

Not-So-Human-Centered Design: Análise da jornada do usuário para o design com e para outros animais.

Not-So-Human-Centered Design: Analysis of the User Journey for Designing With and For Other Animals

Bruno Mariano Ferreira, Mestrando em Design, Universidade Federal do Paraná (UFPR)

brunomariano@ufpr.br

Elisa Strobel do Nascimento, Doutora em Design, Universidade Federal do Paraná (UFPR)

elisastrobel@ufpr.br

Número da sessão temática da submissão – [05]

Resumo

Diante da crise socioambiental contemporânea e das críticas ao antropocentrismo nas práticas projetuais, este artigo analisa os limites éticos e epistemológicos da aplicação do mapa da jornada do usuário em contextos de design multiespécie envolvendo outros animais. O objetivo é identificar os riscos decorrentes da mediação da subjetividade humana quando essa ferramenta, originalmente concebida no âmbito do Design Centrado no Humano, é transposta para relações interespécie. A análise é feita a partir de uma revisão bibliográfica narrativa e na construção de uma matriz analítica que articula os componentes da jornada do usuário e riscos interpretativos discutidos na literatura. Os resultados evidenciam que riscos como antropomorfização, antroponegação, ventriloquização, paternalismo e instrumentalização parecem estruturalmente inscritos na lógica da ferramenta. Conclui-se que sua transposição acrítica pode reforçar assimetrias de poder, indicando a necessidade de reconhecer limites metodológicos e considerar a reformulação estratégica de projetos para preservar a agência de outros animais.

Palavras-chave: Design multiespécie; Design mais-que-humano; Jornada do usuário; Ética Multiespécie; Outros animais.

Abstract

In the context of the contemporary socio-environmental crisis and ongoing critiques of anthropocentrism in design practice, this paper examines the ethical and epistemological limits of applying user journey mapping in multispecies design contexts involving other animals. The study aims to identify the risks arising from the mediation of human subjectivity when this tool, originally developed within Human-Centered Design, is transposed to interspecies relations. The analysis is based on a narrative literature review and the construction of an analytical matrix that articulates user journey components with interpretive risks discussed in the literature. The findings indicate that risks such as anthropomorphism, anthropodenial, ventriloquization, paternalism, and instrumentalization



are structurally embedded in the logic of the tool. The paper concludes that its uncritical transposition may reinforce power asymmetries, underscoring the need to acknowledge methodological limits and to strategically reframe design projects in order to preserve the agency of other animals.

Keywords: *Multispecies design; More-than-human design; User journey; Multispecies ethics; Other animals.*

1. Introdução

As sociedades contemporâneas atravessam uma crise socioambiental sem precedentes, cujas raízes ultrapassam o campo ecológico e alcançam dimensões ontológicas, epistemológicas e políticas (Arias-Henao; Roca-Servat, 2024). Conceitos como antropoceno (Crutzen & Stoermer, 2000) e capitaloceno (Moore, 2015) oferecem enquadramentos distintos para interpretar as origens e dinâmicas dessa crise. No entanto, apesar de suas particularidades, tais conceitos convergem ao identificar a ruptura entre humanidade e natureza, promovida pelo pensamento ocidental moderno, como uma das principais causas do problema (Arias-Henao; Roca-Servat, 2024). Essa separação estabeleceu uma lógica extrativista que instrumentaliza o mundo vivo como recurso, ignorando sua complexidade, interdependência e agência (Brombrin, 2019; Arias-Henao; Roca-Servat, 2024).

No campo do design, essa ruptura se expressa na centralidade histórica do humano como medida e finalidade das práticas projetuais (Chan, 2018; Beach; Fox, 2022). Modelos como o Human Centered Design (HCD), por exemplo, consolidaram a ideia de "usuário" como humano, racional, intencional e criativo (Beach; Fox, 2022; Roudavski; Brock, 2025). Em um contexto marcado pela necessidade de transformações ecossistêmicas, esse paradigma mostra suas limitações: ele oblitera a diversidade de formas de vida que coabitam o planeta e contribui para reforçar uma noção de que a natureza é uma entidade distinta da humanidade (Beach; Fox, 2022).

