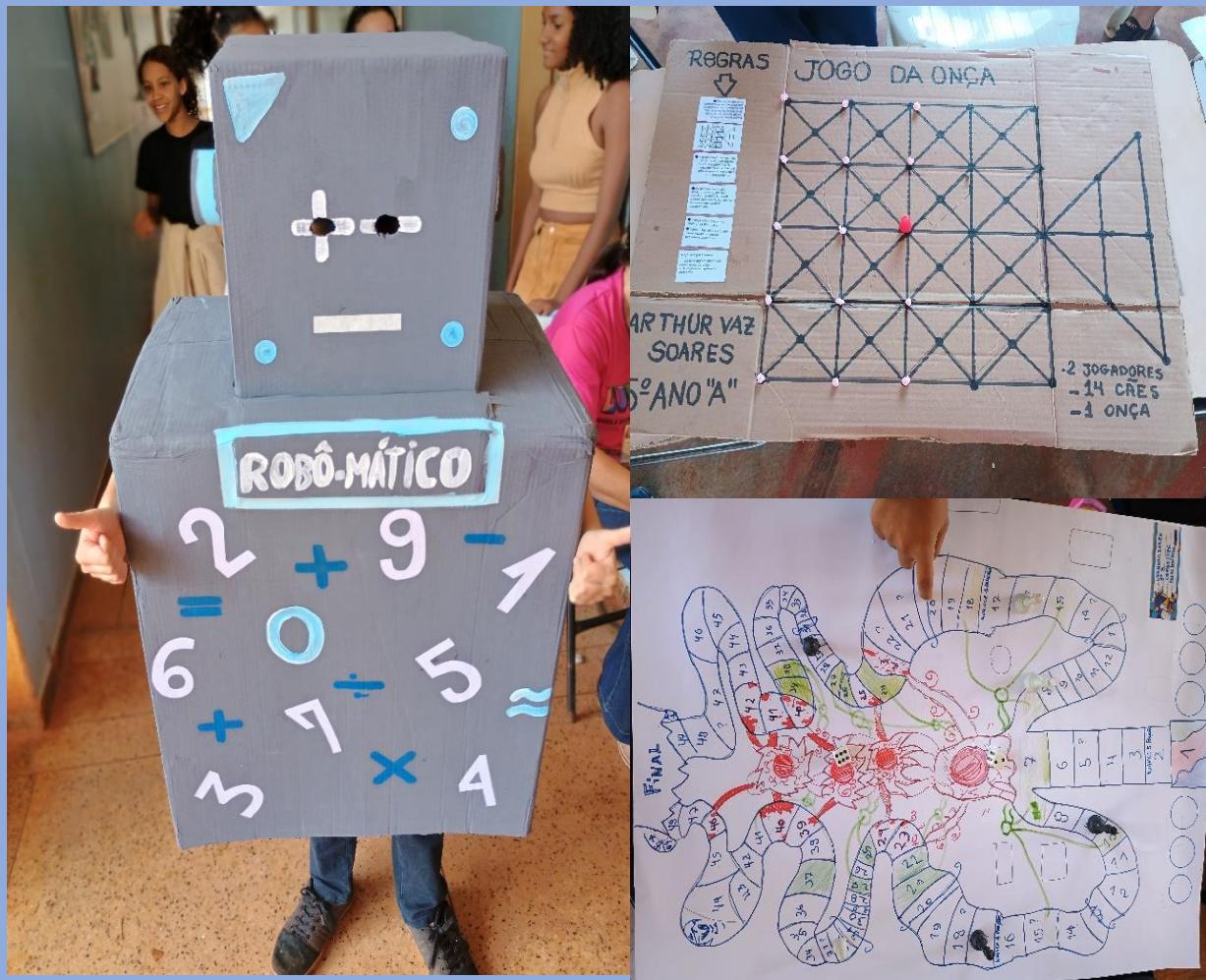


Anais do 14º Ludens: Jogos e Brincadeiras na Matemática 30 e 31 de maio de 2025





JOGOS E BRINCADEIRAS NA MATEMÁTICA

14º EDIÇÃO - 2025

**Inclusão e
Diversidade**

**Anais do 14º Ludens:
Jogos e Brincadeiras na Matemática**

Organizadoras:

Karina de Oliveira Castro
Jecy Jane dos Santos Jardim

**Goiânia - GO
Dezembro/2025**

© by Autores, 2025

Organizadoras dos Anais: Karina de Oliveira Castro; Jecy Jane dos Santos Jardim.

Diagramação: Karina de Oliveira Castro.

Fotos da capa: As autoras

Editoras: Karina de Oliveira Castro; Jecy Jane dos Santos Jardim.

Título: Anais do 14º Ludens: jogos e brincadeiras na matemática - Inclusão e Diversidade

Presidente da Comissão Organizadora:

Profa. Dra. Karina de Oliveira Castro

Data do Evento: 30 a 31 de maio de 2025

Cidade do Evento: Goiânia, GO

Local: Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE) da Universidade Federal de Goiás (UFG)

Realização: Departamento de Matemática do CEPAE/UFG; Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática (LEPEM/CEPAE/UFG);

Apoio: Grupo de Estudos e Pesquisas *Abakós: Práticas Formativas e Colaborativas em Educação Matemática na Escola*; Centro de Ensino e Pesquisa Aplicada à Educação (CEPAE/UFG); Universidade Federal de Goiás (UFG); Laboratório de Educação Matemática “Zaíra da Cunha Melo Varizo” (LEMAT/IME/UFG).

URL: <http://www.ludens.cepae.ufg.br/>

Data de publicação dos anais: dez./2025

ISSN 2674-7871

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

L944 Ludens: jogos e brincadeiras na matemática. Evento (14. : 2025 : Goiânia, GO).

Anais do XIV Ludens: jogos e brincadeiras na matemática. Inclusão e Diversidade / organizado por Karina de Oliveria Castro e Jecy Jane dos Santos Jardim. – Goiânia: Departamento de Matemática / CEPAE / UFG, 2025.

63 p. : il.

Correalizador: Laboratório de Ensino e Pesquisa em Educação Matemática (LEPEM/CEPAE/UFG).

