ConBRepro
XVI CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
EVENTO ON-LINE
02 a 04 de dezembro de 2026
Inovação e Transformação Digital como Estratégia Competitiva nas Engenharias

Antropotecnologia, Inovação e a Dimensão Humana: Uma Perspectiva Teórica Integrativa sobre Sistemas Sociotécnicos

Rejane Vera Cavallin
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
João Luiz Kovaleski
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Luiz Alberto Pilatti
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Elizane Maria de Siqueira Wilhelm
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Resumo: A inovação tecnológica tem estruturado cada vez mais as economias, organizações e arranjos institucionais contemporâneos. Apesar dessa centralidade, as teorias dominantes da inovação continuam a privilegiar a eficiência técnica, o desempenho de mercado e a escalabilidade, muitas vezes negligenciando a complexidade da atividade humana e o contexto sociocultural. Este artigo desenvolve uma análise teórica integrativa da antropotecnologia como uma estrutura crítica para a compreensão da inovação, da transferência de tecnologia e da transformação organizacional. Com base na teoria antropotecnológica clássica, na ergonomia dos sistemas de produção, nos estudos de inovação e em análises contemporâneas de mudanças digitais e institucionais, o artigo argumenta que a inovação sustentável depende da integração sistemática da variabilidade humana, do significado cultural e da dinâmica institucional. Ao posicionar a antropotecnologia como uma ponte entre a ergonomia, a teoria da inovação e as abordagens centradas no ser humano, o artigo contribui para os debates internacionais sobre inovação responsável, sistemas sociotécnicos e o futuro do trabalho.

Palavras-chave: Antropotecnologia; Transferência de Tecnologia; Trabalho remoto.

Anthropotechnology, Innovation, and the Human Dimension: An Integrative Theoretical Perspective on Sociotechnical Systems

Abstract: Technological innovation increasingly shapes contemporary economies, organizations, and institutional arrangements. Despite this centrality, dominant theories of innovation continue to prioritize technical efficiency, market performance, and scalability, often neglecting the complexity of human activity and the sociocultural context. This article develops an integrative theoretical analysis of anthropotechnology as a critical framework for understanding innovation, technology transfer, and organizational transformation. Drawing on classical anthropotechnology theory, production system ergonomics, innovation studies, and contemporary analyses of digital and institutional changes, the article argues that sustainable innovation depends on the systematic integration of human variability, cultural meaning, and institutional dynamics. By positioning anthropotechnology as a bridge between

ergonomics, innovation theory, and human-centered approaches, the article contributes to international debates on responsible innovation, sociotechnical systems, and the future of work.

Keywords: Anthropotechnology; Technology transfer; Remote work.

1. Introdução

A inovação tornou-se um dos conceitos mais influentes que moldam o discurso econômico, organizacional e político contemporâneo. Da automação industrial e inteligência artificial às plataformas digitais e ao trabalho remoto, a inovação tecnológica é frequentemente apresentada tanto como uma solução para problemas estruturais quanto como um motor de competitividade e modernização. No entanto, os fundamentos conceituais que sustentam os estudos sobre inovação permanecem profundamente marcados por pressupostos tecnocêntricos e orientados para a eficiência.

Nos modelos dominantes, a inovação é frequentemente concebida como uma trajetória linear que começa com a descoberta científica, progride através do desenvolvimento tecnológico e culmina na difusão e adoção pelo mercado. Dentro dessa estrutura, os atores humanos são tipicamente posicionados como usuários finais, implementadores ou obstáculos à adoção, em vez de como contribuintes centrais para os processos de inovação. Tais perspectivas subestimam a complexidade da atividade laboral, da vida organizacional e dos contextos institucionais nos quais as tecnologias estão inseridas.

Esse viés tecnocêntrico produziu contradições empíricas recorrentes. Numerosas iniciativas de inovação falham durante a implementação, particularmente em processos de transferência de tecnologia e mudança organizacional, também a evolução dos ataques cibernéticos direcionados a VPNs, as táticas empregadas pelos agentes de ameaças e as estratégias eficazes de mitigação (Qollakaj, et al, 2021).