Como resposta, abordagens multiespécie têm emergido propondo uma reconfiguração profunda do papel do design na projeção dos mundos que compartilhamos (Roudavski, 2020; Barbera, 2024). Para Roudavski (2020), projetar futuros desejáveis exige reconhecer e abrigar uma maior diversidade de formas de vida nas práticas de design, entendendo outras espécies não apenas como objetos de estudo, mas como agentes, colaboradores, co-designers, clientes e usuárias. Esse reposicionamento do papel do designer aproxima o campo de debates éticos e políticos contemporâneos e demanda ferramentas que permitam lidar com assimetrias, incertezas e formas de agência que excedem a racionalidade humana (Roudavski, 2020).

Nos últimos anos, ferramentas do Design Thinking têm sido reinterpretadas a partir de perspectivas construtivistas (Dell'Era et al., 2025), ampliando a participação de múltiplos atores e abrindo espaço para cenários mais complexos, como sociedades futuras e questões ambientais (Saseendran e Thoma, 2025). Ainda assim, embora mais flexíveis, essas abordagens continuam estruturadas em modelos cognitivos humanos, o que pode ser insuficiente e até problemático ao lidar com outros seres vivos (Metcalf, 2022).

Assim, o pareamento entre uma ferramenta típica do Design Centrado no Humano (HCD) e o campo do design mais-que-humano não está isento de riscos metodológicos e éticos. Afinal, essas ferramentas foram concebidas para investigar a experiência humana com o objetivo de explorar suas intenções, necessidades e preferências, inclusive aquelas ocultas ou não verbalizadas (Dell'Era et al., 2025). Logo, o uso num contexto multiespécie deve considerar que suas estruturas conceituais podem induzir análises distorcidas e enviesadas (Westerlaken e Gualeni, 2016).

Este trabalho propõe analisar criticamente os riscos envolvidos no uso do mapa da jornada do usuário, amplamente difundido no âmbito do HCD (Gibbons, 2018), quando transposto

para contextos de design multiespécie envolvendo outros animais. Parte-se do pressuposto de que, ao basear-se em referenciais humanos, a ferramenta pode reforçar o antropocentrismo e distorcer, ética e metodologicamente, a representação da agência e da experiência de outras espécies. Diante disso, a investigação busca responder a duas questões: quais riscos emergem da mediação da subjetividade humana na aplicação do mapa da jornada do usuário em contextos multiespécie e em que medida esses riscos evidenciam a inadequação epistemológica e ética de seus diferentes componentes.

A estratégia metodológica consiste na construção de uma matriz analítica que articula os componentes da Jornada do Usuário (Gibbons, 2018) aos riscos interpretativos identificados na literatura, bem como às abordagens desenvolvidas em outros campos que lidam com relações humano-animal. Esse procedimento não tem como objetivo propor uma adaptação instrumental da ferramenta, mas operar um contraste analítico com outras disciplinas que lidam com relações humano-animal, como a Animal Computer Interaction (ACI) e a etnografia multiespécie, de modo a qualificar criticamente os limites e as inadequações do modelo atual.

2. Mapa da jornada do usuário

O mapa da jornada do usuário é uma ferramenta do HCD que representa visualmente o percurso que uma pessoa realiza para alcançar um objetivo específico (Gibbons, 2018; Dell’Era et al., 2025). Ele permite compreender as ações, pensamentos e emoções do usuário ao longo do tempo, identificando pontos que exigem maior investigação (Endmann e Keßner, 2016). Em sua forma padrão, o mapa descreve um cenário com um ator principal (com um perfil de usuário bem definido e representado por meio de uma persona), seus objetivos e expectativas, as fases da jornada, as ações realizadas, os pensamentos e emoções associados e as oportunidades de melhoria identificadas. Essa estrutura narrativa acelera o início do projeto (Endmann e Keßner, 2016) porque facilita a análise da experiência do usuário, evidenciando momentos de satisfação e frustração e orientando decisões de design mais eficazes (Gibbons, 2018). A função do mapa vai além de registrar as etapas de uso: sua capacidade de mapear uma experiência física e subjetiva (emoções) torna compreensíveis processos complexos e favorece o engajamento conjunto entre os atores/atrizes envolvidos (Gibbons, 2018; Endmann e Keßner, 2016).