Comissão Organizadora

Coordenação Geral

Karina de Oliveira Castro

Jecy Jane dos Santos Jardim

Leandro Donizete Moraes

João Paulo Machado Godoy

Comissão Científica

Karina de Oliveira Castro

Jecy Jane dos Santos Jardim

Comissão Executiva

Jecy Jane dos Santos

João Paulo Machado Godoy

Karina de Oliveira Castro

Leandro Donizete Moraes

Luciana Parente Rocha

Marcello Lucas

Marcos Antonio Gonçalves Júnior

Marcos Vinicius Lopes

Miriam do Rocio Guadagnini

Instituições de Apoio

LABORATÓRIO DE ENSINO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (LEPEM/CEPAE/UFG)

LABORATÓRIO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA “ZAÍRA DA CUNHA MELO VARIZO” (LEMAT/IME/UFG)

Patrocínio



Realização

DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA DO CEPAE/UFG

LABORATÓRIO DE ENSINO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (LEPEM/CEPAE/UFG)



SUMÁRIO

COMISSÃO ORGANIZADORA	<i>iv</i>
APRESENTAÇÃO	<i>8</i>
PROGRAMAÇÃO DAS OFICINAS	<i>12</i>
OFICINAS - TÍTULO/PRIMEIRO AUTOR	<i>16</i>
EXPOSIÇÕES - TÍTULO/PRIMEIRO AUTOR	<i>18</i>
RESUMOS	<i>20</i>
<i>Exposições</i>	<i>21</i>
<i>Pirâmides e seus enigmas</i>	<i>21</i>
<i>Exposição interativa</i>	<i>22</i>
<i>Conhecer para entender: ressignificando as deficiências</i>	<i>23</i>
<i>Oficinas</i>	<i>24</i>
<i>Bolinhas da Tia Nastácia: matemática e memórias</i>	<i>24</i>
<i>Segredos da caixa perdida: o que ela esconde?</i>	<i>25</i>
<i>Soma que Dá Bingo</i>	<i>26</i>
<i>MOSAIQUES: Mosaicos e quebra-cabeças para aprender matemática</i>	<i>27</i>
<i>O jogo africano Yoté: inclusão no ensino de matemática</i>	<i>28</i>
<i>Pintura em aquarela</i>	<i>29</i>
<i>Equilibrando poderes: uma aventura matemática no RPG</i>	<i>30</i>
<i>Inclusão e diversidade que multiplicam saberes</i>	<i>31</i>
<i>Tangram e Arte em: "Os Animais do Mundinho"</i>	<i>32</i>
<i>O boliche para a exploração da adição de muitas parcelas</i>	<i>33</i>
<i>Jogos de matemática para pais e filhos</i>	<i>34</i>
<i>Jornada das Sementes Ancestrais: Cultura, Resistência e Aprendizado através do Oware</i>	<i>35</i>
<i>A matemática, o geoplano e a educação inclusiva</i>	<i>36</i>
<i>A Tanteira</i>	<i>37</i>
<i>Jogo dos Divisores</i>	<i>38</i>
<i>Mandalas Naturais- A Geometria Viva da Natureza</i>	<i>39</i>
<i>Enigmas Matemáticos</i>	<i>40</i>
ALGUNS REGISTROS	<i>41</i>

Apresentação

Ludens, um espaço de aprendizagem: lúdico e inclusivo

Ao preparamos os Anais de mais uma edição do Ludens, vem-nos à memória momentos tão preciosos quanto a própria história desse evento! É impossível descrever suas atividades sem levar em conta o significado de cada oficina, de cada exposição e cada brincadeira que compõe esse espaço. Um espaço que proporciona a aprendizagem de maneira lúdica e inclusiva. O Ludens traduz bem a perspectiva do encontro, da soma, da pluralidade. Tudo construído de forma interativa, acessível a todos os públicos. Essa é a alma do Ludens!

Toda essa potencialidade só vem à tona graças à participação engajada de diversos atores. Nunca será demais agradecer aos oficineiros que a cada ano contribuem com tanto brilhantismo e tornam esse espaço rico em possibilidades. Especialmente nesta edição em que incentivamos o olhar para as diversidades de aprendizagem. Quanto cuidado na elaboração e execução das oficinas. Nossa profundo agradecimento!

E o que dizer da participação dos expositores e monitores? Cada um de vocês é peça imprescindível neste cenário! Este evento só se concretiza com o envolvimento e cuidado daqueles que, a cada ano, nos incentivam a estar sempre pensando no próximo Ludens! Que alegria receber os relatos, registros e impressões após dois dias de engajamento, trocas e imersão. Recebam nossa gratidão e o pedido para que estejam sempre conosco!

Deixamos registrado, também, um agradecimento especial à professora Elisabeth Cristina de Faria, do IME/UFG que, nesta edição, contribuiu de maneira intensa incentivando a participação de oficineiros e expositores vinculados ao Laboratório de Educação Matemática dessa unidade. Seu envolvimento e cuidado ao pensar as oficinas e as exposições vinculadas ao tema deste ano contribuiu sobremaneira para o sucesso do evento – nosso mais sincero agradecimento!

Aos professores do CEPAE/UFG, de todas as fases, nunca será suficiente afirmar que o envolvimento de vocês nos incentiva e nos dá a certeza de que um evento desse porte só é possível porque é feito a muitas mãos! Agradecemos a participação, a visitas às exposições e a participação seja propondo oficinas, seja recebendo os oficineiros com tanto cuidado. Que possamos repetir essa parceria por muito tempo...

Aos professores do Departamento de Matemática do CEPAE/UFG deixamos também um agradecimento especial e a certeza de que, antes de envolvermos o público participante,

é preciso nos envolver primeiro! Por isso podemos afirmar, sem sombra de dúvidas, que o Ludens viverá por muito tempo.

Neste ano contamos, ainda, com a participação primorosa do professor João Paulo Machado Godoy, do Departamento dos Anos Iniciais e do professor Leandro Donizete Moraes, do Departamento de Matemática, nos auxiliando na coordenação geral do evento. A presença e envolvimento de vocês tornou tudo mais tranquilo e prazeroso. É a prova de que o compromisso e o propósito tornam a realidade mais leve! Recebam nosso agradecimento e votos de que possamos renovar mais e mais a parceria.

Por fim, um agradecimento mais que especial aos estudantes do CEPAE/UFG! Vocês são a razão da existência do Ludens! Todo planejamento, organização, não teria nenhum sentido se vocês não abraçassem a ideia deste evento que mescla o lúdico e a aprendizagem. É por vocês que continuamos na busca por uma educação que liberta, constrói e inclui.