Surge também a preocupação em países caracterizados por um regime de cuidado familiarista, onde, existe o risco de que a adoção do trabalho remoto seja distorcida por ferramentas de conciliação e provisões de cuidado limitadas, fomentando desigualdades de gênero (Recchi, et al, 2021). Projetos de transformação digital, por exemplo, frequentemente encontram resistência, desengajamento e consequências não intencionais que não podem ser explicadas apenas por limitações técnicas. Esses resultados revelam uma lacuna persistente entre o design tecnológico e o uso no mundo real.

A antropotecnologia surge como uma resposta crítica a essa lacuna. Originária da ergonomia e da teoria sociotécnica, a antropotecnologia propõe que as tecnologias devem ser concebidas, transferidas e avaliadas em relação às realidades do trabalho humano e da organização social. Visa explorar quais tecnologias inovadoras e tipologias como as de WBL(*work-based learning*) podem ser utilizadas e seus benefícios(Rienties, et al, 2021). Em vez de adaptar os humanos à tecnologia, a antropotecnologia enfatiza a adaptação da tecnologia à atividade humana, ao contexto cultural e às restrições institucionais.

O objetivo deste artigo é desenvolver uma análise teórica integrativa da antropotecnologia e demonstrar sua relevância para a teoria da inovação contemporânea. A questão norteadora da pesquisa é: como a antropotecnologia contribui para uma compreensão sociotécnica e centrada no ser humano da inovação e da transferência de tecnologia? Ao abordar essa questão, o artigo busca reposicionar a antropotecnologia como uma estrutura analítica central nos estudos de inovação.

2. O **Posicionamento Metodológico e Epistemológico**

Este estudo adota uma abordagem de pesquisa qualitativa e teórica fundamentada na análise integrativa da literatura. O objetivo não é fornecer uma revisão bibliométrica exaustiva, mas construir um arcabouço conceitual coerente que articule a antropotecnologia com as principais vertentes da teoria da inovação e da análise sociotécnica.

Epistemologicamente, o artigo alinha-se às tradições interpretativas e críticas dos estudos organizacionais e de inovação. Essas tradições rejeitam as abordagens deterministas da mudança tecnológica e enfatizam a co-construção da tecnologia e das práticas sociais. Desse ponto de vista, a inovação é entendida como um processo historicamente situado e socialmente mediado.

O corpus analisado neste artigo inclui:

a) obras teóricas clássicas que estabeleceram os fundamentos da antropotecnologia;

b) estudos aplicados sobre ergonomia e sistemas de produção;

c) contribuições-chave da teoria da inovação, incluindo críticas aos modelos lineares e tecnocêntricos; e

d) análises contemporâneas da transformação digital, do trabalho remoto e da inovação institucional.

Por meio de síntese comparativa e interpretativa, essas fontes são integradas em uma estrutura multinível que conecta a atividade de trabalho em nível micro, a dinâmica organizacional em nível médio e os contextos institucionais e políticos em nível macro.

3. Evolução Histórica da Antropotecnologia

3.1 Da Ergonomia Clássica à Análise Sociotécnica

A antropotecnologia surgiu de uma reavaliação crítica da ergonomia clássica. As primeiras abordagens ergonômicas focavam-se principalmente na adaptação de ferramentas, máquinas e ambientes às características fisiológicas e cognitivas humanas. Embora essas contribuições tenham melhorado significativamente a segurança e a eficiência, muitas vezes tratavam o trabalho como uma atividade estável e previsível.

À medida que os sistemas industriais se tornaram mais complexos, tornou-se evidente que os ajustes ergonômicos por si só eram insuficientes. A atividade laboral passou a ser cada vez mais caracterizada por variabilidade, incerteza e adaptação contínua. Esse reconhecimento abriu caminho para abordagens sociotécnicas que enfatizaram a interdependência entre os sistemas técnicos e a organização social.

A antropotecnologia baseia-se nessa tradição, estendendo a análise ergonômica para além da estação de trabalho, abrangendo dimensões culturais, organizacionais e institucionais mais amplas da tecnologia (Santos, et al. 1997).

3.2 A Contribuição de Wisner e a Conceitualização da Antropotecnologia

Alain Wisner(1992) desempenhou um papel fundamental na articulação da antropotecnologia como uma estrutura analítica distinta. Wisner(1992) argumentou que a transferência de tecnologia frequentemente falha porque ignora as condições concretas da atividade humana. Segundo ele, as tecnologias desenvolvidas em um contexto não podem ser simplesmente transplantadas para outro sem adaptações significativas.