3. Procedimentos Metodológicos

Este trabalho configura-se como uma pesquisa qualitativa de natureza teórico-conceitual, desenvolvida por meio de revisão bibliográfica narrativa que articula perspectivas do design, Animal Computer Interaction (ACI), filosofia multiespécie e estudos críticos sobre animais. Essa abordagem possibilitou construir conexões entre literaturas que, embora relacionadas, raramente dialogam de forma sistemática (Baumeister; Leary, 1997).

O procedimento analítico fundamentou-se em três movimentos: (1) revisão da literatura sobre design multiespécie, com foco em métodos, ferramentas e questões éticas; (2) exame da estrutura conceitual do mapa de jornada do usuário (Gibbons, 2018; Nielsen Norman

Group), identificando seus componentes e pressupostos subjacentes; (3) correlação, através de leituras interpretativas (Lakatos; Marconi, 2017), entre os componentes do mapa (persona, cenário, expectativas, fases, ações, pensamentos/emoções e oportunidades) e os riscos metodológicos e éticos identificados na literatura.

Para sistematização do material, adotou-se uma matriz analítica (Miles; Huberman; Saldaña, 2014) que cruza cada componente do mapa com riscos interpretativos/éticos e estratégias de mitigação propostas por diferentes autores. Esse display visual permitiu identificar padrões e tensões conceituais que não emergem claramente na narrativa textual, resultando em uma ferramenta diagnóstica para avaliar criticamente o uso do mapa em projetos multiespécie.

4. Os Riscos

Ruge e Mancini (2022) explicam que, diferentemente do trabalho com humanos, o design para e com outros animais exige que o pesquisador assuma um papel interpretativo, já que não pode incorporar diretamente a perspectiva do usuário pretendido. Entretanto, como apontam Westerlaken e Gualeni (2016), esse esforço é atravessado por um “abismo fundamental” entre as formas humanas e não-humanas de perceber e experienciar o mundo. Segundo os autores, o desafio de compreender plenamente a experiência de outros humanos se intensifica quando o design se volta a outros animais, cujas maneiras de habitar e responder ao ambiente frequentemente escapam à intuição e cognição dos designers. Nesse contexto, é possível encontrar frequentes menções a riscos associados a práticas projetuais ou de pesquisa com animais (ex.: Westerlaken; Sandelin, 2025; Metcalfe, 2015; Ruge; Mancini, 2022).

Risco pode ser entendido, de maneira geral, como a possibilidade de perigo (Michaelis). Na literatura que abrange o campo mais-que-humano, o termo é usado de forma contextual para apontar práticas que podem resultar em erros metodológicos, distorções interpretativas ou implicações éticas quando envolvem outras espécies (ex. Ruge; Mancini, 2022; Metcalfe, 2022).

Quando ligados a ferramentas ou métodos de design, os riscos estão geralmente associados às limitações comunicacionais entre humanos e outros animais (ex.: Ruge; Mancini, 2022; Metcalfe, 2022). As consequências estão ligadas a questões éticas, como o risco aparece relacionado à intensificação das assimetrias de poder nas relações multiespécies, perpetuação do especismo, bem como às perturbações à vida selvagem por intervenções projetuais (ex.: Westerlaken; Sandelin, 2025; Brock; Roudavski, 2025). Em outros contextos, o termo está associado ainda a ameaças à conservação das espécies (ex.: Albuquerque; Montinelli, 2025) ou impactos negativos sobre a saúde e o bem-estar animal (ex.: Mota-Rojas et al., 2021; 2025). Este trabalho concentra-se, prioritariamente, nos riscos que conduzem a erros metodológicos e interpretativos no processo de design, recorrendo aos demais apenas para ilustrar possíveis consequências.