O Ludens, edição 2025, trouxe o subtema Inclusão e Diversidade. O objetivo foi incentivar os oficineiros a pensar em propostas que envolvessem todos os alunos, em especial o público do CEPAE/UFG dentro de suas especificidades: TDAH, dislexia, discalculia, TEA, trissomia 21. A programação geral teve 17 oficinas e 2 exposições. Mais uma vez, tivemos a diversidade esperada nesse evento: jogos, brincadeiras, pinturas, confecções de máscaras, sempre de forma interativa e inclusiva.

As exposições foram um capítulo à parte: proporcionaram uma verdadeira imersão de todos: alunos, professores e convidados. Foi possível vivenciar a Matemática de forma prática e lúdica. A exposições de jogos construídos pelos alunos do 5º ano foi um sucesso mais uma vez. Quanta criatividade! E que envolvimento dos participantes ao jogar com as crianças! São momentos que eles levarão com muito carinho.

Finalmente, o desfile de máscaras e fantasias, *Máskara-mática*, vem se consolidando como um espaço de troca, de pesquisa e aprendizagem. A cada ano nos surpreendemos com a criatividade dos participantes! É sempre uma superação. As famílias se envolveram mais uma vez e contribuíram para proporcionar a todos um momento lindo que mesclou imaginação e comprometimento. Personagens como Ada Lovelace, robô-mático, calculadoras, fantasias, tudo pensado e executado com cuidado. Que momento marcante! Vocês abrilhantaram mais uma edição com beleza e criatividade!

Finalizamos com o sentimento de gratidão, mas, acima de tudo, de responsabilidade frente a esse espaço tão rico de possibilidades. E assim, encerramos nossa participação à frente da organização do Ludens após o biênio 2024-2025. Foram momentos de grande aprendizado e entrega! Nossos votos de que este evento continue crescendo em possibilidades e engajamento. Estaremos sempre presentes, é impossível passar pelo Ludens e não querer se envolver cada vez mais!! Até breve!

Com carinho,
Karina e Jane ¹

Dezembro/2025, Goiânia, GO.

¹ Profa. Dra. Karina de Oliveira Castro (CEPAE/UFG); Profa. Dra. Jecy Jane dos Santos Jardim (CEPAE/UFG).

Programação das oficinas

Oficinas 1ª fase – 30/mai (6ª feira)

1º ano		2º ano		3º ano		4º ano		5º ano	
A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1º h 7:30 – 8:15	BIANCA	JOÃO BOLICHE	CLÁUDIA B. VITOR PETECA	VÍTOR PETECA	MARIANA SOMA QUE DÁ BINGO	ODARA	CLAUDIA S. JOGO AFRICANO	PÍTIAS	MÁRCIA A TANTEIRA
2º h 8:15 – 9:00	BIANCA	JOÃO BOLICHE	CLÁUDIA B. VITOR PETECA	VÍTOR PETECA	MARIANA SOMA QUE DÁ BINGO	ODARA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	CLAUDIA S. JOGO AFRICANO	PÍTIAS EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	MÁRCIA A TANTEIRA
3º h 9:00 – 9:45	BIANCA	JOÃO	CLÁUDIA B.	CLÁUDIA S	MARIANA	VÍTOR	PÍTIAS EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	ODARA	MÁRCIA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)
INTERVALO 9:45 – 10:15	INTERVALO VISITA À EXPOSIÇÃO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO				
4º h 10:15 – 11:00	PÍTIAS* (JOÃO) / BOLICHE	JOÃO* (PÍTIAS troca)	CLÁUDIA B.	BIANCA	MARIANA	VÍTOR SOMA QUE DÁ BINGO	ODARA	CLAUDIA S. JOGO AFRICANO	LEANDRO DIVERSIDADE NA MULTIPLICAÇÃO
5º h 11:00 – 11:45	PÍTIAS* (JOÃO) / BOLICHE	JOÃO* (PÍTIAS troca)	CLÁUDIA B.	BIANCA	MARIANA	VÍTOR SOMA QUE DÁ BINGO	ODARA	CLAUDIA S. JOGO AFRICANO	MÁRCIA A TANTEIRA

Oficinas 2ª fase – 30/mai (6ª feira)

	6º ano		7º ano		8º ano		9º ano		LEPEM/ LABRINCO
	A	B	A	B	A	B	A	B	
1º h 7:30 – 8:15	KELY	DEISE ENIGMAS MATEMÁ TICOS	EDUARDO	LUCIANA/ MARQUINHOS NO LEPEM/ LABRINCO	ALYSSON GEOPLAN O E INCLUSÃO	JÚLIO	RAMON	MARCÃO SEGREDOS DA CAIXA PERDIDA	MARQUINHOS EXPOSIÇÃO MANCALA E JOGO 7º B
2º h 8:15 – 9:00	KELY IR AO LABRINCO (1ª fase)	DEISE ENIGMAS MATEMÁ TICOS	EDUARDO	LUCIANA/ MARQUINHOS NO LEPEM/ LABRINCO	ALYSSON GEOPLAN O E INCLUSÃO	JÚLIO EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	RAMON	MARCÃO SEGREDOS DA CAIXA PERDIDA	MARQUINHOS EXPOSIÇÃO MANCALA E JOGO 7º B JOGAR COM 6ºA
3º h 9:00 – 9:45	LUCIANA TANGRAM	KELY	MARQUINHOS	EDUARDO	JÚLIO SEGREDOS DA CAIXA PERDIDA	ELSON GEOPLAN O E INCLUSÃO	MARCÃO	FERNANDA	----
INTERVALO 9:45 – 10:15	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO
4º h 10:15 – 11:00	LUCIANA TANGRAM	KELY IR AO LABRINCO (1ª fase)	MARQUINHOS MANCALA LEPEM/ LABRINCO	GIOVANNA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	JÚLIO SEGREDOS DA CAIXA PERDIDA	ALYSSON GEOPLAN O E INCLUSÃO	ANNA MARIA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	FERNANDA	MARQUINHOS EXPOSIÇÃO MANCALA 7º A JOGAR COM 6ºA
5º h 11:00 – 11:45	DEISE ENIGMAS MATEMÁTI COS	LUCIANA TANGRAM	GIOVANNA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	KELY	ELSON EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	WANDERLEY AQUARELA	FERNANDA SEGREDOS DA CAIXA PERDIDA	RAMON EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	----
6º h 11:45 – 12:30	DEISE ENIGMAS MATEMÁTI COS	LUCIANA TANGRAM	GIOVANNA	KELY	----	WANDERLEY AQUARELA	MARCÃO SEGREDOS DA CAIXA PERDIDA	RAMON	----

