Essa interação transforma a correção em uma oportunidade de construção, em que o estudante se torna protagonista na superação de suas próprias dificuldades.

3. Ponto de Partida para a Discussão: Nos momentos em que o projeto está sendo vivenciado como um espaço seguro, o estudante é encorajado a se arriscar e compartilhar seus métodos, mesmo que incorretos. A discussão em grupo sobre o porquê de um erro ter ocorrido e a comparação com a solução correta (ou diferentes soluções) estimulam o raciocínio lógico, a metacognição e a autorregulação da aprendizagem, habilidades cruciais para a aquisição do conhecimento. O autor Philippe Perrenoud (2000) argumenta que a avaliação formativa utiliza o erro como principal fonte de informação, natural para ajustar o ensino.

4. Buscar outros caminhos para ensinar e aprender o componente curricular de matemática no Ensino Médio: É necessário mudar o foco da prática centrada na certeza de um único caminho para chegar a resposta exata, para uma pedagogia investigativa, onde o processo de resolução de problemas, a exploração de diferentes estratégias e a justificativa do raciocínio sejam valorizados tanto quanto a resposta final.

Por fim, ao vivenciar o erro como um ponto de partida para a discussão e a descoberta, o estudante aprende a analisar seus próprios processos de pensamento e a autorregular sua aprendizagem. Essa prática, fundamentada nas teorias de Luckesi (2011), Hoffmann (2018) e Perrenoud (2000), é um passo fundamental para que a matemática deixe de ser uma disciplina de exclusão e passe a ser vista como uma linguagem de referência para todos os estudantes do Ensino Médio das escolas da Rede Estadual de Mato Grosso do Sul.

Figuras 5 e 6 - Estudantes apresentando suas pesquisas sobre biografias de matemáticos.
Facebook da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, 2025.

SEGURANÇA PSICOLÓGICA E AFETIVIDADE: PILARES PARA A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA

...Se você quiser alguém em quem confiar
Confie em si mesmo
Quem acredita sempre alcança...

Música Mais Uma Vez, 1987
Compositores Renato Russo e Flávio Venturini

Quando a professora Diana foi desafiada a continuar ensinando os estudantes da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, estando readaptada, propôs-se a efetivar uma ação que respondesse às necessidades pedagógicas dos alunos. Sua iniciativa de execução deste projeto, fundamentada nos estudos da Psicologia da Educação matemática, transformou o erro em ponto de partida, criando um ambiente seguro, propício à aprendizagem, onde os estudantes sentissem acolhimento para superar os desafios.

A construção de um espaço de confiança e engajamento é um pilar para a aprendizagem, e variáveis como ansiedade e sentimentos de baixa autoeficácia não são meros detalhes; constituem barreiras ao desenvolvimento cognitivo, impedindo que os estudantes alcancem seu pleno potencial criativo.

Quando o estudante está em um ambiente que valida e acolhe o erro, promovendo a segurança psicológica, como o idealizado e executado no projeto "Matemática em Movimento: Recuperação da Aprendizagem, Equidade e Melhoria dos Resultados no SAEB", há a redução dessas barreiras, o que permite que o aluno desenvolva ferramentas internas e emocionais favorecedoras do processo de aprendizagem. Portanto, a construção de um "ambiente seguro" transcende o bem-estar, tornando-se uma estratégia pedagógica efetiva.

No momento em que as trajetórias singulares dos estudantes são acolhidas, ao realizar uma escuta atenta, se estabelece uma conexão afetiva que os nutre de autoconfiança. Essa abordagem humanizada, que valoriza e reconhece o ser humano, é o que permite transformar a aversão e o medo do estudante em curiosidade e desejo de aprender, fazendo da matemática uma disciplina menos intimidante e mais acessível a todos.

Em suma, a proposta do projeto é uma referência de trabalho, pois reflete os princípios fundamentais da psicologia da educação matemática. Sua prática demonstra que o sucesso educacional não deve ser tomado pelo desempenho em provas, ao contrário, formar indivíduos confiantes e com uma relação saudável com o conhecimento é que geram resiliência e resultados nas avaliações como o SAEB. Ao integrar princípio cognitivos e afetividade ao processo pedagógico, não estamos apenas inovando em estratégias de ensino, mas promovendo uma educação integral, que prepara os estudantes para os desafios da vida, muito além da sala de aula.

Unabes/SUGESP/SED/MS

PEQUENOS ATOS GRANDES REPERCUSSÕES

...Quanta terra boa
Pra se viver bem
É juntando forças
Que se vai além...

Música Terra Boa,1983
Compositores Almir Sater / Paulo Simões

Assim, como uma pequena pedra lançada na quietude de um lago, um único ato, por menor que pareça, afeta a superfície e inicia uma transformação. O impacto inicial gera um círculo perfeito que, inexoravelmente, expande-se em ondas cada vez maiores, alcançando margens distantes, que a pedra jamais tocaria sozinha.