Uma das principais ideias do trabalho de Wisner(1992) é a distinção entre trabalho prescrito e trabalho real. O trabalho prescrito refere-se a procedimentos formais, especificações técnicas e regras organizacionais. O trabalho real, por outro lado, abrange as estratégias adaptativas e o conhecimento tácito mobilizados pelos trabalhadores em resposta às restrições situacionais.

Wisner(1992) enfatizou que a inovação muitas vezes surge dessas adaptações. Ao dar destaque ao trabalho real, a antropotecnologia desafia as narrativas deterministas do progresso tecnológico e reformula a inovação como um processo negociado e situado.

4 Antropotecnologia e Teoria da Inovação

4.1 Limitações dos Modelos Lineares e Tecnocêntricos

As teorias clássicas da inovação, particularmente aquelas influenciadas pela economia neoclássica, tendem a conceber a inovação como um processo linear e cumulativo. Nesses modelos, a mudança tecnológica é impulsionada principalmente pelo investimento em P&D, pelo avanço científico e pelos incentivos de mercado (Gomez, et al, 2021).

A análise antropotecnológica expõe as limitações desses modelos, demonstrando que os resultados da inovação dependem fortemente da atividade humana e de fatores contextuais. Tecnologias tecnicamente sofisticadas podem falhar quando são incompatíveis com as práticas de trabalho existentes, as culturas organizacionais ou as normas institucionais.

Essa crítica alinha a antropotecnologia com movimentos mais amplos nos estudos de inovação que enfatizam sistemas, redes e inovação orientada pelo usuário. No entanto, a antropotecnologia vai além, fundamentando essas percepções em análises detalhadas da atividade de trabalho.

4.2 Inovação como um Processo Sociotécnico

De uma perspectiva antropotecnológica, a inovação é inerentemente sociotécnica. Ela emerge da interação entre artefatos técnicos, atores humanos e estruturas organizacionais. Essa interação é dinâmica e frequentemente conflituosa, envolvendo negociação, adaptação e aprendizado.

Ao posicionar trabalhadores e usuários como contribuidores ativos para a inovação, a antropotecnologia desafia a marginalização da agência humana na teoria da inovação. Ela também fornece uma ponte conceitual entre estudos de nível micro do trabalho e análises de nível macro de sistemas de inovação.

5 Antropotecnologia em diversos contextos

5.1 Antropotecnologia e a Ergonomia dos Sistemas de Produção

Estudos empíricos sobre sistemas de produção oferecem ilustrações concretas dos princípios antropotecnológicos. Pesquisas em contextos industriais mostram consistentemente que os sistemas de produção projetados segundo modelos idealizados divergem significativamente das práticas de trabalho reais.

Os trabalhadores adaptam continuamente máquinas, procedimentos e fluxos de trabalho para lidar com a variabilidade de materiais, equipamentos e demandas

organizacionais. Essas adaptações não são desvios, mas mecanismos essenciais que sustentam o desempenho do sistema (Park, Lee, 2021).

A antropotecnologia reformula essas adaptações como fontes de inovação, em vez de erros. Ao reconhecer o conhecimento tácito e a inteligência experiencial dos trabalhadores, as organizações podem transformar a resolução de problemas cotidianos em aprendizado e melhoria sistemáticos.

5.2 Antropotecnologia, Poder e Instituições

A antropotecnologia não apenas aborda as dimensões técnicas e ergonômicas da inovação, mas também fornece uma lente crítica para examinar as relações de poder inerentes aos sistemas tecnológicos. As tecnologias nunca são instrumentos neutros; elas incorporam pressupostos sobre controle, autoridade e legitimidade que moldam a vida organizacional e institucional. De uma perspectiva antropotecnológica, a inovação deve, portanto, ser analisada como um processo que redistribui o poder entre os atores (Turcato, et al, 2024).

Os contextos institucionais são particularmente sensíveis a essas dinâmicas. As organizações públicas, por exemplo, operam sob regras formais, mecanismos de responsabilização e expectativas simbólicas que influenciam profundamente a forma como as tecnologias são percebidas e utilizadas. Quando as iniciativas de inovação ignoram essas dimensões institucionais, correm o risco de gerar resistência e deslegitimação em vez de melhoria.