Oficinas Ensino Médio – 30/mai (6ª feira)

		1º ano Médio		2º ano Médio		3º ano Médio	
		A	B	A	B	A	B
1º h 7:30 – 8:15		ANNA MARIA ENIGMA DAS PIRÂMIDES	FERNANDA	GIOVANNA	WANDERLEY AQUARELA	FABIANA	MARCELLO O JOGO DOS DIVISORES
2º h 8:15 – 9:00		ANNA MARIA ENIGMA DAS PIRÂMIDES	FERNANDA	GIOVANNA	MAYARA AQUARELA (PROF. WANDERLEY)	FABIANA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	MARCELLO O JOGO DOS DIVISORES
3º h 9:00 – 9:45		WANDERLEY	ELISANDRA	MARCELLO ENIGMA DAS PIRÂMIDES	MAYARA	ILMA	FABIANA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)
INTERVALO 9:45 – 10:15		INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO	INTERVALO
4º h 10:15 – 11:00		MARCÃO	ELISANDRA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	MARCELLO ENIGMA DAS PIRÂMIDES	EDUARDO EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	ILMA	FABIANA
5º h 11:00 – 11:45		ELISANDRA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	ANNA MARIA ENIGMA DAS PIRÂMIDES	MAYARA EXPOSIÇÃO INTERATIVA PÁTIO DA 1ª FASE (VISITA)	EDUARDO	MARCELLO O JOGO DOS DIVISORES	ILMA
6º h 11:45 – 12:30		ELISANDRA	ANNA MARIA ENIGMA DAS PIRÂMIDES	MAYARA	-----	MARCELLO O JOGO DOS DIVISORES	ILMA

Oficinas – Título/Primeiro autor

n	Título da oficina	Primeiro Autor
1	Bolinhos da Tia Nastácia: matemática e memórias.	Sirley Aparecida de Souza
2	Segredos da caixa perdida: o que ela esconde?	Amanda Fonseca da Silva
3	Soma que Dá Bingo	Thifany Rodrigues Moreira Feitosa Baia
4	MOSAIQUES: Mosaicos e quebra-cabeças para aprender matemática	Karly Barbosa Alvarenga
5	O jogo africano Yoté: inclusão no ensino de matemática	Maria Clara Assis Domingos
6	Pintura em aquarela	Wanderley Alves dos Santos
7	Equilibrando poderes: uma aventura matemática no RPG	Ana Vitória Alves dos Santos
8	Inclusão e diversidade que multiplicam saberes	Leandro Donizete Moraes
9	Tangram e Arte em: “Os Animais do Mundinho”	Flávia Cristina da Silva
10	O boliche para a exploração da adição de muitas parcelas	João Paulo Machado Godoy
11	Jogos de matemática para pais e filhos	João Paulo Machado Godoy
12	Jornada das Sementes Ancestrais: Cultura, Resistência e Aprendizado através do Oware	Marcos Antonio Gonçalves Júnior
13	A matemática, o geoplano e a educação inclusiva	Miriam do Rocio Guadagnini
14	A Tanteira	Hemilly Cristhiny Mendes Coelho da Fonseca
15	Jogo dos Divisores	Victória Da Costa Campos Bueno
16	Mandalas Naturais- A Geometria Viva da Natureza	Odara de Castro Sales Parada
17	Enigmas Matemáticos	Deise Nanci de Castro Mesquita

Exposições – Título/Primeiro autor

n	Título da oficina	Primeiro Autor
1	Pirâmides e seus Enigmas	José Charles Conrado Ribeiro
2	Exposição Interativa	Lorena Rosa Silva
3	Conhecer para entender: ressignificando as deficiências	Miriam do Rocio Guadagnini

Resumos

EXPOSIÇÃO 1

Exposição: Pirâmides e seus Enigmas

José Charles Conrado Ribeiro
Colégio JR
josecharles282@gmail.com

Neila Maria Soares da Silva
Instituto de Estudos Socioambientais - IESA
neilamaria@discente.ufg.br

Resumo

A exposição consiste em apresentar diferentes tipos de pirâmides onde a sua construção consiste em diferentes tipos de enigmas compostos por várias esferas que estão coladas umas as outras, onde a pessoa irá tentar resolvê-las com um cálculo mental partindo de diferentes tentativas e erros.

Palavras-Chave: Pirâmide. Enigma. Cálculo mental.

EXPOSIÇÃO 2

Exposição: Exposição Interativa

Lorena Rosa Silva
Laboratório de educação matemática IME/UFG
lrosa@ufg.br

Elisabeth Cristina de Faria
Laboratório de Educação matemática IME/UFG
beth@ufg.br

Resumo

O Laboratório de Educação Matemática tem a função muito importante, sendo um forte elo entre a universidade, participando de projetos educacionais como o ludens. O uso dos materiais pedagógicos são instrumentos relevantes para a construção do conhecimento como desenvolver estratégias, pensamento lógico matemático, na resolução de problemas. O Laboratório irá expor e propor atividades com jogos e materiais pedagógicos para o desenvolvimento e potencialidades da aprendizagem matemática para o ensino fundamental I.

Palavras-Chave: Educação matemática. Materiais pedagógicos. Jogos.