Tais aspectos são valorizados no projeto, quando da essencial escuta dos estudantes, em especial os que estão "à margem". Ouvir os relatos sobre suas percepções é fundamental para compreender os impactos da intervenção pedagógica, no campo cognitivo e no desenvolvimento da autoestima, da motivação e do engajamento. Esses depoimentos, registrados em forma escrita ou oral, revelam o sentido e a importância do projeto sob a perspectiva de quem é diretamente beneficiado por ele. Alguns exemplos, colhidos em conversas preliminares, com estudantes e famílias, ilustram essa dimensão:

• “Eu sempre tive dificuldade em matemática, principalmente com frações e problemas. Antes eu ficava com medo de errar na sala e não perguntava nada. Agora, no estudo com a professora Diane, sinto que posso aprender no meu tempo e estou entendendo melhor.” (Estudante do 2° ano do Ensino Médio)

• “Achei importante porque não é só fazer conta. A professora ajuda a gente a interpretar as questões, a entender o que está pedindo. Isso também me ajudou em outras matérias, como Física e Química, que eu tinha dificuldade.” (Estudante do 1° ano do Ensino Médio)

• “Eu gosto que a gente faz em grupo, porque um ajuda o outro. Quando não entendo, às vezes meu colega explica de um jeito que fica mais fácil para mim. Acho que estou melhorando, e isso me dá mais confiança.” (Estudante do 3° ano do Ensino Médio)

Figura 7 - Estudantes da Unidade Escolar, FETEC/UFMS
Facebook da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, 2025.

Em conversa com a mãe E.M.F., ela nos contou que:

"Antes do projeto de recuperação em matemática, meu filho estava inseguro e achava que não conseguiria aprender. Com o acolhimento da professora Diane e as atividades diferenciadas, ele passou a participar mais, tirar dúvidas e acreditar em si. As notas melhoraram e a autoestima também. O projeto fez toda a diferença na vida e na confiança do meu filho."

Esses relatos evidenciam que o projeto vai além da simples revisão de conteúdos. Ele contribui para a formação de vínculos pedagógicos positivos, promove o sentimento de pertencimento e fortalece a autoconfiança dos alunos. Ao perceberem seus avanços e reconhecerem a importância do acompanhamento diferenciado, os estudantes tornam-se mais engajados em sua própria aprendizagem, o que reflete diretamente no desempenho escolar.

Essa ondulação contínua é a metáfora perfeita de como nossas ações, mesmo as mais simples, reverberam muito além do ponto de origem. Elas viajam pelo tempo e pelo espaço, carregando consigo o poder de gerar grandes e inesperadas repercussões no mundo dos estudantes que passam pelas nossas Escolas.

Figura 8 - Estudantes na Unidade Escola, em produção de painel.
Facebook da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, 2025.

DESVENDANDO A MATEMÁTICA: DA SALA DE AULA PARA A VIDA – UMA JORNADA DE DESCOBERTAS

…Nesta longa estrada da vida
Vou correndo e não posso parar
Na esperança de ser campeão
Alcançando o primeiro lugar…

Música Estrada da Vida -1977
Compositores Milionário e José Rico

Todos nós, educadores, já nos deparamos com a clássica pergunta no meio de uma aula de matemática: **"Professor(a), onde vou usar isso na minha vida?"**. Essa inquietação, que ecoa nas salas da Educação Básica, revela um desafio central no ensino da matemática: **conectar a teoria matemática a um universo que faça sentido para o estudante**.

Quando o estudante é questionado sobre a utilidade de um teorema, esta pergunta deve ser um convite para o início de uma jornada de descobertas, na qual a matemática deixa de ser um conjunto de regras abstratas para se tornar uma linguagem universal que descreve, organiza e transforma o mundo ao nosso redor. É o ponto de partida para desvendar como os números, as formas e os padrões constroem a realidade que vivenciamos. Pois, de fato, de acordo com a BNCC (2015), há um posicionamento de que a matemática escolar esteja a serviço do **letramento matemático**, que é definido como:

> [...] as competências e habilidades de raciocinar, representar, comunicar e argumentar matematicamente, de modo a favorecer o estabelecimento de conjecturas, a formulação e a resolução de problemas em uma variedade de contextos, utilizando conceitos, procedimentos, fatos e ferramentas matemáticas. É também o letramento matemático que assegura aos alunos reconhecer que os conhecimentos matemáticos são fundamentais para a compreensão e a atuação no mundo e perceber o caráter de jogo intelectual da matemática, como aspecto que favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico, estimula a investigação e pode ser prazeroso (fruição). (BNCC, p. 264)

A verdade é que a matemática já faz parte da vida de cada estudante, de maneiras que muitas vezes passam despercebidas. Ela está no algoritmo que sugere o próximo vídeo em uma rede social, na estratégia para vencer uma partida de videogame, no cálculo do tempo necessário para chegar a um compromisso e até na organização financeira, para comprar um item desejado. Ao trazermos essas aplicações para o centro do debate, a matemática ganha um rosto familiar.