Limitações comunicacionais manifestam-se sobretudo na interpretação do comportamento de outras espécies de forma a compreender seus interesses sem vieses humanos (Ruge e Mancini, 2022). Nesse cenário, emerge o risco da antropomorfização, isto

é, a atribuição de características e categorias humanas para preencher lacunas de compreensão. Mota-Rojas et al. (2021) exemplificam como esse tipo de projeção pode induzir a erros significativos. O mostrar de dentes de um macaco, por exemplo, pode ser interpretado por humanos como um sorriso, quando na realidade representa um sinal de ameaça. A antropomorfização também é problemática quando se atribuem expectativas e desejos humanos a outros animais. Práticas como o uso de roupas, por exemplo, baseadas em valores humanos de cuidado ou estética, podem causar sérios problemas fisiológicos por desconsiderarem as necessidades específicas de cada espécie (Mota-Rojas et al., 2021). De forma mais abrangente, a filósofa Donna Haraway (2022) critica a tendência de avaliar outros animais usando critérios baseados em capacidades humanas (como sintaxe, autoconsciência no espelho ou consentimento). Segundo a autora, essa prática leva a uma categorização equivocada que toma humanos como referência e ignora a forma própria como os animais são e constroem seus mundos.

Por outro lado, evitar a projeção antropomórfica pode levar ao viés oposto: a antroponegação, ou seja, negar ou subestimar características sociais, emocionais e cognitivas compartilhadas entre humanos e outros animais (De Waal, 1999). Nesse caso, designers podem cair na lógica da "autossimilaridade limitada" (Haraway, 2022), tratando outras espécies como suficientemente parecidas com humanos para participarem de processos ou servirem como instrumentos, mas diferentes o bastante para que sua agência seja desconsiderada.

Em paralelo a isso, Haraway (2022) problematiza a "mimetização" nas relações multiespécie, entendida como a tentativa de imitar ou ocupar o lugar do outro. Para ela, é justamente a recusa da mimese que possibilita transformações mútuas entre espécies e o desenvolvimento de competências compartilhadas. Nesse sentido, Westerlaken (2020) e Metcalfe (2022) alertam que técnicas e ferramentas de design que simulam a anatomia e fisiologia animal, embora possam estimular a empatia, não permitem ao humano acessar a subjetividade própria de outra espécie. Corroborando essa perspectiva, a filósofa Vinciane Despret (2015) enfatiza que qualquer compreensão sobre o que é ser outro animal permanece inevitavelmente limitada a uma versão mediada pela perspectiva humana.

Seguindo essa linha, encontra-se o risco de "ventriloquizar" (Westerlaken; Sandelin, 2025), isto é, a prática de falar em nome dos animais sem um conhecimento aprofundado de seus comportamentos, necessidades e interesses. Essa prática manifesta-se, por exemplo, na criação de personas ou narrativas superficiais, bem como na atribuição de papéis de "colaborador" sem assentimento ou um benefício concreto para eles. Nessa perspectiva, Roudavski (2023) cita o "paternalismo" presente nas práticas de design em relação a outras formas de vida, caracterizado pela suposição de que os seres humanos detêm a capacidade de definir e decidir, de maneira unilateral, o que seria melhor para os animais.

Por fim, há o risco de instrumentalização, que surge quando intervenções voltadas ao bem-estar animal acabam por legitimar práticas de exploração, subordinando a subjetividade animal a interesses capitalistas ou antropocêntricos (Westerlaken; Sandelin, 2025). Haraway (2022) argumenta, contudo, que a instrumentalidade não é, por si só, o problema central, uma vez que relações de uso mútuo e trabalho compartilhado são constitutivas de ecologias interdependentes. O impasse ético emerge quando essas relações passam a operar sob uma lógica que torna o outro matável, permitindo que o sofrimento ou a morte do animal sejam

tratados como custos administráveis e esvaziando a exigência de responsabilidade moral (Haraway, 2022).

Em resumo, a ignorância e a negligência quanto aos reais interesses, necessidades, complexidades e interdependências ao longo de um processo de design eleva o risco das práticas de antropomorfização, antroponegação, autossimilaridade limitada, mimetização, ventriloquização, paternalismo e instrumentalização. Como consequência, pode ocorrer o comprometimento da capacidade das soluções desenvolvidas atender adequadamente às demandas do usuário, que podem estar desalinhadas ou mesmo subordinadas aos interesses humanos (Ruge; Mancini, 2022).