EXPOSIÇÃO 3

Exposição: Conhecer para entender: ressignificando as deficiências

Miriam do Rocio Guadagnini
CEPAE/UFG
miriamguadagnini@ufg.br

Resumo

No Brasil, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 45 milhões de brasileiros, o que corresponde a 23,9% da população total, apresentam algum tipo de deficiência: auditiva, visual, motora, mental ou intelectual. Na nossa escola, segundo dados da comissão de inclusão e psicologia, temos aproximadamente 80 alunos com necessidades especiais específicas, dos quais quase 30 necessitam de atendimento individualizado, o que reforça a necessidade de os estudantes do ensino médio conhecer diferentes deficiências para se sensibilizar das necessidades destas pessoas, ser mais empáticos e avançar no processo de inclusão escolar e cotidiana. O projeto Conhecer para entender: ressignificando as deficiências, têm por interesse estudar e discutir junto aos estudantes do ensino médio, os tipos de deficiências e as mais comuns de cada grupo, além das dificuldades imposta aos seus portadores no seu dia a dia, na sua aprendizagem e especialmente, na aprendizagem matemática. O projeto reflete a preocupação dos professores de matemática em aproximar o aluno do meio escolar que ele vive, de problemas reais enfrentados por muitos alunos e fazer uso da capacidade de raciocínio lógico-matemático para propor material que possa auxiliar no processo de inclusão na escola

Palavras-Chave: Deficiências visual, física, auditiva, mental e intelectual.

OFICINA 1

Bolinhos da Tia Nastácia: matemática e memórias.

Sirley Aparecida de Souza
CEPAE/UFG
sirley_souza@ufg.br

Resumo

A Tia Nastácia é uma personagem do Sítio do Pica Pau Amarelo. Amorosa e dedicada na cozinha faz bolinho de chuva para agradar os netos da dona Benta. O autor da Obra é Monteiro Lobato. Neste cenário atravessado por afetos a proposta da receita do Bolinho de Chuva é apresentado para as crianças. Para refletir sobre a família e a velhice trazemos também o filme BÁ. É um Curta belíssimo que nos remete ao conflito geracional e tem como pano de fundo o bolinho de chuva. Assim, o bolinho de chuva, o número como unidade e medida é apresentado e discutido com as crianças. O pensamento proporcional também é desenvolvido quando medimos cada um dos ingredientes. Ao final da oficina os bolinhos são assados e nos deliciamos com o resultado.

Palavras-Chave: Receita. Proporção. Bolinho de chuva e memórias.

OFICINA 2

Segredos da caixa perdida: o que ela esconde?

Amanda Fonseca da Silva
Faculdade de Educação/ UFG
amanda.fonseca@discente.ufg.br

Resumo

Nessa oficina, estudantes do 9º ano formarão equipes para decifrar enigmas matemáticos em busca da caixa perdida. Ao longo do percurso, encontrarão questões a serem decodificadas, algoritmos misteriosos e um desafio final revelará a chave para abrir a caixa. Para realizar essa busca, os estudantes passarão por seis estações, até descobrirem onde está a caixa. Em cada estação, deverão responder uma pergunta que levará à próxima etapa. Tendo como referencial estudos de modelagem matemática e problemas investigativos, o jogo tem como objetivo explorar a matemática de forma divertida e envolvente. Serão utilizadas fichas com QR Codes, que direcionarão aos desafios, acessados por meio de dispositivos eletrônicos com câmera e acesso à internet.

Palavras-Chave: Enigmas. Investigação matemática. Brincadeira.

OFICINA 3

Soma que Dá Bingo

Thifany Rodrigues Moreira Feitosa Baia
Universidade Federal de Goiás (UFG)
thifanyfeitosa@discente.ufg.br

Jade Faria de Araújo
Universidade Federal de Goiás (UFG)
jade_araujo@discente.ufg.br

Resumo

O Soma que Dá Bingo é uma atividade lúdica e pedagógica voltada para turmas do 3º ano da 1ª fase do Ensino Fundamental, com o objetivo de reforçar o cálculo mental e a compreensão das estruturas aditivas. A proposta é que os números sorteados não sejam ditos diretamente, mas sim apresentados como somas simples — por exemplo, em vez de anunciar o número 13, será dito “3 + 10”. Os alunos deverão realizar a operação mentalmente para identificar o número correspondente em suas cartelas.

A dinâmica será realizada em duplas, permitindo que um colega possa auxiliar o outro em caso de dúvidas ou dificuldades, favorecendo a colaboração, o diálogo e a construção conjunta do conhecimento. Essa interação contribui para o desenvolvimento de estratégias de resolução e fortalece o aprendizado de forma significativa.

Além de estimular o raciocínio lógico e a atenção, o jogo promove um ambiente descontraído e motivador. O Bingo da Adição alia ludicidade e conteúdo curricular, tornando o processo de aprendizagem mais prazeroso e eficaz para os estudantes. A atividade pode ser adaptada conforme o nível da turma e os objetivos pedagógicos.

Palavras-Chave: Bingo. Adição. Lúdico.

OFICINA 4

MOSAIQUES: Mosaicos e quebra-cabeças para aprender matemática

Karly Barbosa Alvarenga
Universidade Federal de Goiás (UFG)
karly@ufg.br

Jason Barros de Oliveira
Universidade Federal de Goiás (UFG)
jason_barros@discente.ufg.br

Greco Ferreira
Universidade Federal de Goiás (UFG)
greco@discente.ufg.br

Paulo Roberto Dos Santos
Universidade Federal de Goiás (UFG)
paulo_santos@discente.ufg.br

Lorena Santos Feitosa
Universidade Federal de Goiás (UFG)
lorena.feitosa@discente.ufg.br

Resumo

O objetivo principal da atividade é proporcionar aos participantes um momento de aprendizagem matemática de forma criativa, motivadora, raciocinada e compartilhada. Serão distribuídos alguns MOSAIQUES para os estudantes montarem respondendo as questões de matemática postas nas peças. Quando montarem o quebra-cabeça e o virarem, descobrirão um lindo mosaico, que aliás possibilita, também, estudarem mais conteúdos, como os geométricos. Eles verão que eles podem elaborar os seus próprios MOSAIQUES. É a criatividade artística e matemática trabalhando juntos para um ensino e uma aprendizagem mais diversificada e enriquecida. Os MOSAIQUES são materiais concretos ao alcance de todos, inclusive para os estudantes com transtornos de aprendizagem. Neste caso, ele ainda não está acessível aos estudantes cegos.

Palavras-Chave: MOSAIQUES. Matemática. Criatividade.