A antropotecnologia contribui para a análise institucional ao revelar como os sistemas tecnológicos reorganizam os processos de tomada de decisão e redefinem os papéis profissionais. Ao se concentrar na atividade laboral real, os estudos antropotecnológicos expõem discrepâncias entre as narrativas institucionais formais da inovação e as experiências vividas pelos trabalhadores. Essas discrepâncias frequentemente se tornam pontos de tensão onde o poder é negociado e contestado.

5.3 Tecnologias Digitais, Vigilância e Agência Humana

A inovação digital intensificou os debates sobre vigilância, controle e autonomia nas organizações contemporâneas. Sistemas de gestão algorítmica, painéis de desempenho e plataformas de comunicação digital permitem níveis sem precedentes de monitoramento e extração de dados. Embora essas tecnologias sejam frequentemente justificadas em nome da eficiência e da transparência, suas implicações para a agência humana são profundas.

De um ponto de vista antropotecnológico, as tecnologias de vigilância digital remodelam a atividade laboral, alterando ritmos temporais, demandas cognitivas e relações sociais. Os trabalhadores desenvolvem estratégias adaptativas para lidar com a conectividade constante e a visibilidade do desempenho, muitas vezes obscurecendo as fronteiras entre a vida profissional e a pessoal.

Cavallin (2025) destaca essa tensão em sua análise do trabalho remoto em instituições públicas. Como observa a autora,

> “as ferramentas digitais tendem a intensificar a visibilidade e a responsabilização, criando novas formas de pressão que nem sempre são reconhecidas pelas políticas organizacionais formais” (Cavallin, 2025, p. 84).

Essa observação ilustra como a inovação pode gerar custos ocultos quando a experiência humana é marginalizada.

A antropotecnologia enfatiza que a ação humana persiste mesmo sob condições de controle intensificado. Os trabalhadores reinterpretam e negociam as restrições tecnológicas, demonstrando que os resultados da inovação estão sempre condicionados à ação humana.

5.4 Antropotecnologia e Transformação Digital

As iniciativas de transformação digital frequentemente prometem agilidade organizacional, redução de custos e melhoria na prestação de serviços. No entanto, a análise antropotecnológica revela que tais transformações muitas vezes subestimam a complexidade da mudança institucional.

Os sistemas digitais reorganizam fluxos de trabalho, redistribuem responsabilidades e redefinem identidades profissionais. Essas mudanças não podem ser reduzidas a desafios técnicos de implementação. Em vez disso, envolvem transformações profundas na forma como o trabalho é coordenado e valorizado.

Cavallin (2025) argumenta que a transformação digital em instituições públicas exige uma consideração cuidadosa da sustentabilidade humana. Segundo a autora,

> “processos de inovação que desconsideram o bem-estar dos trabalhadores minam os próprios objetivos da modernização” (Cavallin, 2025, p. 102).

Essa afirmação reforça a tese antropotecnológica de que a inovação deve ser avaliada em relação à resiliência humana e institucional.

Ao integrar a análise ergonômica com a teoria institucional, a antropotecnologia oferece uma estrutura para compreender por que a transformação digital muitas vezes produz resultados ambivalentes.

6 Trabalho Remoto, Instituições e Legitimidade Organizacional

O trabalho remoto tornou-se uma das manifestações mais visíveis da inovação digital. Embora frequentemente apresentado como uma solução flexível e progressiva, o trabalho remoto também desafia normas estabelecidas de supervisão, colaboração e responsabilidade.

A análise antropotecnológica revela que o trabalho remoto reorganiza não apenas as tarefas, mas também as dimensões simbólicas do trabalho. Visibilidade, confiança e reconhecimento são renegociados em ambientes virtuais. Cavallin (2025) observa que:

> “a legitimidade do trabalho remoto depende menos da tecnologia em si do que de como as instituições redefinem as expectativas e os critérios de avaliação” (p. 118).

Essas percepções ressaltam a importância do alinhamento institucional nos processos de inovação. Tecnologias que rompem com as ordens simbólicas sem fornecer novas fontes de legitimidade podem gerar incerteza e conflito.

A antropotecnologia, portanto, contribui para uma compreensão mais profunda de como a inovação remodela as identidades institucionais e as estruturas de governança.