5. Análise

5.1 Personas

A persona sintetiza necessidades, motivações e comportamentos de um grupo de usuários, assumindo papel central na definição do ponto de vista do projeto (Gibbons, 2018; Nielsen; Neuhoﬀ, 2025). Essa informações baseam-se predominantemente na percepção do próprio usuário e do designer (Alvarez et al., 2020). Em contextos multiespécie, essa mediação intensifica o risco de operar sob lógicas antropomórficas ou de ventriloquização.

Paradoxalmente, Nielsen e Neuhoﬀ (2025) argumentam que, apesar desses riscos, a construção responsável de personas mais-que-humanas pode se beneficiar de uma antropomorfização controlada e consciente. As autoras observaram que personas puramente factuais, baseadas exclusivamente em dados biológicos e comportamentais, oferecem suporte técnico às decisões práticas, mas falham em despertar a empatia necessária para engajar atores humanos no processo de design. Por outro lado, personas antropomorfizadas despertam empatia, mas ampliam o risco de projeções indevidas. Diante desse dilema, as autoras defendem uma articulação estratégica e cuidadosa entre essas duas representações.

Nessa mesma direção, Metcalfe (2015; 2022) propõe a noção de empatia precisa, que combina dados científicos com abordagens somáticas e sensoriais, como encenações e próteses que simulam a experiência motora de outras espécies. Tais práticas não permitem acesso à subjetividade animal, mas funcionam como instrumentos reflexivos que deslocam a percepção do designer para compreender a lógica das ações animais a partir das condições que estruturam seu comportamento. Estratégias complementares incluem entrevistas por procuração, nas quais especialistas traduzem conhecimento tácito em insights projetuais (Metcalfe, 2015).

Ainda assim, é fundamental reconhecer que mesmo a empatia precisa não elimina o risco de ventriloquização. Especialistas também operam dentro de sistemas sociotécnicos humanos (Ikonen, 2024), e toda persona constitui uma forma de representação política que fala sobre o outro e por ele (Metcalfe, 2015). Mesmo quando fundamentada em dados científicos, a persona corre o risco de reduzir o animal a um "usuário" passivo de um sistema humano, obscurecendo sua capacidade de resistir, subverter ou simplesmente ignorar a intervenção projetual.

Como suporte metodológico, o MEAU (Method for Evaluating Animal Usability), de Ruge e Mancini (2019), estabelece métricas comportamentais empíricas e objetivas que reduzem pressupostos antropocêntricos. Destaca-se a etapa de “compreensão do usuário”, que toma a espécie como unidade de análise a partir de uma revisão sistemática de características físicas, cognitivas e sensoriais, apoiada por técnicas como etogramas e sensores, diminuindo projeções subjetivas humanas. De modo complementar, o template A do Ethics Toolkit explicita valores, pressupostos e assimetrias de poder na representação de outras espécies, operando como um dispositivo de reflexão ética situada (Ruge; Mancini, 2022b).

Por fim, à luz das contribuições de Haraway (2016; 2022), é necessário problematizar a própria ideia de persona como identidade estável. Animais não precedem o encontro projetual como “usuários” com atributos fixos, mas emergem como espécies companheiras, co-constituídas nas relações multiespécie. Nesse sentido, a persona mais-que-humana não pode ser entendida como uma representação definitiva, mas como uma construção aberta à transformação mútua entre humanos e outros animais ao longo do processo de design.

5.2 Cenários e expectativas

Gibbons (2018) descreve o cenário como a situação específica que o mapa de jornada aborda, definindo o contexto narrativo de acordo com expectativas, desejos e necessidades do ator. Entretanto, frente à lacuna comunicacional intrínseca às relações interespécie, essas disposições não podem ser compreendidas como intenções verbalizadas ou objetivos nos termos humanos (Ruge e Mancini, 2022). Nesse sentido, Gibson (1977) oferece um caminho possível para pensar cenários. Para o autor, ambientes apresentam diferentes possibilidades de ação que diferentes agentes percebem conforme suas capacidades e intenções. Essas affordances não se limitam a propriedades físicas, mas emergem da relação entre agente e meio. Assim, é possível concluir que, em contextos multiespécie, expectativas podem ser compreendidas como possibilidades de ação e condições de existência.