A aprendizagem da matemática vai muito além de decorar fórmulas e regras; ela é, podemos assim dizer, em sua essência, a construção de um raciocínio lógico e crítico que nos capacita a resolver problemas reais, do dia a dia e do futuro. Como afirma o educador Ubiratan D'Ambrósio (1996), a matemática é um poderoso instrumento para a emancipação intelectual de nossos alunos.

Aprender a pensar matematicamente significa desenvolver a habilidade de analisar cenários, identificar padrões, formular hipóteses e testar soluções. É um treinamento para a mente que nos torna mais aptos a enfrentar desafios complexos em qualquer área da vida, seja na carreira profissional, nas finanças pessoais ou no exercício da cidadania.

Portanto, a resposta à pergunta inicial não tem como ser uma receita ou uma fórmula, mas sim um convite à exploração: transformamos a sala de aula em um laboratório de realidades. Incentivamos nossos estudantes a se verem como investigadores, capazes de usar o pensamento matemático para decifrar o mundo e, mais importante, para construir seu próprio futuro, pois de acordo com o Currículo de MS:

> Anteriormente, os conteúdos listados nos currículos eram os objetos da prática docente, no entanto, na BNCC, são apresentadas cinco competências específicas a serem desenvolvidas, cada uma com sua lista de habilidades, que representam aprendizagens a serem garantidas a cada estudante. Para tal progresso, na área de Matemática e suas Tecnologias, devem-se provocar ações que façam o estudante observar, modificar e evoluir o modo próprio de raciocinar, representar, comunicar e argumentar. Fato que se dá pela interação do estudante com seus colegas e professores, a partir da elaboração de registros de representações que possam impulsionar a modelagem de situações diversas por meio da linguagem específica da Matemática na busca de soluções e respostas a problemas, formulações e comprovações de conjecturas, dentre outras situações, mediante o uso de argumentação consistente na justificativa de resultados (MS : SED, 2021,p. 88).

A matemática, então, cumpre seu papel mais nobre: o de ser uma ponte entre o conhecimento e a vida, capacitando cada estudante a ser o protagonista de sua própria história.

Figuras 9, 10, 11 e 12 - Estudantes recebendo premiação na Olimpíada de Matemática Facebook da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, 2025.

METODOLOGIAS UTILIZADAS NO PROJETO

...A lição sabemos de cor
Só nos resta aprender...

Música Sol De Primavera
Compositor Beto Guedes · 1979

O Projeto foi desenvolvido ao longo do ano letivo, com os estudantes do Ensino Médio em Tempo Integral da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, em especial aqueles que apresentaram dificuldades na aprendizagem de matemática.

A metodologia adotada fundamentou-se nos princípios da avaliação diagnóstica de Cipriano Luckesi (2011), que compreende a avaliação como um processo investigativo para subsidiar decisões pedagógicas. O objetivo foi garantir um acompanhamento sistemático e personalizado, promovendo a recuperação de habilidades matemáticas por meio de intervenções intencionais.

Para isso, o projeto incluiu as seguintes ações metodológicas:

Diagnóstico dos conhecimentos...
Em todos os bimestres, após a apresentação dos conteúdos específicos da matemática, pelo professor da área de conhecimento, em sala de aula, foi realizada uma sondagem para identificar os estudantes que apresentavam déficits ou dificuldades, para serem atendidos pela professora na biblioteca.

Esta etapa inicial permitiu o mapeamento das dificuldades individuais e coletivas, possibilitando o planejamento de intervenções direcionadas às reais necessidades dos estudantes.

Atendimento aos estudantes...
Os atendimentos aos estudantes aconteceram em pequenos grupos, em horários estrategicamente definidos e que respeitaram a dinâmica do turno integral. O objetivo principal foi revisar conteúdos, esclarecer dúvidas e aplicar exercícios práticos, utilizando uma abordagem contextualizada e interativa que favoreceu a construção ativa do conhecimento.

Esta estratégia de atendimento alinhou-se aos princípios das metodologias ativas, com o estudante assumindo o papel de protagonista em seu processo de aprendizagem, recebendo orientação e construindo o conhecimento por meio da mediação pedagógica intencional.

