



Fiori Romano Manchini

**ENSINAR É MAIS DO QUE
TRANSMITIR CONHECIMENTO,
É TRANSMITIR EMOÇÕES**

LANÇAMENTO



Revista **1ª** EVOLUÇÃO

Ano IV - nº 44 - Setembro de 2023

ISSN 2675-2573

Uma publicação mensal da Edições Livro Alternativo

Editor Responsável:

Antônio Raimundo Pereira Medrado

Editor correspondente (Angola):

Manuel Francisco Neto

Coordenaram esta edição:

Vilma Maria da Silva

Organização:

Manuel Francisco Neto

Vilma Maria da Silva

AUTORES(AS) DESTA EDIÇÃO

Elizabeth Hama Francisco

Luís Venâncio

Manuel Francisco Neto

Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco

Girlene Nascimento da Silva Mantovani

Giselda Trindade da Silva

Gizilda Barreto de Almeida Ribeiro

Jonatas Hericos Isidro de Lima

Lidiane Oliveira Leopoldo da Silva

Maria Aparecida da Silva

Rita de Cássia Gonçalves Paccola

Simone Moreira Garcia

Sheyla Maria Silva Pimentel

Os artigos assinados são de responsabilidade exclusiva dos autores e não expressam, necessariamente, a opinião da revista.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Revista Primeira Evolução [recurso eletrônico] / [Editor] Antonio Raimundo Pereira Medrado. – ano 4, n. 44 (set. 2023). – São Paulo : Edições Livro Alternativo, 2023. 106 p. : il. color

Bibliografia

Mensal

ISSN 2675-2573 (on-line)

Modo de acesso: <https://primeiraevolucao.com.br>

DOI 10.52078/issn2673-2573.rpe.44

1. Educação – Periódicos. 2. Pedagogia – Periódicos. I. Medrado, Antonio Raimundo Pereira, editor. II. Título.

CDD 22. ed. 370.5

Patrícia Martins da Silva Rede – Bibliotecária – CRB-8/5877

ACESSOS:

<https://primeiraevolucao.com.br>



<https://doi.org/10.52078/issn2673-2573.rpe.44>

A

São Paulo | 2023

Editor Responsável:

Antônio Raimundo Pereira Medrado

Editor correspondente (ANGOLA):

Manuel Francisco Neto

Coordenação editorial:

Ana Paula de Lima
Andreia Fernandes de Souza
Antônio Raimundo Pereira Medrado
Isac dos Santos Pereira
José Wilton dos Santos
Manuel Francisco Neto
Vilma Maria da Silva

Com. de Avaliação e Leitura:

Prof. Me. Adeílson Batista Lins
Prof. Me. Alexandre Passos Bitencourt
Profa. Esp. Ana Paula de Lima
Profa. Dra. Andreia Fernandes de Souza
Profa. Dra. Denise Mak
Prof. Dr. Isac dos Santos Pereira
Prof. Dr. Manuel Francisco Neto
Profa. Ma. Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco
Profa. Mirella Clerici Loayza
Profa. Dra. Patrícia Tanganelli Lara
Profa. Dra. Thaís Thomaz Bovo

Bibliotecária:

Patrícia Martins da Silva Rede

Colunistas:

Profa. Esp. Ana Paula de Lima
Profa. Ma. Cleia Teixeira da Silva
Prof. Dr. Isac dos Santos Pereira
Prof. Me. José Wilton dos Santos

Edição, Web-edição e projetos:

Antônio Raimundo Pereira Medrado
Vilma Maria da Silva
Lee Anthony Medrado

Contatos

Tel. 55(11) 99543-5703
Whatsapp: 55(11) 99543-5703
primeiraevolucao@gmail.com (S. Paulo)
netomanuelfrancisco@gmail.com (Luanda)
<https://primeiraevolucao.com.br>

Imagens, fotos, vetores etc:

<https://publicdomainvectors.org/>
<https://pixabay.com>
<https://www.pngwing.com>
<https://br.freepik.com>

Publicada no Brasil por:

Edições
Livro Alternativo

CNPJ: 28.657.494/0001-09

Colaboradores voluntários em:



A revista PRIMEIRA EVOLUÇÃO é um projeto editorial criado pela **Edições Livro Alternativo** para ajudar e incentivar professores(as) a publicarem suas pesquisas, estudos, vivências ou relatos de experiências.

Seu corpo editorial é formado por professores/as especialistas, mestres/as e doutores/as que atuam na rede pública de ensino, e por profissionais do livro e da tecnologia da informação.

