**Nexos Neurais: Reconfigurando as Fronteiras Éticas e Epistemológicas da Inteligência Artificial na Educação e na Academia**

## **ESTRUTURA INTEGRADA DO TCC**

### **1. INTRODUÇÃO**

* Apresentação do tema e sua relevância atual
* Delimitação do objeto: impactos da IA na epistemologia, metodologia e ética acadêmica
* Declaração de uso da IA como ferramenta auxiliar
* Apresentação e definição do termo cunhado
* Justificativa: urgência do debate crítico e filosófico sobre IA em contextos formativos
* Objetivos (geral e específicos)

### **2. FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL**

* História e evolução da IA: das origens ao presente
* Cognição humana vs. processamento de máquina
* Epistemologia da IA: algoritmos, dados e o problema da representação
* Discussão sobre intencionalidade e consciência (Searle, Dennett, Dreyfus)
* Desenvolvimento conceitual do termo cunhado

### **3. A IA COMO AGENTE METODOLÓGICO NA PESQUISA CIENTÍFICA**

* Redefinição de métodos tradicionais com base em IA
* Panorama atual das aplicações de IA na academia
* Detecção de padrões invisíveis ao olhar humano
* Casos de colaboração humano-máquina na construção do conhecimento
* Potencialidades e limitações técnicas

### **4. DILEMAS ÉTICOS NA PRODUÇÃO ACADÊMICA ASSISTIDA POR IA**

* Autoria e propriedade intelectual (ex: IA como coautor?)
* Vieses algorítmicos e implicações epistemológicas
* Privacidade, dados sensíveis e anonimização em pesquisas mediadas por IA
* Transparência algorítmica
* Impactos na originalidade e criatividade acadêmica

### **5. APLICAÇÕES PRÁTICAS DA IA NA EDUCAÇÃO**

* Avaliação automatizada e tutores inteligentes
* Personalização da aprendizagem x homogeneização do saber
* Desenvolvimento de competências críticas e reflexivas na era da automação
* Transformações na relação professor-aluno e estudante-conhecimento

### **6. ESTUDOS DE CASO E ANÁLISES EMPÍRICAS**

* Análise de iniciativas de IA em instituições de ensino (Brasil e exterior)
* Entrevistas com docentes e discentes sobre percepções da IA
* Comparativo entre abordagens conservadoras e inovadoras
* Aplicação prática do termo cunhado nos casos analisados

### **7. POR UMA ÉTICA APLICADA: FRAMEWORKS PARA USO ACADÊMICO DA IA**

* Diretrizes práticas para o uso responsável de IA em pesquisas e ensino
* Proposição de princípios norteadores (baseados no termo cunhado)
* Modelos de governança e accountability em instituições de ensino
* Responsabilidades compartilhadas (instituições, pesquisadores, desenvolvedores)

### **8. META-ANÁLISE REFLEXIVA: ESTE TCC COMO EXPERIMENTO**

* Documentação da colaboração entre autor e IA (logs de interação)
* Reflexão ética e filosófica sobre a própria construção do trabalho
* O TCC como "laboratório de cognição expandida"
* O termo cunhado como ferramenta de análise autoaplicada

### **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS E PERSPECTIVAS FUTURAS**

* Cenários possíveis: universidade algorítmica, docentes-mentores, currículos híbridos
* O papel do humano: insubstituível ou redimensionado?
* Síntese das principais contribuições
* Agenda de pesquisa futura
* Reflexões finais sobre o termo cunhado e sua aplicabilidade

### **REFERÊNCIAS**

* **Epistemologia e Filosofia da Mente:** Dreyfus, Dennett, Searle, Varela
* **Ética Aplicada e Filosofia da Técnica:** Hans Jonas, Luciano Floridi, Byung-Chul Han
* **IA e Sociedade:** Nick Bostrom, Shoshana Zuboff, Cathy O'Neil
* **Metodologia Científica:** Lakatos, Feyerabend, Chalmers
* **Teoremas Matemáticos:** Aproximação Universal, Gradiente Descendente, Teoria da Informação

### **APÊNDICES**

* Glossário de termos técnicos
* Exemplos de aplicações práticas do termo cunhado
* Tabela de teoremas matemáticos fundamentais para IA
* Logs selecionados da interação com sistemas de IA durante a pesquisa