NAVEGANDO O MAR DA MATEMÁTICA COM O MAPA DO CONHECIMENTO

…Vamos precisar de todo mundo
Um mais um é sempre mais que dois
Pra melhor juntar as nossas forças …

Música Sal da Terra - 1981
Compositor Beto Guedes

O Currículo de MS em Ação - Feito por todos, para todos

A Matemática, uma ferramenta aliada do estudante, tem como documento de caráter normativo a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), um conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2018, p. 07).

O Currículo de MS, em consonância com a BNCC, aponta-nos um caminho para um ensino que desenvolve competências essenciais, por meio de ações didáticas que partem de situações reais, estimulando os estudantes à investigação, análise e interpretação do mundo ao seu redor, através de um olhar matemático. O objetivo é claro: sair da simples transmissão de conteúdo e mergulhar em práticas pedagógicas integrativas que despertem o engajamento, interação e troca entre professor e estudantes, promovendo uma aprendizagem satisfatória.

O GPS da Aprendizagem

A jornada de cada estudante é única, com seu próprio ritmo e desafios, dentro de uma aldeia que é a escola, e com cada turma no espaço da sala de aula, em particular.

Para guiar cada um, professor e estudante, da melhor forma, a avaliação diagnóstica funciona como um verdadeiro GPS. Como defende Cipriano Luckesi (2011), essa ferramenta nos permite identificar com precisão as dificuldades de cada aluno. Não se trata de rotular, mas de compreender o ponto de partida de cada um para, então, traçar as melhores rotas pedagógicas. Essa avaliação é o alicerce do planejamento, e permite intervenções que vão desde a recuperação escolar até a adaptação de estratégias de ensino do professor, para atender à diversidade da turma e de cada estudante.

Nenhum Aluno Fica para Trás: A Recuperação como Estratégia de Sucesso

Nesse percurso, a recuperação da aprendizagem surge como um instrumento para proporcionar a equidade em sala de aula. Philippe Perrenoud (2000) nos lembra que a avaliação formativa, aquela que acompanha o processo, permite ajustar a rota e garantir que todos possam alcançar os objetivos propostos, com atividades de reforço, acompanhamento individualizado e a oportunidade de reavaliar o conhecimento - práticas essenciais para construir uma rede de segurança que acolha e impulsione, especialmente em uma disciplina tão desafiadora como a matemática.

Acompanhamento contínuo
Na ação de recompor a aprendizagem, a professora acompanhou de perto o desempenho dos estudantes durante as atividades e forneceu feedbacks constantes e formativos para orientar o percurso formativo dos estudantes.

As estratégias pedagógicas foram, continuamente, adaptadas conforme as necessidades, em um movimento de reflexão-ação característicos da prática docente investigativa. Esse acompanhamento sistemático permitiu que o processo educativo fosse ajustado dinamicamente, respeitando os ritmos e estilos de aprendizagem de cada estudante e promovendo a autorregulação da aprendizagem.

Metodologias ativas
O projeto utilizou atividades como resolução de problemas, jogos matemáticos, exercícios simulados no formato SAEB, além de utilizar recursos digitais, para promover maior engajamento e facilitar a compreensão dos conceitos matemáticos.

Com o estudante no centro do processo educativo, enfatizou-se o seu protagonismo, ou seja, a participação ativa, crítica e criativa, promovendo uma aprendizagem significativa, contextualizada e alinhada às demandas contemporâneas da educação matemática.

Análise dos resultados
Todos os dados relativos às avaliações foram realizados sistematicamente para análise periódica. Esses registros constituíram a base que subsidiou o replanejamento das ações pedagógicas pelos professores regentes em matemática e pela professora mediadora nos pequenos grupos.

Esta prática de registro e reflexão sobre os resultados auxiliou a avaliação, gerando eficácia, e viabilizou ajustes contínuos e fundamentados em evidências coletadas. O registro sistemático e a comunicação com os demais membros da comunidade escolar fortaleceram a corresponsabilidade pelo sucesso educacional dos estudantes; afinal, é preciso um coletivo engajado pela sua emancipação e sucesso escolar.

Avaliações substitutivas e complementares
Para estudantes que perderam avaliações regulares ou obtiveram baixo desempenho, foram oferecidas oportunidades para realizar provas substitutivas ou trabalhos avaliativos em momentos alternativos.

Esta prática retratou o compromisso com a função diagnóstica e inclusiva da avaliação, o que garantiu que nenhum estudante fosse prejudicado por circunstâncias eventuais, e que todos tivessem condições equitativas de demonstrar suas aprendizagens, seguindo as regras estabelecidas no Projeto Político Pedagógico da Unidade Escolar.

O Projeto demonstra ser uma perspectiva de valorização do processo de aprendizagem em detrimento da mera classificação, promovendo uma cultura avaliativa mais justa e humanizada.

Envolvimento da comunidade escolar

Houve comunicação constante entre os familiares e a equipe pedagógica da escola, para que todos estivessem envolvidos no processo de recuperação. Acredita-se que esta ação cria um ambiente colaborativo, que favorece o desenvolvimento integral dos estudantes.