Uma de suas principais características é o fato de ser **independente e totalmente financiada por professoras e professores**, e de distribuição gratuita.

PROPÓSITOS:

Rediscutir, repensar e refletir sobre os mais diversos aspectos educacionais com base nas experiências, pesquisas, estudos e vivências dos profissionais da educação;

Proporcionar a publicação de livros, artigos e ensaios que contribuam para a evolução da educação e dos educadores(as);

Possibilitar a publicação de livros de autores(as) independentes;

Promover o acesso, informação, uso, estudo e compartilhamento de softwares livres;

Incentivar a produção de livros escritos por professores/as e autores independentes;

Financiar (total ou parcialmente,) livros de professoras/es e estudantes da rede pública.

PRINCÍPIOS:

Os trabalhos voltados para a **educação, cultura** e produções independentes;

O uso exclusivo de **softwares livres** na produção dos livros, revistas, divulgação etc;

A ênfase na produção de **obras coletivas** de profissionais da educação;

Publicar e divulgar **livros de professores(as)** e autores(as) independentes;

O respeito à **liberdade e autonomia** dos autores(as);

O combate ao despotismo, ao preconceito e à superstição;

O respeito à **diversidade**.

**Esta revista é mantida e financiada por professoras e professores.
Sua distribuição é, e sempre será, livre e gratuita.**

Produzida com utilização de softwares livres



Filiada à:



Platform &
workflow by
OJS / PKP

Google Acadêmico



www.primeiraevolucao.com.br

A educação evolui quanto mais evoluem seus profissionais

FIORI ROMANO MANCHINI

“ENSINAR É MAIS DO QUE TRANSMITIR
CONHECIMENTO, É TRANSMITIR EMOÇÕES”.

ARTIGOS

ARTIGOS

1. O IMPACTO CAUSADO POR UM PROFESSOR ARROGANTE E PREPOTENTE NA APRENDIZAGEM DE SEUS ALUNO
ELIZABETH HAMA FRANCISCO, LUÍS VENÂNCIO, MANUEL FRANCISCO NETO, MARIA MBUANDA CANECA GUNZA FRANCISCO 13
2. A MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS
GIRLENE NASCIMENTO DA SILVA MANTOVANI 31
3. ALFABETIZAÇÃO PARA ALÉM DOS MUROS DA ESCOLA
GISELDA TRINDADE DA SILVA 41
4. DIVERSIDADE CULTURAL NA EDUCAÇÃO INFANTIL
GIZILDA BARRETO DE ALMEIDA RIBEIRO 49
5. O BRINCAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL E A ABORDAGEM PIKLER PARA O DESENVOLVIMENTO
JONATAS HERICOS ISIDRO DE LIMA 55
6. OS DESAFIOS E CONTRIBUIÇÕES DAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO
LIDIANE OLIVEIRA LEOPOLDO DA SILVA 63
7. AS CONTRIBUIÇÕES DAS MULHERES NA SOCIEDADE E AS QUESTÕES ÉTNICO-RACIAIS
MARIA APARECIDA DA SILVA 73
8. AS BRINCADEIRAS E JOGOS: CONTRIBUIÇÕES PARA OS ASPECTOS PSICOLÓGICOS, FÍSICOS E SOCIAIS
RITA DE CÁSSIA GONÇALVES PACCOLA 81
9. MUSICALIDADE E O DESENVOLVIMENTO INFANTIL
SHEYLA MARIA SILVA PIMENTEL 89
10. DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA INCLUSÃO DA CRIANÇA COM DEFICIÊNCIA NA EDUCAÇÃO INFANTIL
SIMONE MOREIRA GARCIA 97

A MATEMÁTICA NAS SÉRIES INICIAIS

GIRLENE NASCIMENTO DA SILVA MANTOVANI

RESUMO

Este artigo tem como objetivo promover uma reflexão sobre o ensino de matemática nas séries iniciais. Embora haja diferenças significativas entre a matemática e o ensino eficaz da leitura, é fundamental que as crianças desenvolvam um conjunto comum de habilidades de pensamento e resolução de problemas de alto nível para se tornarem leitores e matemáticos bem-sucedidos. É importante auxiliar os professores a compreender as particularidades de um ensino eficaz tanto na matemática quanto na leitura, assim como as similaridades existentes entre ambas as áreas. Essa compreensão se revela crucial em programas abrangentes de leitura e matemática, especialmente quando os mesmos professores são responsáveis pelo ensino de ambas as disciplinas. Ao abordar o ensino de matemática nas séries iniciais, é necessário reconhecer que as habilidades matemáticas básicas são essenciais para o desenvolvimento acadêmico futuro das crianças. O domínio de conceitos numéricos, como contagem, adição, subtração e noções de espaço e forma, é fundamental para o progresso contínuo na matemática ao longo dos anos escolares.