Em consonância com essa ideia, a Abordagem das Capacidades (AC) propõe que o sucesso de um projeto mais-que-humano pode ser medido pela articulação de três dimensões: (1) “funcionamentos”, entendidos como os “seres e fazeres” ativos de um organismo; (2) “capacidades”, que representam as possibilidades e oportunidades reais que o ambiente oferece para que esses funcionamentos sejam realizados; (3) “florescimento”, estado alcançado quando o organismo exerce sua agência plenamente de acordo com a natureza específica da sua espécie (Pineda-Pinto et al., 2025). Consequentemente, o papel do designer transcende a imposição de soluções técnicas, atuando como “viabilizador de capacidades” (Roudavski, 2020).

Esse deslocamento implica compreender o cenário não como um arranjo estável, mas como um agenciamento relacional e aberto, atravessado por múltiplos ritmos e transformações imprevisíveis (Tsing, 2015). Nessa perspectiva, designers podem recorrer a revisões ecossistêmicas que mapeiam interdependências entre espécies e seus habitats, entrevistas por procuração com especialistas, e aparelhos de Umwelt, técnicas que buscam compreender como os animais percebem e experienciam o mundo (Westerlaken, 2020;

Metcalfe, 2022). O template B do Ethics Toolkit (Ruge; Mancini, 2022) complementa essas estratégias ao auxiliar na identificação de riscos e benefícios para todos os atores envolvidos.

5.3 Fases da Jornada e Ações

Fases são os estágios mais amplos da jornada que estruturam ações, pensamentos e emoções do usuário, enquanto as ações correspondem aos passos realizados em cada etapa (Gibbons, 2018). No design multiespécie, identificar fases e ações exige atenção ao risco de antropomorfização e antroponegação, pois a interpretação do comportamento animal durante o uso de uma solução proposta frequentemente enfrenta o "golfo da execução" (onde intenções reais de suas ações e percepções do animal permanecem inacessíveis) e o "golfo da avaliação" (onde significado que o animal atribui ao design permanece desconhecido) (Ruge; Mancini, 2022a).

Além disso, a jornada conforme modelada no HCD é tipicamente sequencial e orientada a objetivos explícitos (Gibbons, 2018); padrões comportamentais de outras espécies frequentemente operam segundo ciclos, ritmos e lógicas contextuais que não se conformam a essa linearidade (Capra, 1996), o que pode levar ao risco de distorcer suas agências ao forçá-las a estruturas antropocêntricas. Para mitigar riscos como esse, o MEAU propõe "casos de uso essenciais", modelando a interação passo-a-passo para identificar ações específicas que o animal deve realizar e como o design deve responder, focando na atividade física e cognitiva necessária ao invés de narrativas subjetivas (Ruge; Mancini, 2022). Uma alternativa complementar consiste em estruturar as fases da jornada como ciclos comportamentais baseados em etogramas, respeitando a lógica temporal própria das espécies. Além disso, sob a perspectiva da AC, fases podem ser pensadas como condições que habilitam ou restringem funcionamentos específicos ao longo do tempo.

5.4 Pensamentos e emoções

Embora evidências neurocientíficas indiquem que outros animais possuem capacidades para experiências subjetivas de prazer e dor (Low, 2012), a plena compreensão desses estados permanece inacessível. Esforços para compreendê-los podem levar à antropomorfização, antroponegação e, de forma menos evidente, à mimetização: conclusões equivocadas derivadas da tentativa de acessar a experiência emocional de outro animal através de simulações ou projeções. Como alertam Westerlaken (2020) e Metcalfe (2022), embora práticas que simulem anatomia e fisiologia animal possam estimular empatia, elas não permitem acesso à subjetividade própria de outra espécie.

