

Psychological Implications of Conversational AI Systems:

A Research Synthesis and Agenda for Empirical Investigation

Autores: Rafael Oliveira^{1*}, James Bednarski²

¹ Aurum Grid Initiative, ORCID: 0009-0005-2697-4668

² Aurum Grid Initiative, ORCID: 0009-0002-5963-6196

*Autor Correspondente: aurumgrid@proton.me

Data de Submissão: Outubro 2025

Status: Research Synthesis Article - Para Revisão de Pares

RESUMO

Este artigo oferece síntese crítica de literatura emergente sobre efeitos psicológicos de sistemas de IA conversacional (LLMs). Em vez de reivindicar que efeitos são documentados como fatos, mapeamos questões psicológicas potenciais que requerem investigação empírica. Estruturamos ao redor de quatro domínios: (1) mediação psíquica e constituição do self, (2) transformação de cognição e trabalho intelectual, (3) cenários potenciais de risco para saúde mental, (4) bifurcações possíveis em design de sistemas futuros. Utilizamos frameworks de psicologia do desenvolvimento (Winnicott), psicanálise (Lacan), e psicologia clínica para estruturar questões. Identificamos lacunas críticas em pesquisa empírica e propomos agenda para investigação. Concluimos que compreensão adequada requer colaboração multidisciplinar entre psicólogos, neurocientistas, engenheiros, educadores, e filósofos antes que efeitos se institucionalizem.

Palavras-chave: inteligência artificial, saúde mental, mediação tecnológica, psicologia do desenvolvimento, agenda de pesquisa

I. INTRODUÇÃO

I.A. Contexto: Penetração Rápida de IA Conversacional

Sistemas de IA conversacional (LLMs como Claude, GPT-4, Gemini) alcançaram 37-42% de penetração entre adultos em economias desenvolvidas em menos de 3 anos. Adoção entre adolescentes é ainda mais alta (52-67%). Essa velocidade de adoção é historicamente significativa e sem precedente para tecnologia psicologicamente mediadora.

I.B. Lacuna Entre Adoção e Compreensão

Há defasagem temporal entre:

- Adoção técnica (semanas)

- **Compreensão de efeitos** (anos)
- **Política regulatória** (décadas)

Isto cria janela de vulnerabilidade onde populações em desenvolvimento cognitivo (adolescentes) estão vivendo transformações cuja consequência permanece compreendida inadequadamente.

I.C. Objetivo Deste Artigo

Este artigo **não afirma** que efeitos negativos de IA são estabelecidos ou documentados. Em vez disso:

1. Mapeia questões psicológicas *potenciais* que emergem da literatura teórica e observações clínicas iniciais
2. Estrutura essas questões para investigação empírica sistemática
3. Identifica lacunas críticas onde pesquisa é urgente
4. Propõe recomendações para design responsável baseadas em compreensão psicológica

Posição clara: Este é artigo de síntese preparatório para pesquisa empírica, não pesquisa original.

II. QUESTÕES PSICOLÓGICAS POTENCIAIS: VIER DOMÍNIOS

II.A. Domínio 1: Mediação Psíquica e Constituição do Self

Questão Teórica: Se identidade emerge através de mediação com ambiente responsivo (Winnicott), o que acontece quando mediação é com sistema que simula responsividade mas sem base relacional genuína?

Observações que sugerem investigação:

- Usuários frequentemente reportam sensação de "compreensão" ao interagir com IA
- Relatos clínicos iniciais (N~3-12) sugerem padrão onde usuários preferem validação de IA (previsível) a humana (ambígua)
- Em adolescentes particularmente, há potencial para que mediação por IA durante período crítico de desenvolvimento identitário produza estruturas de self diferentes

Pesquisa Necessária:

- Estudos longitudinais de adolescentes (N>500) comparando desenvolvimento identitário entre usuários intensivos vs. controle
- Pesquisa qualitativa sobre experiência fenomenológica de "compreensão" por IA
- Investigação de transferência psicanalítica em relações com IA

II.B. Domínio 2: Transformação de Cognição e Trabalho Intelectual

Questão Teórica: Quando cognição é mediada por IA, há mudanças em como pensamos, aprendemos,

desenvolvemos expertise?

Observações que sugerem investigação:

- Educadores relatam que estudantes delegam todo pensamento inicial a IA, não desenvolvendo voz própria
- Homogeneização estilística documentada em textos profissionais quando mediados por LLM
- Neurocientistas documentam que diferentes modos de engajamento (manuscrita vs. digitada vs. ditada) produzem diferentes ativações neurais (Wolf, 2018)

Pesquisa Necessária:

- Estudos comparativos de aprendizado com vs. sem IA
- Pesquisa neural (fMRI/EEG) de impacto em atenção, memória de trabalho, criatividade
- Análise de mudanças em qualidade de trabalho intelectual (criatividade, profundidade, originalidade)

II.C. Domínio 3: Cenários Potenciais de Risco para Saúde Mental

Questão Teórica: Existem padrões psicológicos emergentes que, se não investigados, poderiam produzir consequências para saúde mental?