Palavras-chave: Desenvolvimento; Habilidades; Raciocínio lógico; Problemas.

INTRODUÇÃO

É importante ressaltar que o ensino de matemática não deve se limitar apenas à memorização de fatos e procedimentos. Os educadores devem buscar estratégias que estimulem o pensamento crítico, a resolução de problemas e a compreensão conceitual. Os alunos precisam entender o "porquê" por trás dos conceitos matemáticos, em vez de apenas seguir regras e fórmulas sem compreendê-las verdadeiramente.

Além disso, é fundamental estabelecer conexões entre a matemática e o mundo real. Os professores podem incorporar exemplos práticos e situações do cotidiano para tornar os conceitos matemáticos mais significativos e relevantes para os alunos. Por exemplo, ao ensinar sobre formas geométricas, os alunos podem explorar o ambiente ao seu redor em busca de objetos com formas específicas, como círculos, quadrados e retângulos. Essa abordagem contextualizada ajuda as crianças a compreenderem como a matemática está presente em suas vidas diárias.

Os alunos devem ser desafiados a enfrentar situações-problema autênticas, que exigem que eles apliquem seus conhecimentos matemáticos para encontrar soluções. Isso

desenvolve suas habilidades de raciocínio lógico, análise e tomada de decisões, preparando-os para enfrentar desafios matemáticos mais complexos no futuro.

Portanto, o ensino de matemática nas séries iniciais deve ir além da simples transmissão de conceitos e procedimentos. Os educadores devem adotar abordagens que estimulem o pensamento crítico, a compreensão conceitual e a resolução de problemas.

Todas as crianças, independentemente de sua posição socioeconômica, possuem a capacidade de adquirir conhecimento. No entanto, aquelas inseridas em camadas sociais menos favorecidas podem enfrentar desafios e, ao mesmo tempo, vivenciar experiências enriquecedoras no campo numérico, uma vez que são confrontadas com responsabilidades próprias dos adultos em sua dura realidade. Conforme citado por Rangel (1992, p.91):

Crianças que interagem com adultos que não tem o hábito da leitura e escrita por serem semi-analfabetos, restringido o acesso a materiais gráficos; e em muitos municípios os professores que trabalham com essa clientela são menos valorizados socialmente e até em condições salariais inferiores.

Uma das consequências mais significativas de uma abordagem de aprendizado baseada no algoritmo ocorre quando a criança se depara com uma situação-problema no mercado, no ônibus, na feira, e não pode sempre depender de lápis e papel. As demandas imediatas do dia a dia exigem cálculo mental, e a criança não pode se tornar dependente do cálculo escrito. Esse é um desafio a ser superado no ambiente escolar.

O objetivo da intervenção pedagógica é identificar possíveis dificuldades que o aluno possa enfrentar e, com base nesse diagnóstico, elaborar atividades que atendam às suas necessidades. Por meio de atividades significativas para a criança, seu desenvolvimento se expande à medida que seu interesse é despertado. É importante levar em consideração as construções cognitivas do aluno, promover o diálogo com o aluno, observar suas ações, organizar atividades e fornecer situações experimentais para facilitar a descoberta pelo aluno.

Os conceitos matemáticos e o desenvolvimento cognitivo estão intrinsecamente ligados. Durante o processo de ensino-aprendizagem em matemática, é comum encontrarmos diversas dificuldades. Os alunos muitas vezes têm dificuldade em fazer conexões entre a matemática ensinada em sala de aula e a matemática aplicada em seu cotidiano. Por sua vez, os professores repensam suas práticas pedagógicas em busca de novos elementos para ensinar a matemática.

De acordo com Rangel (1992, p.17):

O ensino de matemática nas séries iniciais não leva em conta suas experiências diárias, nas quais estabelece relações de semelhanças e diferenças entre objetos e fatos, classificando-os, ordenando-os e quantificando-os. Assim, o ensino torna-se distante da realidade, a criança é induzida a aceitar uma situação artificial, sem significado para ela.

É evidente que os educadores devem ponderar sobre a relevância de reconhecer e valorizar os conhecimentos prévios de cada estudante, a fim de tornar o ensino de matemática verdadeiramente significativo.