6.1 Integração com a Teoria da Inovação

As contribuições da antropotecnologia vão além da ergonomia e da análise organizacional, desafiando pressupostos centrais da teoria da inovação. Ao enfatizar a ação humana, a variabilidade contextual e a dinâmica institucional, a antropotecnologia complementa e aprofunda os modelos sistêmicos e evolutivos da inovação.

Enquanto as abordagens sistêmicas da inovação destacam as interações entre empresas, universidades e governos, a antropotecnologia adiciona uma dimensão microanalítica focada na atividade laboral e na experiência humana. Essa integração possibilita uma compreensão mais abrangente da inovação como um fenômeno sociotécnico multinível.

A antropotecnologia também se alinha aos debates contemporâneos sobre inovação responsável, priorizando considerações éticas, bem-estar e sustentabilidade social.

6.2 Contribuições Metodológicas da Antropotecnologia

A antropotecnologia oferece não apenas insights teóricos, mas também ferramentas metodológicas para o estudo da inovação. Por meio da análise ergonômica, da observação participante e da investigação qualitativa da atividade laboral, a pesquisa antropotecnológica revela dimensões da inovação frequentemente invisíveis em estudos quantitativos.

Esses métodos permitem que os pesquisadores capturem o conhecimento tácito, as práticas informais e as estratégias adaptativas que moldam os resultados da inovação. Ao conectar observações em nível micro a processos em nível macro, a antropotecnologia fornece uma ponte metodológica entre escalas analíticas.

7 Discussão Ampliada: Antropotecnologia e a Reformulação da Inovação

A análise integrativa desenvolvida neste artigo posiciona a antropotecnologia como uma reformulação crítica da teoria da inovação. Em vez de tratar a inovação como um fenômeno primordialmente técnico ou econômico, a antropotecnologia revela a inovação como um processo sociotécnico profundamente enraizado na atividade humana, nas estruturas organizacionais e nos arranjos institucionais.

Uma das principais contribuições da antropotecnologia reside em sua capacidade de expor as limitações dos modelos de inovação tecnocêntricos. Ao se concentrar na atividade de trabalho real, a análise antropotecnológica demonstra que os resultados da inovação são moldados pela forma como as tecnologias são apropriadas, resistidas e transformadas pelos atores humanos. Essa percepção desafia as suposições de previsibilidade e controle que sustentam muitas estratégias de inovação.

Além disso, a antropotecnologia destaca a dimensão temporal da inovação. A inovação se desdobra ao longo do tempo por meio da aprendizagem, da adaptação e da negociação. Os indicadores de desempenho de curto prazo muitas vezes não conseguem capturar essas dinâmicas, levando a julgamentos prematuros sobre o sucesso ou fracasso da inovação. Nessa perspectiva, a inovação sustentável requer paciência, reflexividade e engajamento contínuo com a experiência humana.

7.1 Inovação Centrada no Ser Humano e Responsável

Os debates contemporâneos sobre inovação responsável enfatizam as implicações éticas, sociais e ambientais da mudança tecnológica. A antropotecnologia contribui para

essa agenda, fornecendo uma estrutura analítica concreta para operacionalizar os princípios centrados no ser humano.

A inovação centrada no ser humano, de um ponto de vista antropotecnológico, não se limita a interfaces amigáveis ou workshops participativos. Envolve uma compreensão profunda da atividade laboral, das relações de poder e dos contextos institucionais. Tecnologias projetadas sem essa compreensão correm o risco de exacerbar as desigualdades e prejudicar o bem-estar.

Cavallin (2025) reforça esse argumento demonstrando que a inovação digital em contextos institucionais deve priorizar a sustentabilidade humana. Como observa o autor,

> “a inovação que compromete o bem-estar humano acaba por corroer a capacidade institucional e a confiança social” (Cavallin, 2025, p. 131).

Esta observação sublinha a dimensão ética da antropotecnologia e a sua relevância para os quadros de inovação responsável.

Ao integrar considerações éticas na análise da atividade laboral, a antropotecnologia estabelece uma ponte entre as abordagens normativas e empíricas da inovação.