A participação ativa das famílias e da gestão escolar foi fundamental para o sucesso do projeto educativo, pois ampliou as redes de apoio ao estudante e fortaleceu o vínculo entre escola e comunidade. Esta articulação dialógica refletiu o entendimento de que a educação pública é uma responsabilidade compartilhada, e que o sucesso escolar depende de múltiplos fatores que transcendem as paredes da sala de aula.

Por meio desta metodologia, fundamentada nos princípios da avaliação diagnóstica, das metodologias ativas e da gestão participativa, buscou-se construir um ambiente educativo que favoreceu a aprendizagem significativa, reduziu as desigualdades educacionais e elevou o desempenho dos estudantes da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, no componente curricular de Matemática.

Figura 13 - Estudantes e professora analisando resultados.
Arquivo pessoal da professora Diane Ferreira de Lima Nery Ramos, 2025.

AVALIAR PARA AVANÇAR

…Tente outra vez!
Tente, e não diga que a vitória está perdida
Se é de batalhas que se vive a vida
Tente outra vez!...

Música Tente Outra Vez -1975
Compositores Raul Seixas, Paulo Coelho e Marcelo Motta

A Avaliação como Ferramenta para a Aprendizagem

A avaliação, neste projeto, transcendeu a função meramente classificatória e foi um processo contínuo, sistemático e formativo. Alinhada a uma concepção de avaliação para a aprendizagem, como defendido por teóricos como Philippe Perrenoud (2000) e Cipriano Luckesi (2011), a proposta visou diagnosticar dificuldades, monitorar o progresso e, fundamentalmente, fornecer insumos para o (re)planejamento das ações pedagógicas. O objetivo foi compreender **o que** o estudante aprendeu, **como** ele aprendeu **e quais** estratégias eram mais eficazes para o seu aprendizado.

O projeto adotou uma abordagem multidimensional que integrou dados quantitativos e qualitativos para compor um panorama completo da evolução dos estudantes e da efetividade das ações. A avaliação foi estruturada em três eixos complementares, cada um com seus respectivos instrumentos e critérios.

Eixo 1: Desempenho e Aprendizagem do Estudante

Este eixo focou na mensuração objetiva e na análise qualitativa da apropriação do conhecimento matemático pelo estudante.

Monitoramento do Desempenho Acadêmico

A análise das notas obtidas nas avaliações diagnósticas, regulares, recuperação e substitutivas foi fundamental para verificar a evolução dos estudantes ao longo dos bimestres do ano letivo.

INSTRUMENTO	JUSTIFICATIVA PEDAGÓGICA	EXEMPLO PRÁTICO
Análise de Desempenho Acadêmico	A análise contínua das notas serve como um indicador objetivo para monitorar a eficácia geral das intervenções. Sua função é fornecer uma visão macro das tendências de aprendizagem da turma, permitindo identificar se as estratégias adotadas estão gerando melhorias, estagnação ou se precisam de ajustes em larga escala.	Ao final de cada bimestre, será gerado um gráfico comparativo com as médias da turma, contrastando o desempenho antes e depois do início das atividades. Além disso, será feita uma análise individualizada para cada estudante, comparando a nota da avaliação diagnóstica com as notas das avaliações regulares subsequentes.
Registros e Relatórios Pedagógicos	O propósito deste instrumento é criar um histórico detalhado da jornada, individualmente. Ao documentar o progresso de forma contínua, a professora transforma observações em dados concretos. Isto fundamenta a tomada de decisões pedagógicas, permitindo personalizar o ensino e adaptar as intervenções com base nas necessidades individuais de cada estudante.	A professora utiliza uma planilha de acompanhamento individual que contém os seguintes campos: 1. Conceitos-chave: Lista de habilidades matemáticas essenciais. 2. Status: (Não iniciado, Em desenvolvimento, Consolidado). 3. Observações (Exemplo): "Apresenta dificuldade na interpretação de enunciados. Demonstra avanço em frações após atividade com material manipulável."
Avaliação Formativa e Autoavaliação	A função deste eixo é ir além da nota, focando no desenvolvimento da metacognição. Ao incentivar o aluno a refletir sobre seu próprio aprendizado, a autoavaliação o transforma em um agente ativo de sua educação. O objetivo é promover autonomia e responsabilidade, fazendo com que o estudante aprenda a identificar suas dificuldades e a reconhecer seus próprios avanços.	Ao final de cada módulo de reforço, os alunos preencherão um breve formulário de autoavaliação com perguntas como: 1. 'De 0 a 10, qual sua confiança para resolver problemas de geometria agora?' 2. 'Qual foi a maior dificuldade que você encontrou nesta semana?' 3. 'Qual estratégia de estudo mais o ajudou?'