Os conceitos matemáticos estão intrinsecamente entrelaçados com os processos cognitivos, conforme ressaltado por Kamii (2011) ao mencionar a teoria de Piaget. Nesse contexto, destaca-se a importância dos estímulos aos quais as crianças são expostas diariamente:

O objetivo para ensinar o número é o da construção que a criança faz da estrutura mental do número. Uma vez que esta não pode ser ensinada diretamente, o professor deve priorizar o ato de encorajar a criança a pensar ativa e autonomamente em todos os tipos de situações. Uma criança que pensa ativamente, à sua maneira, incluindo quantidades, inevitavelmente constrói o número. A tarefa do professor é a de encorajar o pensamento espontâneo da criança, o que é muito difícil porque a maioria de nós foi treinada para obter das crianças a produção de respostas “certas. (KAMII, 1985, p. 41)

No entanto, é responsabilidade do educador explorar o universo da criança em busca de eventos relevantes para ela e relacioná-los ao ensino da matemática de maneira significativa, a fim de promover a consolidação e compreensão do conteúdo.

Os jogos e desafios desempenham um papel favorável no desenvolvimento social, psicológico e intelectual das crianças.

Seguindo as palavras de Bicudo (2005, p.213):

Sempre houve muita dificuldade para se ensinar Matemática. Apesar disso, todos reconhecem a importância e a necessidade da Matemática para se entender o mundo e nele viver.

As perspectivas contemporâneas reconhecem a necessidade de preparar os alunos para viver em uma sociedade em constante transformação. Nesse sentido, o papel do professor é o de atuar como um facilitador durante o processo de ensino-aprendizagem, auxiliando os alunos em suas dúvidas e não apenas corrigindo-as.

Conforme afirmado por Demo (1995, p.130):

A velha aula vive ainda da quimera do “fazer a cabeça do aluno”, via relação discursiva, decaída na exportação e na influência autoritária, sem perceber que isto, no fundo, sequer se diferencia do fenômeno da fofoca. Educação encontra no ensinar e aprender apenas apoios instrumentais, pois realiza-se de direito e de fato no aprender a aprender. Dentro desse contexto, caduca a diferença clássica entre professor e aluno, como se um apenas ensinasse, outro apenas aprendesse. Ambos colocam-se o mesmo desafio, ainda que em estágios diversos. A pedagogia da sala de aula vai esvaindo-se irremediavelmente, porque está equivocada na raiz.

A educação precisa direcionar seus esforços para o desenvolvimento das habilidades de comunicação, resolução de problemas, tomada de decisões, inferência, criação e aprimoramento de conhecimentos e valores de maneira colaborativa.

Identificar as questões relacionadas ao processo de ensino-aprendizagem da matemática requer estudos, pesquisas e discussões, especialmente no que diz respeito aos aspectos cognitivos.

A disciplina de matemática apresenta uma grande complexidade, pois abordar o ensino dessa disciplina buscando oportunidades para sua qualificação e contextualização no ambiente escolar é um desafio diário.

GEOMETRIA E ARTES INSPIRADAS POR TARSILA DO AMARAL

Na fase inicial da alfabetização, é fundamental desenvolver as habilidades de leitura e escrita, além do letramento, onde a escrita e a leitura adquirem um propósito social, sendo imediatamente úteis para os alunos, levando em consideração as questões sociais e culturais que os cercam. A matemática também está seguindo esse caminho, tornando-se mais tangível e próxima dos alunos, relacionando-se com os conceitos que são aplicados em seu cotidiano. No entanto, percebe-se que um conteúdo de extrema importância dentro da matemática muitas vezes não é abordado em sua totalidade, e pior ainda, muitas vezes é estudado de forma superficial, causando desconforto nos alunos.

Tarsila do Amaral foi uma das artistas brasileiras mais proeminentes em nossa arte nacional, pois sua obra é atemporal, crítica e continua presente nos estudos de artes dos alunos durante seu processo de ensino e aprendizagem ao longo dos anos escolares.

Ela era uma mulher à frente de seu tempo, única e engajada, com um pensamento crítico e inteligente! Essas características descrevem Tarsila do Amaral, uma artista que, se estivesse viva hoje, se encaixaria perfeitamente devido às suas ideias e conceitos inovadores. Sua vida refletiu constantemente essa inquietação e pensamento emancipado para a época.

A Semana de Arte Moderna de 1922, tão estudada até hoje nas escolas brasileiras, principalmente na disciplina de artes, foi um movimento criado com o objetivo de expor no Teatro Municipal de São Paulo, apresentações artísticas de natureza literária e musical, além de exposições de pintura e escultura, durante uma semana em fevereiro. Esse evento marcou um movimento cultural no Brasil que se opôs à cultura conservadora da época.