7.2 Implicações para a Gestão e Políticas de Inovação

A antropotecnologia tem implicações significativas para a gestão da inovação e as políticas públicas. Para os gestores, sugere que as estratégias de inovação devem ir além da implementação técnica e incorporar a análise sistemática da atividade laboral e da cultura organizacional. O design participativo, a avaliação ergonómica e os mecanismos de feedback contínuo são ferramentas essenciais para alinhar a tecnologia com as realidades humanas atores (Turcato, et al, 2024).

Para os decisores políticos, a antropotecnologia destaca a importância da sensibilidade contextual nas políticas de inovação. As políticas baseadas em modelos universais de inovação muitas vezes não levam em conta as condições institucionais e culturais locais. A análise antropotecnológica pode fundamentar quadros políticos mais adaptativos e inclusivos que reconheçam a diversidade dos caminhos da inovação.

7.3 Antropotecnologia e o Futuro do Trabalho

O futuro do trabalho é cada vez mais moldado por tecnologias digitais, automação e novas formas organizacionais. A antropotecnologia oferece insights críticos sobre como essas transformações afetam a ação humana e a organização social.

Em vez de prever resultados determinísticos, a antropotecnologia enfatiza a natureza aberta da mudança tecnológica. O futuro do trabalho não é predeterminado pela tecnologia, mas co-construído por meio de escolhas humanas, arranjos institucionais e relações de poder (Santos, et al, 1997).

O trabalho remoto, a gestão algorítmica e o trabalho em plataformas ilustram a ambivalência da inovação. Eles oferecem novas oportunidades de flexibilidade e autonomia, ao mesmo tempo que introduzem riscos de vigilância e fragmentação. A análise antropotecnológica permite uma compreensão matizada dessas dinâmicas, fundamentando-as na atividade laboral real.

8 Agenda de Pesquisa Futura

Este artigo abre diversas vias para pesquisas futuras. Estudos empíricos que apliquem métodos antropotecnológicos em diversos setores aprofundariam a compreensão da inovação como um processo sociotécnico. Pesquisas comparativas em diferentes contextos culturais e institucionais podem esclarecer como a antropotecnologia influencia a transferência e a adaptação de tecnologias.

Estudos longitudinais são particularmente necessários para capturar a dinâmica temporal da inovação e da aprendizagem. Além disso, pesquisas interdisciplinares que integrem a antropotecnologia com a ética, estudos de sustentabilidade e governança digital enriqueceriam ainda mais os estudos sobre inovação.

9 Conclusão

Este artigo teórico integrativo argumentou que a antropotecnologia fornece uma estrutura abrangente e centrada no ser humano para a compreensão da inovação, da transferência de tecnologia e da transformação organizacional. Ao centralizar a atividade humana, o significado cultural e a dinâmica institucional, a antropotecnologia aborda as limitações críticas dos modelos de inovação tecnocêntricos dominantes.

A análise demonstra que a inovação sustentável depende não apenas do desempenho técnico, mas também do bem-estar humano, da legitimidade institucional e da sustentabilidade social. À medida que a inovação remodela cada vez mais o trabalho e as instituições, a antropotecnologia oferece insights valiosos para acadêmicos, profissionais e formuladores de políticas comprometidos com o desenvolvimento tecnológico responsável e inclusivo.

Referências

Cavallin, R. V. (2025). **Trabalho remoto e instituições públicas**: Viabilidade e inovação. São Paulo: Editora Dialética. ISBN 9786527072201.

Gomez, F. A., et al. (2021). Characterization of the Relationship Between Firms and Universities and Innovation Performance: The Case of Colombian Firms.

Park, S., Lee, Y. (2021). Perspectives on Technology Transfer Strategies of Korean Companies in Point of Resource and Capability Based View.

Qollakaj, K. (2021). Cybersecurity of remote work migration: A study on the VPN security landscape post Covid-19 outbreak.

Recchi, S. (2021). **Post-pandemic remote work and the Italian care model: constraint or opportunity?**

Rienties, B., et al. (2021). Online work-based learning: A systematic literature review.

Santos, N., et al. (1997). **Antropotecnologia:** A ergonomia dos sistemas de produção.

Turcato, C. R. P., et al. (2024). Antropotecnologia como pilar para a transferência de tecnologia e excelência na gestão da qualidade.

Wisner, A. (1992). **Antropotecnologia**. Estudos Avançados, 6(16), 29–34.