Eixo 2: Engajamento e Processo

Este eixo avaliou os aspectos atitudinais e comportamentais que foram cruciais para o sucesso da aprendizagem, mas que não foram capturados por avaliações tradicionais.

Foi observado o envolvimento dos estudantes nas atividades do projeto, incluindo a frequência nas aulas e o cumprimento das tarefas propostas. A participação e assiduidade dos estudantes nos momentos das atividades de recomposição, a frequência nas aulas e o cumprimento das tarefas propostas são observados.

Os registros e relatórios pedagógicos da professora descreveram a trajetória de cada estudante, com apontamentos dos avanços, das dificuldades e das estratégias utilizadas, permitindo ajustes e adaptações no planejamento pedagógico.

No momento da avaliação formativa, aconteceram a autoavaliação e avaliação entre pares, em que os estudantes refletem sobre seu processo de aprendizagem, identificam dificuldades e traçam metas para superá-las.

INSTRUMENTO	JUSTIFICATIVA PEDAGÓGICA	EXEMPLO PRÁTICO
Monitoramento do Engajamento e Participação	O engajamento ativo é um forte preditor do sucesso da aprendizagem. Monitorar a frequência e a qualidade da participação nas atividades indicam o nível de motivação e disposição dos estudantes para aprender, fornecendo dados sobre a adequação das estratégias de intervenção utilizadas, que vão além das notas.	A professora manterá um registro de frequência para as aulas de reforço. Adicionalmente, fará anotações qualitativas em um diário de bordo, como: "Aluno X, antes apático, hoje se voluntariou para explicar um exercício no quadro" ou "A turma demonstrou alto engajamento na atividade de gamificação."

Eixo 3: Impacto Sistêmico e Institucional

Este eixo buscou avaliar os resultados do projeto em uma escala mais ampla, utilizando indicadores externos e a percepção da comunidade escolar.
Os dados do desempenho da escola no SAEB foram utilizados como indicadores externos para avaliar a eficácia do projeto, especialmente no que dizia respeito à melhoria das competências matemáticas dos estudantes. Nas análises comparativas esses dados serviram como referência para verificar os impactos das ações.

Feedback da Comunidade Escolar

Foram realizadas reuniões periódicas com alunos, familiares e demais membros da comunidade escolar para investigar as impressões, sugestões e dados sobre o impacto das ações implementadas.

Por meio dessa avaliação contínua e integrada, buscou-se o alinhamento do projeto às necessidades dos estudantes, promovendo melhorias concretas na aprendizagem de matemática, elevando o desempenho da Escola Estadual Lúcia Martins Coelho.

INSTRUMENTO	JUSTIFICATIVA PEDAGÓGICA	EXEMPLO PRÁTICO
Análise Comparativa de Indicadores Externos (SAEB)	Avaliações externas como o SAEB servem como um parâmetro de referência, contextualizando o desempenho da escola em relação a padrões mais amplos. Analisar a evolução desses resultados, ao longo do tempo, oferece uma medida objetiva e externa do impacto agregado pelo projeto na proficiência dos estudantes.	Será elaborado um relatório que compara a proficiência média da escola no ciclo do SAEB anterior ao projeto com os resultados do ciclo posterior. A análise focará na evolução dos descritores que, historicamente, apresentavam maior defasagem.
Feedback Qualitativo da Comunidade Escolar	Alinhado a uma gestão democrática, este instrumento valoriza a percepção de todos os atores do processo educacional. O feedback de alunos, familiares e da equipe escolar enriquece a avaliação com múltiplas perspectivas, validando o impacto do projeto de uma forma que transcende os dados quantitativos.	Serão promovidas reuniões semestrais com os pais para apresentar resultados e colher percepções. Ao final do ano letivo, será aplicado um questionário anônimo aos alunos, focado na utilidade das aulas de reforço e em sugestões para o projeto.

RESULTADOS ESPERADOS

..."Nunca deixe que lhe digam que não vale a pena acreditar no sonho que se tem..."

Música Mais uma vez - 1987.
Compositor Renato Russo

Na Escola Estadual Lúcia Martins Coelho, celebramos uma conquista notável: a recuperação expressiva da aprendizagem em matemática entre os estudantes do Ensino Médio em Tempo Integral.

Este avanço representa mais do que a melhoria de indicadores: reflete a construção de um ambiente educacional mais justo e equitativo, em que cada estudante tem a oportunidade de alcançar seu pleno potencial com a mediação do conhecimento matemático.

Observa-se, então, um progresso nas notas de rendimento e um aumento na participação e engajamento dos estudantes que abraçaram as oportunidades de recuperação dos conhecimentos deficitários, demonstrando um comprometimento crescente com sua própria aprendizagem. Esse esforço coletivo impulsionou os resultados de forma concreta e eficiente.