No entanto, Tarsila do Amaral não participou ativamente da Semana de Arte Moderna, realizada em fevereiro de 1922. Naquela época, a ligação da pintora, que estava na França, com o mundo artístico de São Paulo era feita por meio de cartas de sua amiga Anita Malfatti, que não apenas compartilhava técnicas inovadoras, mas também a informava sobre as polêmicas que envolviam o novo movimento e a crítica.

Paris sempre esteve presente na vida dessa artista, pois para confirmar essa ideia, em dezembro de 1922, Tarsila já estava decidida a passar uma nova temporada em Paris para aprimorar sua formação e se manter atualizada sobre os movimentos artísticos europeus. Ela escolheu uma escola para seus quatro sobrinhos e para sua filha Dulce, e começou a procurar um estúdio com apartamento na cidade francesa. Esse ano também foi importante para sua

vida pessoal e amorosa, pois terminou seu relacionamento com Mário de Andrade e começou a trocar cartas com Oswald de Andrade, iniciando uma nova fase em sua vida. Como resultado, ela iniciou seus estudos em janeiro de 1923, após uma viagem de lua de mel com Oswald na Espanha e em Portugal.

Tarsila teve vários mestres e inspiradores que buscavam constantemente desenvolver todo o potencial artístico dela, que a essa altura já exalava arte em todos os dias de sua vida.

Com Oswald de Andrade, Tarsila chegou a ficar noiva e realizou sua primeira exposição individual em uma galeria em Paris. Depois, ela retornou ao Brasil e se casou com ele, estabelecendo residência em uma das fazendas que herdou de seus pais, localizada no interior de São Paulo.

A primeira exposição individual de Tarsila do Amaral no Brasil ocorreu na cidade do Rio de Janeiro em 1929. No entanto, nessa época, devido à crise resultante da quebra da Bolsa de Valores de Nova York, Tarsila perdeu uma de suas fazendas de café. Além disso, seu casamento com Oswald de Andrade chegou ao fim, uma vez que ele se envolveu com Patrícia Galvão, mais conhecida como Pagu. (ARAÚJO, 2018)

Com relação à geometria, é importante destacar que essa disciplina está presente em nosso cotidiano de maneira mais frequente do que se imagina. Desde a organização dos espaços em nossa casa até a construção de grandes edifícios, a geometria desempenha um papel fundamental.

No entanto, é comum que os estudantes encontrem dificuldades ao lidar com os conceitos básicos da geometria. Isso pode ser atribuído, em parte, à forma como esses conceitos são apresentados nas salas de aula. Muitas vezes, o ensino da geometria se restringe a fórmulas e definições abstratas, o que pode afastar os alunos e tornar o aprendizado desinteressante.

Uma abordagem mais dinâmica e contextualizada pode contribuir para uma melhor compreensão da geometria. Por exemplo, a utilização de materiais manipulativos, como blocos ou dobraduras, pode auxiliar os alunos a visualizarem e explorarem as propriedades dos objetos geométricos. Além disso, é possível estabelecer conexões entre a geometria e outras áreas do conhecimento, como a arte.

A relação entre geometria e artes pode ser explorada de diversas maneiras. Um exemplo inspirador é a obra da renomada artista brasileira Tarsila do Amaral. Suas pinturas, como "Abaporu" e "A Negra", apresentam elementos geométricos e podem servir como ponto de partida para discussões sobre formas, proporções e composição.

Ao conectar a geometria com a arte, os estudantes podem desenvolver uma visão mais ampla e criativa dessa disciplina. Eles podem perceber que a geometria está presente não apenas em fórmulas e cálculos, mas também em obras de arte que expressam ideias e emoções.

Além disso, a abordagem interdisciplinar entre geometria e artes pode incentivar os alunos a explorarem sua própria criatividade. Eles podem ser encorajados a criar suas próprias obras de arte inspiradas em conceitos geométricos, utilizando diferentes materiais e técnicas.

Dessa forma, a geometria deixa de ser vista como algo distante e abstrato, e passa a ser compreendida como uma ferramenta para a expressão artística e a compreensão do mundo ao nosso redor. Isso pode despertar o interesse dos alunos e tornar o processo de ensino-aprendizagem da geometria mais significativo e prazeroso.