OFICINA 5

O jogo africano Yoté: inclusão no ensino de matemática

Maria Clara Assis Domingos
Faculdade de Educação/ UFG
maria.domingos@discente.ufg.br

Mírian Tereza Ribeiro Caixeta
Faculdade de Educação/ UFG
miriantereza@discente.ufg.br

Taynara Mylena Fernandes de Almeida
Faculdade de Educação - UFG
taynara.mylena@discente.ufg.br

Resumo

A presente oficina tem por objetivo trabalhar o jogo africano Yoté, a partir de aspectos históricos e culturais de África, além de desenvolver, de forma lúdica, o raciocínio lógico-hipotético-dedutivo dos jogadores. O Yoté é popularmente jogado na África Ocidental, especialmente no Senegal. Duas pessoas jogam em um tabuleiro 5x6 - podendo ser riscado no chão - e 24 peças, sendo 12 de cores diferentes, ganha quem capturar a maioria das peças do oponente com movimentos semelhantes ao jogo da Dama. Desse modo, a primeira parte da oficina será uma exposição sobre a questão histórica e cultural do jogo Yoté e da cultura africana, bem como a explicação das possibilidades de trabalhar com os conceitos matemáticos; na segunda parte, os alunos poderão explorar, em duplas, essa aprendizagem matemática experimentalmente por meio do jogo Yoté, sempre com as intervenções dos mediadores da oficina, que poderão contribuir com o entendimento das regras e a elaboração de estratégias. Ao final, pretende-se realizar uma roda de conversa com as crianças para trocar as impressões a respeito da oficina. Portanto, pretende-se pensar a questão da inclusão através de uma atividade com materiais concretos, que podem auxiliar estudantes tanto com deficiência visual, quanto com deficiência intelectual ou invisível.

Palavras-Chave: Jogos Africanos. Raciocínio Lógico. Inclusão.

OFICINA 6

Pintura em aquarela

Wanderley Alves dos Santos
CEPAE -UFG.
profwanderley@ufg.br

Resumo

Atividade de produção artística orientada com a técnica de pintura aquarela. É uma técnica milenar de composição artista. Através de pinceladas leves e coloridas os temas artísticos se tornam poesia visual.

Palavras-Chave: Pintura. Aquarela. Educação Básica.

OFICINA 7

Equilibrando poderes: uma aventura matemática no RPG

Ana Vitória Alves dos Santos
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
ana.alves@discente.ufg.br

Gabriella Rosa Pereira
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
gabriella.rosa@discente.ufg.br

Giovanna Lima Amâncio Moraes
Universidade Federal de Goiás (UFG)
giovanna.lima@discente.ufg.br

Lucas Secundino Honório Santos
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
secundino@discente.ufg.br

Raynara Martins Nogueira
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
raynara.martins@discente.ufg.br

Thomas Candido de Oliveira Silva
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
/thomascandido@discente.ufg.br

Elisabeth Cristina de Faria
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
beth@ufg.br

Resumo

A oficina será estruturada na aplicação de um jogo denominado Role-Playing Game (RPG) que “pode ser entendido como jogo de interpretação ou de representação de personagens” (RICARDO, 2020, p.23). A história do RPG foi criada pensando nos conteúdos de Equações Polinomiais do 1º Grau e Inequações, uma vez que notamos a necessidade de criar um recurso didático que se diferencie da utilização usual da balança de dois pratos. Temos como objetivo introduzir os conceitos fundamentais de igualdade, desigualdade, operações inversas e incógnita, e motivar os estudantes do 7º ano em uma atividade lúdica desenvolvida em grupo, pois o desenrolar do jogo é baseado em uma situação-problema em que estimula a socialização, a cooperação, a criatividade e a imaginação dos participantes. Na sequência, será realizado o momento de síntese fazendo as relações entre as situações do jogo e os conceitos matemáticos envolvidos, a fim de chegar à nomear o conceito de equação e de inequação.

Palavras-Chave: Equação e Inequação. Role-Playing Game. Conceitos matemáticos.

OFICINA 8

Inclusão e diversidade que multiplicam saberes

Leandro Donizete Moraes
CEPAE/UFG
leandromoraes@ufg.br

Isac Augusto Tristão Alves
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
tristaoisac@discente.ufg.br

Thiago Domiciano Iglesias Oliveira
Universidade Federal de Goiás (UFG)
thiagodomiciano@discente.ufg.br

Resumo

A oficina aborda as diferentes formas de resolver situações do cotidiano por meio da multiplicação, apresentando métodos de várias culturas. Os alunos conhecerão o método egípcio, que usa a duplicação por meio de dobragens; o método chinês, baseado em linhas cruzadas; e o método Maia/Asteca, que utiliza contagem com símbolos e pedrinhas. O professor destacará que cada cultura desenvolveu formas próprias de ensinar e aprender matemática para solucionar problemas diários. Essa diversidade cultural mostra que aprender pode acontecer de muitos jeitos, o que reforça a importância da inclusão. Assim como as culturas têm métodos diferentes, as pessoas também aprendem de formas distintas. Por isso, existem recursos como o soroban (ábaco japonês) para cegos ou pessoas com baixa visão, materiais concretos para pessoas com deficiência intelectual ou autismo, e o uso da Libras para surdos, por exemplo. Após a apresentação desses métodos, os alunos praticarão multiplicações usando cada técnica. A oficina termina com uma discussão sobre a importância de valorizar a diversidade e a inclusão, reconhecendo que todos têm o direito de aprender do seu jeito.

Palavras-Chave: Inclusão. Diversidade. Multiplicação.

OFICINA 9

Tangram e Arte em: “Os Animais do Mundinho”

Flávia Cristina da Silva
Programa de Pós-Graduação: Ensino na Educação Básica – CEPAE / UFG
flavinha.mat@hotmail.com

Elisabeth Cristina Faria
Universidade Federal de Goiás (UFG)
beth@ufg.br

Resumo

A proposta da oficina é interligar: Tangram, leitura de livro literário, características e preservação de animais, e trabalho artístico. O objetivo é incluir todos os alunos em uma aula bem divertida e interessante a partir da contação da história do livro infantil “Os Animais do Mundinho”, no qual a autora Ingrid Bellinghausen representou todas as imagens dos animais utilizando peças do Tangram. Nesse livro há um breve relato sobre a lenda do Tangram e como o quadrado original é formado pelas sete peças. Além disso, a obra traz características básicas de alguns animais e uma mensagem de conscientização sobre a preservação e cuidado com a natureza e com os bichos. Portanto, a ideia é trabalhar as figuras geométricas do Tangram por meio dessa diversidade de informações, a fim de mostrar aos alunos a riqueza desse intrigante quebra-cabeça, o qual possui várias possibilidades de construir os formatos de diferentes animais. Em seguida, terá um breve diálogo sobre a importância e o dever de proteger e cuidar do meio ambiente. Por fim, os alunos irão fazer uma releitura do livro, usando a imaginação, a criatividade e o raciocínio-lógico para produzir uma obra de arte de algum animal, com as peças do Tangram.