A melhoria contínua das médias nas avaliações internas é um reflexo direto desse novo cenário, culminando em uma elevação expressiva do desempenho da escola nos indicadores do SAEB (Sistema de Avaliação da Educação Básica). Internamente, este sucesso validou práticas pedagógicas acolhedoras e individualizadas que consideramos essenciais.

Consolidamos nossa cultura de identificação das dificuldades de aprendizagem, realizando o acompanhamento individualizado, aprimorando a utilização de instrumentos avaliativos, garantindo um suporte mais próximo e eficaz para cada estudante, fundamental para combater a evasão escolar.

No fim das contas, ao focarmos na recuperação da aprendizagem, estamos investindo em nossa missão maior que é “garantir a qualidade do ensino e da aprendizagem” dos estudantes das escolas que compõem a Rede Estadual de Ensino (REE/MS). As habilidades e competências matemáticas são imprescindíveis para o sucesso escolar e para a vida, uma vez que favorecem a formação de cidadãos pensantes e críticos, preparados e confiantes para encarar e resolver os desafios da vida.

O Trabalho que Transforma: A Saúde do Professor como Pilar para uma Educação de Qualidade

...Nunca se entregue, nasça sempre com as manhãs
Deixe a luz do sol brilhar no céu do seu olhar
Fé na vida, fé no homem, fé no que virá...

Música Sementes do Amanhã -1984
Compositor Erasmo Carlos

Em um universo onde a educação é a mola propulsora do desenvolvimento social, a saúde e o bem-estar de quem a constrói no dia a dia, o professor, emergem como pilares fundamentais para um ensino de qualidade. A Unidade de Atendimento e Bem-Estar do Servidor (Unabes/Sugesp/SED), instituída pela Resolução/SED N. 4.275, de 29 de janeiro de 2024, nasce com a missão de zelar por esses pilares, promovendo a saúde integral, a qualidade de vida e a valorização dos profissionais da Educação Básica da Rede Estadual de Ensino de Mato Grosso do Sul (REE/MS).

Acreditamos que o trabalho, quando ressignificado e alinhado ao propósito de vida do servidor, torna-se uma poderosa ferramenta de transformação. Um exemplo notável dessa filosofia em ação é o projeto "Matemática em Movimento: Recuperação da Aprendizagem, Equidade e Melhoria dos Resultados no SAEB", descrito neste Volume 2 da Coletânea Aprendizagem e o Fazer Pedagógico.

O projeto, de autoria da professora Diane Ferreira de Lima Nery Ramos, ilustra de forma contundente como a readaptação funcional, um momento de incertezas, pode se converter em uma jornada de redescoberta e impactos positivos. Afastada da sala de aula por questões de saúde, a professora utilizou-se de terapêuticas restaurativas, encontrando nas funções que compõem o assessoramento escolar uma forma de exercer sua prática docente. Identificando as dificuldades de aprendizagem em matemática de um grupo de estudantes, ela desenvolveu um trabalho de acompanhamento personalizado, pautado na escuta, no acolhimento e na construção de um ambiente de confiança, restabelecendo o conhecimento necessário à etapa de ensino envolvida. A atenção que ela tem com os estudantes promove a identidade de ser professora.

Os estudantes que antes não aprendiam matemática passaram a se sentir mais seguros e engajados, alcançando resultados e acompanhando o aprendizado da turma.
Por outro lado, a professora, ao encontrar um novo sentido em sua prática profissional, experimentou uma melhora em seu próprio bem-estar e saúde física e mental. A história da professora Diane e do projeto "Matemática em Movimento" é a materialização dos princípios que norteiam a Unabes: acolher, acompanhar e orientar.

Nossa atuação se baseia na compreensão de que a saúde do trabalhador é um conceito amplo, que transcende a relação saúde-doença. Trata-se de um estado de bem-estar físico, mental e social, como preconiza a Organização Mundial da Saúde (OMS), que considera o modo de vida do professor e dos estudantes, e o modo de produção da educação na Unidade Escolar, em particular e na Secretaria de Estado Educação (SED), como um todo.

Neste contexto, a Unabes acredita que, ao acolher e cuidar de quem cuida da educação dos nossos estudantes, ou seja, os servidores, estamos investindo no direito à educação e qualidade de ensino em todo o nosso Estado.

Permanecemos com o compromisso institucional com os professores e demais servidores da REE/MS, que é estabelecer um espaço de escuta, apoio e orientação, onde cada um deles possa encontrar o suporte necessário para manter sua qualidade profissional e orientar-se para o seu autocuidado.

Professores valorizados e estudantes acolhidos em suas necessidades educacionais, gestão escolar atenta e humanizada: estamos construindo uma educação transformadora e de excelência.