A inclusão da matemática e da geometria no currículo escolar requer ajustes e progressos contínuos no processo educacional. Portanto, é essencial que os educadores busquem reconstruir a abordagem do ensino da geometria em sala de aula, utilizando a leitura de imagens por meio da arte, para permitir que os alunos aprendam de maneira mais prazerosa, estimulante e em busca de novos conhecimentos.

"A prática da matemática e da arte é uma atividade fundamental para o desenvolvimento completo do ser humano e essencial para a evolução da sociedade como um todo." (FAINGUELERNT e NUNES, 2006, p. 38)

Quando exploramos mais a fundo a capacidade desses dois componentes curriculares em promover aprendizagem, é importante considerar que ambos têm o potencial de modificar não apenas a cognição, mas também o pensamento crítico dos alunos. Graças a isso, a educação alcança o tão almejado desenvolvimento abrangente.

Após extensivas pesquisas e observações, os profissionais da educação passaram a reconhecer uma conexão significativa entre a geometria e a arte do movimento cubista, uma vez que nessas obras de arte os elementos são compostos e estilizados por meio de formas geométricas.

O Cubismo situa-se como um dos movimentos históricos, fruto de mudanças devido ao desenvolvimento tecnológico que impulsionaram uma liberdade artística nunca antes experimentada, rompendo paradigmas cultivados até o final do século XIX. (PEREIRA e PELACHIN, 2004, p. 207)

O movimento artístico do Cubismo, de maneira geral, representa uma contraposição à arte tradicional, que se baseava na imitação, e exerceu uma influência intensa em toda a cultura ocidental, sendo reconhecido como um movimento vanguardista.

O Cubismo se caracteriza pela geometrização das formas e volumes, renunciando à perspectiva tradicional. No Cubismo, as noções de claro e escuro perdem sua função, dando lugar à representação de volumes coloridos em superfícies planas, criando uma sensação que se assemelha a uma pintura próxima de uma escultura. O movimento prioriza cores austeras, que vão desde o negro ao branco, passando por tons de cinza, ocre apagado ou castanho suave, e utiliza cores fechadas. Isso resulta em uma arte verdadeiramente brasileira, devido à diversidade de cores e formas presentes.

Conforme Tufano (1998, p.32), "a Arte Cubista abandonou a perspectiva e incorporou formas geométricas que passaram a compor os elementos".

A ligação entre a matemática, especificamente a geometria, e o Cubismo é muito mais profunda do que se imagina, uma vez que até mesmo a origem do seu nome remete à palavra "cubo", uma forma geométrica capaz de representar objetos em todas as suas formas e planos.

No cenário brasileiro o Cubismo tem início a partir de 1922 imbricando com a Semana de Arte Moderna. Esse evento culminou com o início de novas rupturas na pintura brasileira. Dentre os precursores da arte moderna no Brasil que apresentam algumas obras com tendências e características cubistas está Anita Malfatti com ideias inovadoras e influenciando outros pintores brasileiros, mudando a fisionomia da pintura brasileira a partir da exposição que provocou grande polêmica com os adeptos da arte acadêmica. (SANTOS, 2004, P.228)

Da artista Anita Malfatti, podemos mencionar obras como "O Ser Amarelo", "Nu em Estilo Cubista" e "O Homem das Sete Cores", todas claramente com características do cubismo.

Tarsila do Amaral, com sua influência cubista e marcante conceito de brasilidade nas cores e nos temas, é uma pintora que deixou uma marca na história do movimento modernista brasileiro, contribuindo de forma decisiva para o cubismo no Brasil. Em suas obras cubistas, ela representou formas geométricas, frequentemente utilizando cubos e cilindros, rompendo com os padrões estéticos que priorizavam a perfeição das formas na busca por uma representação realista da natureza. Além disso, suas obras demonstravam um espírito crítico e social, exibindo não apenas a diversidade cultural de nosso país, mas também as desigualdades presentes desde aquela época.

Tarsila do Amaral estudou em Paris e em 1922 retornou ao Brasil e entrou em contato com artistas modernistas. Neste contexto suas obras foram influenciadas pelo movimento cubista e iniciou a pintura intitulada "Pau-Brasil", em que inspirou no cubismo as relações que lhe permitiram fazer uma leitura estrutural da visualidade brasileira sobre a ótica e solidez incorporando característica do estilo cubista. As características cubistas da fase "pau-brasil" privilegiaram uso de cores ditas caipiras (cores vibrantes), rosas e azuis, a estilização geométrica das frutas e plantas tropicais, dos caboclos e negros buscando criar uma identidade de arte brasileira. (FARACO, 2004, p. 58)

Com isso, torna-se evidente a estreita relação entre a geometria e as artes, através da incorporação de elementos geométricos para desfragmentar a realidade dos objetos naturais. Essa abordagem possui a capacidade positiva de estimular uma reflexão sobre como a geometria deixa marcas nas formas de perceber, representar sentimentos e até mesmo a natureza, por meio da fragmentação utilizando formas geométricas. Essa abordagem é aplicada de maneira criativa dentro de um contexto artístico.