Palavras-Chave: Tangram. Literatura. Arte.

OFICINA 10

O boliche para a exploração da adição de muitas parcelas

João Paulo Machado Godoy
CEPAE/UFG
joao_godoy@ufg.br

Ana Vitória Alves dos Santos
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
ana.alves@discente.ufg.br

Raynara Martins Nogueira
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
raynara.martins@discente.ufg.br

Elisabeth Cristina de Faria
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
beth@ufg.br

Resumo

A inserção de jogos presentes na vida social, quando adaptados no contexto escolar, podem ser fonte propiciadora de ricas aprendizagens. A presente oficina pretende explorar o jogo de boliche com as crianças do 1º ano dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O jogo será construído com materiais recicláveis (garrafas pet de 2 litros) confeccionados pelos próprios estudantes, que customizarão os pinos com figurinhas de personagens conforme o gosto dos estudantes. Após a montagem dos conjuntos, os estudantes serão separados em grupos de até cinco crianças para jogar o boliche na quadra. Antes, no entanto, será exibido um vídeo (desenho) com esta temática, para as crianças conhecerem as regras básicas do jogo. Os estudantes irão jogar um por vez, em seu respectivo grupo, e após cada jogada deverão registrar em uma folha a quantidade de pinos que foram derrubados. Após cinco rodadas, solicitaremos que as crianças realizem a soma de suas pontuações e compare-as com os colegas, verificando quem ganhou. Matematicamente, serão exploradas a quantificação de elementos de um conjunto, sejam os pinos do boliche derrubadas e a quantidade de pontos adquiridos, neste caso, a partir da soma de muitas parcelas (cada uma de no máximo 10) com resultado de até no máximo 50. Para a verificação de quem ganhou, explora-se a comparação numérica, e para saber quem ficou em segundo, terceiro, quarto e quinto, a ordenação numérica. Além disso, estaremos atentos para garantir que todos os estudantes participem ativamente, respeitando a dinâmica do jogo e desenvolvendo os aspectos sociais com o grupo. Complementado esse processo, uma atividade em papel oferecida em sala de aula, após o jogo, permitirá com que os estudantes representem por escrito questões relacionadas ao jogo, dando continuidade às reflexões matemáticas iniciadas.

Palavras-Chave: Ensino de Matemática. Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Boliche.

OFICINA 11

Jogos de matemática para pais e filhos

João Paulo Machado Godoy
CEPAE/UFG
joao_godoy@ufg.br

Resumo

A presente oficina pretende explorar jogos matemáticos com crianças e seus familiares. A valorização do lúdico no ensino de matemática é defendida por diversos autores, como Constance Kamii (Kamii; Housman, 2000), que, nas primeiras séries dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, argumenta que as tradicionais folhas de exercício podem ser facilmente substituídas por diversos jogos de cartas, jogos de tabuleiros e brincadeiras, com a vantagem de promover o engajamento dos estudantes e o retorno imediato da validade das respostas matemáticas, já que o próprio grupo corrige a criança. Além disso, os jogos em grupo permitem o descentramento do sujeito, a negociação de regras, o colocar-se no lugar do outro, a interação e argumentação, potencializando seu desenvolvimento social, moral e emocional. Alegrias e frustrações, medos e tomadas de iniciativa são muitas vezes exigidos dos jogadores, que se vêem, portanto, diante de um cenário de ricas aprendizagens que vão muito além dos conteúdos matemáticos por si só. No contexto familiar, a valorização de jogos de mesa é um fator que pode, além de permitir a continuidade das aprendizagens matemáticas realizadas na escola, criar momentos de interação em família, permitindo o fortalecimento de vínculos entre seus membros.

Palavras-Chave: Ensino de Matemática. Jogos. Pais e filhos.

OFICINA 12

Jornada das Sementes Ancestrais: Cultura, Resistência e Aprendizado através do Oware

Marcos Antonio Gonçalves Júnior
CEPAE/UFG
margonjunior@ufg.br

Janice Pereira Lopes
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
janice@ufg.br

Luana Alves da Costa Ferreira
Universidade Federal de Goiás (UFG)
luana2@discente.ufg.br

Moema Gomes Moraes
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
moema@ufg.br

Thomas Candido de Oliveira Silva
Universidade Federal de Goiás (UFG)
thomascandido@discente.ufg.br

Thalles Fernandes Dias
Universidade Federal de Goiás (UFG)
thalles@discente.ufg.br

Resumo

O Oware, uma variante da família de jogos mancala, é uma herança milenar africana que combina estratégia, matemática e tradição. Jogado em um tabuleiro com cavidades e sementes, seu objetivo é capturar peças do adversário por meio de movimentos calculados, estimulando o raciocínio lógico e a tomada de decisões. Originário de povos como os Ashanti (Gana), o jogo, que está associado ao ato de semear e colher sementes, transcendeu fronteiras, tornando-se símbolo de resistência cultural, como também um recurso pedagógico. Em nosso projeto, intitulado Jornada das Sementes Ancestrais, estudantes do 7º ano do CEPAE apresentarão uma exposição de tabuleiros de mancala, construídos por eles durante as aulas de matemática. Os estudantes recriaram seus próprios tabuleiros utilizando materiais recicláveis, como caixas de ovos, madeira, argila entre outros. A exposição também incluirá painéis explicativos sobre a origem do jogo, sua simbologia e sua relação com conceitos matemáticos, como contagem, múltiplos e divisores. Paralelamente, ocorrerá um campeonato de Oware, no qual os participantes testarão suas habilidades estratégicas em partidas eliminatórias. O torneio incentivará valores como respeito, colaboração e resiliência, já que os estudantes atuarão como jogadores, mas também auxiliarão como mediadores das regras e juízes das rodadas. O projeto reforça a importância de resgatar jogos ancestrais como recursos pedagógicos, conectando passado e presente, por meio de etnomatemáticas, e mostrando a importância do ensino de História e Cultura Africana e Afro-Brasileira em todas as escolas públicas e privadas do país, inclusive nas aulas de Matemática, conforme preconiza a lei nº 10.639/2003. Ao unir criatividade, competição saudável e reflexão crítica, a Jornada das Sementes Ancestrais demonstra como a educação pode ser um espaço de celebração da diversidade e da colaboração.

