

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Semestre:</b>	2022.2	<b>Curso:</b>	Matemática
<b>Turma:</b>	A	<b>Código Componente:</b>	IME0257
<b>Componente:</b>	TÓPICOS EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA	<b>UA Responsável:</b>	IME
<b>Carga Horária:</b>	64	<b>UA Solicitante:</b>	IME
<b>Teórica/Prática:</b>	64/-	<b>EAD/PCC:</b>	-/-
<b>Horários:</b>	24n23	<b>Docente:</b>	Prof(a) Jaqueline Araujo Civardi

### 02. Ementa:

Elaboração de proposta de trabalho que deverá ter caráter científico e/ou filosófico, em conformidade com os princípios gerais de um trabalho de pesquisa científica no campo da Educação matemática ou Matemática, constituindo-se de pesquisa teórica ou teórico empírica; Elaboração e aplicação do projeto de pesquisa; Revisão de literatura; Ética em pesquisa.

### 03. Programa:

- 1) Trabalho monográfico: tipos, estrutura e conteúdo.
- 2) Elementos que compõem o processo de desenvolvimento da pesquisa: projeto, revisão bibliográfica, ética na pesquisa, instrumentos e suas finalidades.

### 04. Cronograma:

- 17/10 - Apresentação da turma e do plano de ensino; - 19/10 - Aspectos do contexto histórico de desenvolvimento dos estudos de Vigotski e Luria; - 26 e 31/10 - Contribuições dos estudos de Vigotski e Luria à neurociências e neuropsicologia contemporâneas e ao processo de aprendizagem; - 07/11 - Percepção; - 09/11 - Generalização e abstração; - 14/11 - Dedução e inferência. Raciocínio e solução de problemas; - 16/11 - Prova escrita; - 21/11 - Organização e funcionamento do sistema nervoso; - 23/11 - Conpeex; - 28 e 30/11 - Desenvolvimento do sistema nervoso, neuroplasticidade e aprendizagem; - 05 e 07/12 - Atenção; - 12 e 14/12 - Memória; - 19 e 21/12 - Emoção e suas relações com a aprendizagem matemática; - 26 e 28/12 - ZDP. Instrução, ensino ou mediação; - 02 a 11/01 - Linguagem e desenvolvimento; - 16 e 18/01 - Dificuldades de aprendizagem; - 23 e 25/01 - Aprendizagem; - 30/01 e 01/02 - Taxonomia das dificuldades de aprendizagem; - 06 e 08/02 - Características de crianças com dificuldades de aprendizagem; - 13 e 15/02 - Dislexia e discalculia; - 20 e 22/02 - Seminário; - 27/02 - Avaliação da disciplina e entrega de notas.

### 05. Objetivos Gerais:

- Analisar o processo de ensino e aprendizagem de ideias matemáticas considerando princípios sócio-históricos e da neuropsicologia.

### 06. Objetivos Específicos:

- Debater aspectos do contexto histórico de desenvolvimento dos estudos de Vigotski e Luria e a criação de uma neuropsicologia; - debater sobre origem social e estrutura mediada dos processos psicológicos superiores, - problematizar aspectos sobre a percepção, generalização e abstração de ideias matemática e o impacto das formas sociais no desenvolvimento mental humano; - estabelecer relação entre ensino, aprendizagem e desenvolvimento na idade escolar a luz da teoria histórico-cultural; - discutir sobre organização e funcionamento do sistema nervoso, seu desenvolvimento a neuroplasticidade e o processo de aprendizagem; - identificar como a atenção, memória e emoção impactam a aprendizagem matemática; - problematizar como a escrita, linguagem e o pensamento se inter-relacionam no processo de alfabetização matemática; - problematizar como a linguagem e as mediações docentes podem impactar a aprendizagem de ideias matemáticas; - debater sobre as dificuldades de aprendizagem no processo de aprendizagem da matemática; - trabalhar de forma colaborativa os conteúdos do programa; - respeitar as diferentes concepções sobre os temas abordados na disciplina; - explorar diferentes ferramentas de ensino e aprendizagem ao longo do processo de formação.

### 07. Metodologia:

A disciplina será desenvolvida por meio de: - aulas expositivas; - leitura de textos; - análises de textos; - discussões teóricas; - atividades acadêmicas no formato síncrono ou assíncrono - produção textual; - dinâmicas de grupo; - seminários.

### 08. Avaliações:

- Prova escrita (PE) - (0 a 10 pontos) N1 = PE - Produção de vídeo de até 5min (V) - inter-relacionando atenção, memória e emoção e processo de ensino e aprendizagem matemática (0 a 10 pontos) N2 = V - Seminário (S) - (0 a 10 pontos) N3 = S  
NF1 = N1 + N2/2 NF2 = N3

### 09. Bibliografia:

- [1]: FAZENDA, Ivani Fazenda (Org.). Metodologia de Pesquisa Educacional. 12. ed. São Paulo: Cortez, 2014.  
[2]: FIORENTINI, Dario; LORENZATO, Sergio. Investigação em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. 3. ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2012.  
[3]: GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010.

### 10. Bibliografia Complementar:

- [1]: BORBA, Marcelo de Carvalho; ARAÚJO, Jussara de Loyola (Orgs.). Pesquisa Qualitativa em Educação Matemática: percursos teóricos e metodológicos. 5. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2012.  
[2]: GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.  
[3]: LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2014.  
[4]: PONTE, João Pedro da; BROCARD, Joana; OLIVEIRA, Hélia. Investigações Matemáticas na sala de aula. 3. ed. rev. ampl. 2. reimpressão. Belo Horizonte: Autêntica, 2016.

[5]: RUDIO, F. V., Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. Petrópolis: Vozes. 1986.

[6]: SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo. Cortez. 2000.

**11. Livros Texto:**

[1]: COSENZA, R. M. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.

[2]: LURIA, A. L. A construção da mente. 2. ed. São Paulo: Icone, 2015.

[3]: VIGOTSKII, L. S. Aprendizagem e desenvolvimento intelectual na idade escolar. In: VIGOTSKI, L. S.; LURIA, A. R.; LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 10. ed. São Paulo: Icone, 2006.

**12. Horários:**

<b>Dia</b>	<b>Horário</b>	<b>Sala Distribuida</b>
2 <sup>a</sup>	N2	203, CAC (50)
2 <sup>a</sup>	N3	203, CAC (50)
4 <sup>a</sup>	N2	203, CAC (50)
4 <sup>a</sup>	N3	203, CAC (50)

**13. Horário de Atendimento do(a)s Professor(a):**

1. 2<sup>a</sup>: 14:00-15:40

**14. Professor(a):**

Jaqueline Araujo. Email: [jaqueline@ufg.br](mailto:jaqueline@ufg.br), IME

---

Prof(a). Aline De Souza Lima