

## Plano de Ensino

### 01. Dados de Identificação da Disciplina:

<b>Semestre:</b>	2022.2	<b>Curso:</b>	Matemática
<b>Turma:</b>	A	<b>Unidade Acadêmica:</b>	IME
<b>Componente:</b>	Tópicos Em Educação Matemática	<b>Código Componente:</b>	IME0257
<b>Carga Horária:</b>	64	<b>Unidade Solicitante:</b>	IME
<b>Carga Horária, Teórica/Prática:</b>	64/-	<b>Carga Horária, EAD/PCC:</b>	-/-

### 02. Ementa:

Contexto histórico de desenvolvimento dos estudos de Vigotski e Luria e a criação de uma neuropsicologia. Origem social e estrutura mediada dos processos psicológicos superiores. Percepção, generalização e abstração. Aprendizagem e desenvolvimento na idade escolar. Organização e funcionamento do sistema nervoso. Desenvolvimento do sistema nervoso, neuroplasticidade e aprendizagem. Atenção, memória e emoção e suas relações com a aprendizagem matemática. Escrita, linguagem e pensamento no processo de alfabetização matemática. Linguagem e mediações no processo de ensino e aprendizagem de ideias matemáticas. Dificuldades de aprendizagem.

### 03. Programa:

- 3.1. Teoria histórico cultural e aspectos sobre a neuropsicologia  
Aspectos do contexto histórico de desenvolvimento dos estudos de Vigotski e Luria  
Contribuições dos estudos de Vigotski e Luria à neurociências e neuropsicologia contemporâneas e ao processo de aprendizagem
- 3.2. Formação de processos psicológicos  
Percepção, Generalização e abstração  
Dedução e inferência  
Raciocínio e solução de problemas
- 3.3. O cérebro e processos de aprendizagem  
Organização e funcionamento do sistema nervoso.  
Desenvolvimento do sistema nervoso, neuroplasticidade e aprendizagem  
Atenção  
Memória  
Emoção e suas relações com a aprendizagem matemática
- 3.5. Linguagem e desenvolvimento
- 3.6. Dificuldades de aprendizagem: abordagem neuropsicopedagógica  
Aprendizagem  
Taxonomia das dificuldades de aprendizagem  
Características de crianças com dificuldades de aprendizagem  
Dislexia e discalculia

### 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]: CIVARDI, J. A.; ALMOULOU, J. Uma criança com autismo, sua linguagem e aprendizagem matemática. Curitiba: CRV, 2019.
- [2]: COSENZA, R. M. Neurociência e educação: como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- [3]: FONSECA, V. Dificuldades de aprendizagem: abordagem neuropsicológica. 5. ed. Rio de Janeiro: Wak editora, 2016.
- [4]: LURIA, A. R. Desenvolvimento cognitivo. 8. ed. São Paulo: Icone, 2017.
- [5]: VIGOTSKI, L. S. Psicologia pedagógica. 3. ed. São Paulo: Editora WMF, 2010.
- [6]: LURIA, A. L. A construção da mente. 2. ed. São Paulo: Icone, 2015.

**10. Bibliografia Complementar:**

- [1]: BAIARRAL, M. Tecnologias móveis, neurocognição e aprendizagem matemática. Campinas: Mercado de Letras, 2021.
- [2]: MENDONÇA, L. I. Z.; AZAMBUJA, D. Neuropsicologia no Brasil. In: FUENTES, D. et al. (orgs.) Neuropsicologia: teoria e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.
- [3]: MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Secretaria de Estado de Educación, Formación Profesional y Universidades. Centro Nacional de Innovación e Investigación Educativa. Neurociencia y neuropsicología educativa. Madrid, 2017.
- [4]: 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.
- [5]: TIEPPO, C. Uma viagem rápida pelo cérebro a via rápida para entender neurociência. São Paulo: Conectomus, 2019.

**11. Livros Texto:**

- [1]:
- [2]:
- [3]:

**12. Horários:**

Dia	Horário	Sala Distribuída
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 Civardi. Email: [jaqueline@ufg.br](mailto:jaqueline@ufg.br), IME

---

Prof(a). Jaqueline Araujo Civardi