Equipe Unabes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular – BNCC**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: [https://www.gov.br/mec/pt-br/assuntos/noticias/bncc]. Acesso em: 4 jul. 2025.

BRITO, M. R. F. (1993). Psicologia e Educação matemática. **Revista de Educação matemática da SBEM-SP**, 1(1), 31-40.

BRITO, M. R. F. de. (2011). Psicologia da educação matemática: um ponto de vista. **Educar em Revista, (Especial 1)**, 29-45.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. **Educação matemática: da teoria à prática.** 12. ed. Campinas: Papirus, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 2003. p. 61

GOMES, A. de L. P., BARBOSA, G. O., & MELO, M.S.(2021).A psicologia educacional, a educação matemática e a psicologia da educação matemática: discussões sobre aspectos relacionados à aprendizagem. **SciELO,** 2011. Disponível em :https://www.scielo.br/j/er/a/4FJWJR38XMjMRnPnRSPdQwb/?lang=pt. Acesso em 22/01/2026.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação Mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade.** 34 ed. Porto Alegre: Editora Mediação, 2018.

INEP – INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS
ANÍSIO TEIXEIRA. **Sistema de Avaliação da Educação Básica – SAEB**. Brasília: **INEP**, 2020. Disponível em: [https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/avaliacao-e-exames-educacionais/saeb]. Acesso em: 4 jul. 2025.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Avaliação da aprendizagem escolar: estudos e proposições.**
23. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MATOGROSSO DO SUL. Secretaria de Estado de Educação. **Regimento Escolar da Rede Estadual de Ensino.** Campo Grande: SED/MS, 2020.

PERRENOUD, Philippe. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens – entre duas lógicas.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

RIBEIRO, Ana Amélia Figueiredo. **O amanhecer de autoria: trajetórias em psicopedagogia e psicodrama com crianças.** 1.ed. Franca, São Paulo: Ed Autoria, 2025.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

CARLOS, Erasmo. **Sementes do Amanhã.** In: CARLOS, Erasmo. Buraco Negro. Rio de Janeiro: Polydor, 1984. 1 disco sonoro (faixa 5).

GONZAGUINHA. **Nunca pare de sonhar (Sementes do amanhã).** In: GONZAGUINHA. Grávido. Rio de Janeiro: EMI Records Brasil, 1984. 1 disco sonoro (faixa 1).

GUEDES, Beto. **Sal da Terra**. In: GUEDES, Beto. Sal da Terra. Rio de Janeiro: EMI, 1981. 1 disco sonoro (faixa 1).

GUEDES, Beto. **Sol de Primavera**. In: GUEDES, Beto. Sol de Primavera. Rio de Janeiro: EMI, 1979. 1 disco sonoro (faixa 1).

JAIME, Leo. **Rock Estrela.** In: JAIME, Leo. Sessão da Tarde. Rio de Janeiro: Epic/CBS, 1985. 1 disco sonoro (faixa 2).

LENNON, John. **Imagine.** In: LENNON, John. Imagine. Londres: Apple Records, 1971. 1 disco sonoro (faixa 1).

MILIONÁRIO & JOSÉ RICO. **Estrada da Vida.** In: MILIONÁRIO & JOSÉ RICO. Estrada da Vida. São Paulo: Chantecler, 1977. 1 disco sonoro (faixa 1).

RUSSO, Renato; VENTURINI, Flávio. **Mais Uma Vez.** In: 14 BIS. Sete. Rio de Janeiro: EMI, 1987. 1 disco sonoro (faixa 1).

SANTOS, Lulu; MOTTA, Nelson. **Como uma onda (Zen-surfismo).** In: SANTOS, Lulu. O ritmo do momento. Rio de Janeiro: WEA, 1983. 1 disco sonoro (faixa 4).

SATER, Almir; SIMÕES, Paulo. **Terra Boa**. In: TERRA BOA. In: Alzira Espíndola. [S. l.]: Bem Nosso, 1983. 1 disco de vinil (faixa 1).

SATER, Almir; TEIXEIRA, Renato. **Tocando em frente.** In: SATER, Almir. Almir Sater. São Paulo: Continental, 1990. 1 disco sonoro (faixa 6).

SEIXAS, Raul; COELHO, Paulo; MOTTA, Marcelo. **Tente Outra Vez.** In: SEIXAS, Raul. Novo Aeon. Rio de Janeiro: Philips, 1975. 1 disco sonoro (faixa 1).

TOQUINHO; MUTINHO. **O Caderno.** In: TOQUINHO. Casa de Brinquedos. Rio de Janeiro: Ariola, 1983. 1 disco sonoro (faixa 11).

SED
Secretaria de
Estado de
Educação

GOVERNO DE
Mato
Grosso
do Sul