Palavras-Chave: Educação Matemática. Mancala. Cultura Africana.

OFICINA 13

A matemática, o geoplano e a educação inclusiva

Miriam do Rocio Guadagnini
CEPAE/UFG
miriamguadagnini@ufg.br

Paulo Roberto dos Santos
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
paulo_santos@discente.ufg.br

Vitor Emanuel Vieira Ferreira
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
vitor2@discente.ufg.br

Daniel Andrade / João Manoel dias Rodrigues
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
daniel_andrade@discente.ufg.br / joaomdias@discente.ufg.br

Hemilly Cristhiny Mendes coelho da Fonseca
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
hemillyfonseca@discente.ufg.br

Resumo

Este resumo trata de uma oficina que tem como objetivo desenvolver alguns conceitos matemáticos de geometria plana utilizando o geoplano nos 8º anos do Ensino Fundamental. O geoplano é um recurso facilitador do processo ensino e aprendizagem, auxiliando no desenvolvimento de habilidades mentais necessárias à construção de raciocínio lógico-matemático como instrumento facilitador da aprendizagem tanto para alunos videntes como cegos, facilitando a compreensão e construção do conhecimento.

Palavras-Chave: Geoplano. Geometria Plana. Deficiência Visual.

OFICINA 14

A Tanteira

Hemilly Cristhiny Mendes Coelhoda Fonseca
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
hemillyfonseca@discente.ufg.br

Clara Gabriela Agda Ferreira Teixeira
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
clara_agda@discente.ufg.br

Júls Martins da Conceição
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
conceicao.martins@discente.ufg.br

Kaiky Fagundes de Souza
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
kaikyfagundes@discente.ufg.br

João Rodrigues Dias
Instituto de Matemática e Estatística (IME)/Universidade Federal de Goiás(UFG)
joaomdias@discente.ufg.br

Resumo

A tanteira é uma árvore fictícia criada como elemento central de uma atividade lúdica e investigativa desenvolvida no Clube de Matemática pelos membros da equipe do PETMAT (Programa de Educação Tutorial da Licenciatura em Matemática). Seus frutos, os “tantos”, são utilizados em um desafio lógico no qual os participantes, a partir de pistas, devem descobrir a quantidade de tantos em cada galho. A proposta estimula o raciocínio lógico, o trabalho em equipe e a resolução criativa de problemas matemáticos.

Integrada a um conjunto de sete tarefas com enredo comum, a atividade foi adaptada para uma oficina em três etapas: apresentação da história, realização do desafio com mediação de monitores e reflexão coletiva sobre estratégias e conclusões.

A resolução do desafio exige a aplicação de conhecimentos matemáticos, que promovem o desenvolvimento do pensamento matemático de forma contextualizada e significativa. Ao resolver os enigmas da tanteira, os participantes não apenas aplicam conteúdos escolares, mas também desenvolvem habilidades importantes como argumentação, interpretação.

Por fim, a atividade evidencia o potencial de propostas lúdicas no ensino de Matemática, incentivando práticas docentes mais criativas, dinâmicas centradas na construção coletiva e significativa do conhecimento e outras habilidades importantes como a argumentação e a interpretação.

Palavras-Chave: Tanteira. Matemática. Ludicidade.

OFICINA 15

Jogo dos Divisores

Victória Da Costa Campos Bueno
Universidade Federal de Goiás (UFG)
victoriabueno@discente.ufg.br

Gabriel Henrique Santos de Araújo
Universidade Federal de Goiás (UFG)
gabriel.henrique2@discente.ufg.br

Elisabeth Faria
Universidade Federal de Goiás (UFG)
beth@ufg.br

Lorena Rosa Silva
Universidade Federal de Goiás (UFG)
loren.educ@gmail.com

Resumo

A proposta desta oficina é desenvolver atividades matemáticas relacionadas aos divisores dos números naturais apresentados na situação do jogo a ser desenvolvido com estudantes de 5os e 6os anos do ensino fundamental. Partimos da proposta do Prof. Lorenzato (2010), de que o uso de jogos no ensino da Matemática favorece uma aprendizagem mais sólida, pois permite que os estudantes construam o conhecimento de forma ativa, significativa e prazerosa. O jogo despertar o interesse, incentiva a investigação e promove o erro como parte do processo. O Jogo dos Divisores foi adaptado de Rêgo e Rêgo (2013), e é uma atividade em grupo, na qual os estudantes participam de uma disputa baseada em números e seus divisores. Os participantes recebem cartelas com números e devem, a partir das jogadas (como sorteios ou perguntas), identificar corretamente os divisores. A cada acerto, avançam na trilha ou acumulam pontos; em caso de erro, perdem a vez ou recebem uma penalidade leve. Seu objetivo é compreender e identificar divisores de um número natural; desenvolver raciocínio lógico e agilidade no cálculo mental, além de estimular a cooperação entre os colegas e a resolução de problemas. Os conteúdos matemáticos trabalhados são: divisão exata, múltiplos e divisores, números primos, critérios de divisibilidade e fatoração.

Palavras-Chave: Divisore. Fatoração. Números Primos.

OFICINA 16

Mandalas Naturais- A Geometria Viva da Natureza

Odara de Castro Sales Parada
CEPAE/UFG
odara@ufg.br

Resumo

Explorar os padrões geométricos e a simetria presentes na natureza por meio da criação de mandalas feitas com elementos naturais, promovendo a conexão entre arte, ciência e matemática de forma lúdica.

Palavras-Chave: Simetria e padrões geométricos. Padrões e sequências. Figuras geométricas.

OFICINA 17

Enigmas Matemáticos

Deise Nanci de Castro Mesquita
CEPAE/UFG
mesquitadeise@ufg.br

Resumo

Após a leitura e a interpretação do texto nº 20, de O Homem que Calculava, de Malba Tahan, os alunos produzirão cartazes apresentando problemas de matemática, cujos enunciados trazem enigmas com número.

Palavras-Chave: Enigmas. Matemática. Malba Tahan.

Alguns registros