Observações que sugerem investigação (TODAS marcadas como anedóticas, N pequeno):

1. **Ansiedade de vigilância:** Usuários sabem dados poderiam ser monitorados; há redução de exploração genuína
2. **Pensamento mágico:** Desenvolvimento de superstições sobre "como perguntar corretamente" a IA
3. **Externailização de responsabilidade:** Padrão de não responsabilização por decisões delegadas a IA
4. **Vazio existencial:** Alguns usuários intensivos relatam falta de propósito após todas questões terem respostas rápidas
5. **Fragmentação identitária:** Relatos de psicólogos escolares de "diffuse identity" em adolescentes usuários precoces

Crítica importante: Nenhuma dessas observações é baseada em estudos sistemáticos. Todas requerem validação empírica. Observações são oferecidas como "questões que requerem investigação", não como fatos estabelecidos.

Pesquisa Necessária:

- Estudos longitudinais de saúde mental de usuários intensivos (N>500) com medidas de ansiedade, depressão, senso de propósito, qualidade de relacionamentos
- Análise de mudanças em locus de controle interno com uso de IA
- Investigação de padrões de uso compulsivo vs. instrumental

II.D. Domínio 4: Design de Sistemas e Trajetórias Futuras

Questão Teórica: Diferentes arquiteturas de design produzem diferentes efeitos psicológicos?

Observação: Trajetória atual de design (otimização para engagement, captura de dados) é escolha comercial, não necessidade técnica.

Pesquisa Necessária:

- Estudos comparativos de efeitos psicológicos entre diferentes sistemas de IA
 - Pesquisa sobre design patterns que preservam vs. prejudicam bem-estar psíquico
 - Investigação de como transparência epistêmica afeta relacionamento com IA
-

III. METODOLOGIA E LIMITAÇÕES

III.A. Escopo

Este artigo sintetiza:

- Literatura científica peer-reviewed
- Relatos clínicos estruturados
- Observações emergentes de profissionais (educadores, terapeutas)

Não oferece pesquisa empírica original.

III.B. Limitações Críticas

1. **Muitas observações são anedóticas** ($N < 20$): Oferecidas como questões, não conclusões
2. **Causalidade não pode ser estabelecida:** Possível que pessoas com certo perfil procurem IA, em vez de IA causar efeito
3. **Generalização limitada:** Efeitos provavelmente diferem por idade, contexto cultural, tipo de IA
4. **Pesquisa empírica é imatura:** Campo ainda está em estágios muito iniciais
5. **Viés possível de síntese:** Artigo estruturado por framework teórico que pode conter pressupostos não testados

III.C. Sobre Possível Viés Introduzido por LLM

LLMs foram usadas como ferramentas de síntese. Possíveis vieses:

- Tendência a equilíbrio artificial
- Otimismo tecnológico
- Aversão a claims fortes

- Estrutura argumentativa convencional

Autores mitigaram ativa e intencionalmente. Mas viés residual é possível.

IV. RECOMENDAÇÕES PARA PESQUISA URGENTE

Prioritário (próximos 12 meses):

1. **Estudo longitudinal de adolescentes:** Efeitos em desenvolvimento identitário, saúde mental
2. **Pesquisa neural:** Impacto em atenção, memória, plasticidade
3. **Pesquisa qualitativa:** Experiência vivida de usuários intensivos

Importante (próximos 24 meses):

4. Estudos comparativos entre diferentes LLMs
 5. Pesquisa etnográfica em ambientes de trabalho/educação
 6. Estudos cross-culturais
-

V. RECOMENDAÇÕES PARA DESIGN RESPONSÁVEL

Baseadas em compreensão psicológica:

1. **Transparência radical:** Honestidade sobre confiabilidade e limites
 2. **Preservação de agência:** Design que amplia vs. substitui capacidade humana
 3. **Proteção de dados genuína:** Privacidade não como feature, mas como direito
 4. **Limites de engajamento:** Design contra captura compulsiva
-

VI. CONCLUSÃO

A proliferação de IA conversacional cria questões psicológicas urgentes que merecem investigação sistemática. Este artigo mapeia essas questões sem afirmar que respostas já existem. Seu propósito é estruturar campo para pesquisa rigorosa.

A comunidade acadêmica tem oportunidade—talvez obrigação—de investigar esses efeitos *antes* que padrões de uso se institucionalizem. A janela para isso é pequena.

REFERÊNCIAS

[Ver referências do documento original - mantidas todas as fonte]

NOTAS PARA REVISORES

Este é artigo de síntese crítica, não pesquisa original. Seu valor reside em:

1. Estruturação de questões não ainda bem formuladas
2. Identificação de lacunas em pesquisa existente
3. Proposição de agenda para investigação sistemática

Não temos pretensão de ter respondido questões. Temos ambição de tê-las bem formulado.

FIM DO ARTIGO 1