GEOMETRIA E ARTES

A geometria e as artes podem caminhar juntas, proporcionando aos estudantes uma abordagem mais dinâmica e criativa desse campo do conhecimento. Ao explorar os conceitos básicos da geometria de forma contextualizada e conectada à arte, é possível despertar o

interesse dos alunos e promover uma compreensão mais profunda e significativa desses conceitos.

É essencial evitar essa situação, uma vez que a presença da matemática é facilmente identificável em todos os aspectos de nossa existência, seja nas atividades diárias, nas ruas ou nas tarefas profissionais e domésticas, desde as mais simples até as mais complexas. Portanto, a aplicação e a compreensão da matemática deveriam ocorrer de maneira natural e agradável, assim como o processo de alfabetização de um indivíduo. A matemática permeia nossa vida cotidiana, desde o momento em que acordamos até mesmo durante o sono. Por essa razão, é fundamental que seu aprendizado seja significativo, prazeroso e estimulante.

A geometria atualmente vem ganhando a alcunha de grande vilã nas escolas, dentro da matemática.

A disciplina da Geometria tem suas raízes na palavra grega que significa "medir a terra", derivada de "geo", que significa terra, e "métron", que significa medir. Desde os tempos antigos, essa área do conhecimento se desenvolveu em sociedades que dependiam de conceitos matemáticos para a divisão de terras e a construção de moradias.

A falta de efetividade ao abordar a Geometria no contexto escolar pode ser atribuída a diversos fatores. Entre eles, destaca-se a priorização de outros conteúdos matemáticos por parte de muitos professores. Além disso, é importante ressaltar que alguns educadores podem não ter recebido uma formação adequada em Geometria durante sua graduação.

Outro aspecto relevante que não pode ser negligenciado é o fato de a Geometria muitas vezes ser abordada no final dos livros didáticos de Matemática. Infelizmente, muitos professores não conseguem alcançar essa parte do currículo com seus alunos devido aos inúmeros desafios enfrentados pela educação em nosso país atualmente.

Aproximar a geometria desse nosso cotidiano tem sido com certeza um dos maiores desafios para os professores dentro das escolas.

A busca por estabelecer uma conexão entre os conceitos matemáticos, incluindo a geometria, e o ambiente em que o aluno está inserido é uma preocupação relevante, evidenciada nos Parâmetros Curriculares Nacionais de Matemática.

O ensino da Matemática deve ser balizado por uma proposta de trabalho que vise à aprendizagem significativa. Tal proposta necessita propiciar a exploração de uma grande variedade de ideias relativas à geometria, às medidas e à estatística, incorporando sempre contextos do cotidiano, para que jovens e adultos adquiram diferentes formas de perceber a realidade. (PCNs/BRASIL, 2002, p. 25)

A geometria proporciona ao estudante a habilidade positiva de reconhecer similaridades, diferenças e regularidades em um mundo real e geométrico, onde a diversidade é constante. Da mesma forma que a matemática e a geometria, as artes têm acompanhado a humanidade desde os primórdios, sempre presentes em sua vida e educação ao longo do tempo. Acreditar e compreender uma aproximação viável e benéfica entre geometria/matemática e artes é uma perspectiva cada vez mais alcançável.

A geometria é vista como um campo muito rico de oportunidade para o desenvolvimento de outros tipos de raciocínio, na resolução de problemas que exigem visualização e manipulação de modelos de figuras geométricas; também no desenvolvimento do senso estético e da criatividade, com a utilização das formas geométricas em atividades de composição e decomposição, na valorização de alunos cujo raciocínio é mais voltado aos aspectos espaciais que quantitativos da realidade, conseguindo, assim, melhor desempenho nas atividades de Geometria do que naquelas relacionadas com números. (TOLEDO e TOLEDO, 2009, p. 13)

Estimular essa conexão entre as artes e a geometria resultará no aluno adquirindo não apenas novos conceitos, mas também perspectivas distintas ao observar o mundo ao seu redor, o que contribuirá para seu crescimento integral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diversos empreendimentos e colaborações podem ser realizados, fazendo uso das artes como componente curricular para o ensino de conceitos geométricos na disciplina de matemática aos estudantes.

Cada educador deve ter clareza sobre os objetivos a serem alcançados e encontrar a melhor abordagem, com uma metodologia e didática adequadas, baseadas na realidade da sala de aula e da comunidade escolar em que atuam. A partir desse ponto, devem aproveitar todos os seus conhecimentos teóricos e práticos e, por meio de colaborações apropriadas, elaborar seu projeto e plano de estudo para o tema proposto.

No contexto da interdisciplinaridade entre Arte e Matemática, é possível, por exemplo, explorar as formas geométricas utilizando algo familiar aos alunos, como fotografias de seus próprios familiares. Essa atividade é relativamente fácil de ser executada, encontrando-se registros literários sobre ela, e proporciona muito prazer aos alunos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARAÚJO, K. L. "**Tarsila do Amaral**"; Brasil Escola. Disponível em <<http://brasilecola.uol.com.br/biografia/tarsila-amaral.htm>>. Acesso em 20 set.2023.
- BICUDO, Maria Aparecida V.; BORBA, Marcelo de Carvalho. **Educação Matemática: pesquisa em movimento**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- BRASIL. MEC. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL. **Parâmetros curriculares nacionais (1ª a 4ª Séries): Arte**. Brasília: MEC/SEF, 2000.
- DEMO, Pedro. **Educar pela Pesquisa**. Campinas: Editora de Autores Associados, 1996.
- FARACO, E. C. **Ofício de Professor: Aprender mais para ensinar melhor**. 5ª a 8ª séries do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Biografias. Vol.5. São Paulo, Fundação Victor Civita, 2004.
- FERREIRA, R. T. **Diálogos entre a obra de Tarsila do Amaral e o feminismo negro**. Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Mídia, Informação e Cultura pela Universidade de São Paulo Escola de Comunicação e Artes. 2017.
- IAVELBERG, R. **Para gostar de aprender arte: Sala de aula e formação de professores**. Porto Alegre, Artmed, 2003.
- KAMII, Constance. **A criança e o número**. – 11º ed. – Campinas, SP: Papyrus, 1990.
- OLIVEIRA, K. M. . Jovens e adultos como sujeitos de conhecimento e aprendizagem. **Revista Brasileira de Educação**. nº12. Set. 1999.

PEREIRA, Helena Bonito. PELACHIN, Marcia Maisa. **Português: Na trama do texto**. Coleção Delta. Volume Único. Ensino Médio. São Paulo: FTD, 2004.

RANGEL, A. C. S. **Educação Matemática e a construção do número pela criança**: uma experiência em diferentes contextos sócio-econômicos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

RIBNIKOV, K. **História de lãs matemáticas**. Moscou: Mir, 1987.

SADOVSKY, P. **O ensino de Matemática hoje: Enfoques, sentidos e desafios**. São Paulo: Ática, 2010.

SANTOS, P. V. G. M. **História da Arte**. 16ª Ed. São Paulo: Ática, 2004.

TOLEDO, B. A. M. e TOLEDO, A. M. **Teoria e Prática de Matemática**: como dois e dois. São Paulo: FTD, 2009.



Revista **a EVOLUÇÃO**

Ano IV 44 Set. 2023
ISSN 2675-2573

Fiori Romano Manchini

ENSINAR É MAIS DO QUE TRANSMITIR CONHECIMENTO, É TRANSMITIR EMOÇÕES

LANÇAMENTO

A FADA SORRIBRE

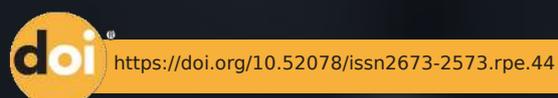


 www.primeiraevolucao.com.br

ORGANIZAÇÃO:
Manuel Francisco Neto
Vilma Maria da Silva

AUTORES(AS):

Elizabeth Hama Francisco
Luís Venâncio
Manuel Francisco Neto
Maria Mbuanda Caneca Gunza Francisco
Girlene Nascimento da Silva Mantovani
Giselda Trindade da Silva
Gizilda Barreto de Almeida Ribeiro
Jonatas Hericos Isidro de Lima
Lidiane Oliveira Leopoldo da Silva
Maria Aparecida da Silva
Rita de Cássia Gonçalves Paccola
Simone Moreira Garcia
Sheyla Maria Silva Pimentel



Produzida com utilização de softwares livres



LibreOffice®



Platform & workflow by
OJS / PKP

www.primeiraevolucao.com.br