Embora a vivência emocional seja subjetiva, ela apresenta indicadores observáveis e mensuráveis (Albuquerque; Montinelli, 2025), uma vez que são compreendidas como fenômenos psicológicos relacionados a como os indivíduos percebem o mundo e reagem a estímulos (Bekoff, 2000; Albuquerque; Montinelli, 2025). Por isso, campos como o ACI usam ferramentas como biotelemetria, sensores fisiológicos e análises bioacústicas para ampliar a compreensão sobre o animal a partir de dados sobre estados como estresse, engajamento, frustração ou relaxamento (Hirskyj-Douglas et al., 2018; Lindsjö; Fahlman; Törnqvist, 2016).

Por exemplo, variações na frequência cardíaca, temperatura corporal, vocalizações ou padrões de movimento podem indicar estados emocionais específicos (Hirskyj-Douglas et al., 2018; Lindsjö; Fahlman; Törnqvist, 2016).

Segundo Haraway (2016), embora o uso de tecnologias em processos de devir com animais seja legítimo, ele exige o reconhecimento da não inocência da dataficação e da responsabilidade moral que envolve. Ainda assim, abordagens orientadas por dados não eliminam a dimensão interpretativa do processo (Ruge; Mancini, 2019), uma vez que respostas emocionais variam entre indivíduos de uma mesma espécie, sendo moduladas por história de vida, personalidade e contexto ambiental (Albuquerque; Montinelli, 2025). Nesse sentido, a Abordagem das Capacidades (AC) oferece um enquadramento mais adequado ao deslocar o foco de categorias utilitaristas, como “satisfação” ou “dor”, para a avaliação de se o animal está exercendo seus funcionamentos de acordo com sua cognição e vida social, indicando condições de florescimento ou restrição de capacidades (Parker et al., 2022).

5.5 Oportunidades

Segundo Gibbons (2018), as oportunidades representam insights estratégicos sobre como a experiência pode ser otimizada, transformando conhecimento adquirido em planos concretos. No HCD, esse processo visa resolver as “dores” do usuário e aprimorar a eficiência dos serviços (Endmann e Keßner, 2016). Já em contextos multiespécie, esse componente envolve riscos elevados de paternalismo e instrumentalização, sobretudo quando “melhoria” é definida exclusivamente a partir de valores humanos.

Pineda-Pinto et al. (2025) alertam que muitas “soluções baseadas na natureza” se limitam a priorizar serviços ecossistêmicos úteis aos humanos, instrumentalizando o animal e reduzindo-o a recurso ao invés de reconhecê-lo como sujeito com agência. Quando mal identificadas, tais “oportunidades” arriscam reforçar sistemas de exploração (Westerlaken; Sandelin, 2025). Assim, um caminho crítico está em reconhecer que uma “oportunidade” válida no design multiespécie pode ser a não-intervenção e o recuo humano ao invés da presunção da “otimização” da experiência animal. Como propõem Westerlaken e Sandelin (2025) e Ikonen (2024), o “des-design de humanos” ou o “design sem animais” (a fim de “deixá-los em paz”) são táticas legítimas de libertação. Barbera (2024) corrobora a ideia ao questionar: “Podemos chamar de coletivo se partes do sistema não consentem?” Assim, designers devem sempre considerar se a melhor jornada seria a ausência de interação projetada. O template B do Ethics Toolkit (Ruge; Mancini, 2022) é particularmente relevante nesse processo, ao provocar uma reflexão crítica sobre a quem, de fato, as chamadas “oportunidades” servem.

Quando a intervenção se mostra necessária, a Abordagem das Capacidades orienta o deslocamento do foco de “melhorias” para ações que removam barreiras ou criem condições para que os animais “floresçam”. Nessa perspectiva, a “otimização da experiência” deixa de ser um ajuste instrumental e passa a constituir um ato de justiça multiespécie (Pineda-Pinto et al., 2025). Em paralelo, Haraway (2016; 2022) ressalta que toda relação é inerentemente assimétrica, característica constitutiva do devir entre espécies. O imperativo ético, portanto, não reside na busca por uma pureza que evite qualquer forma de uso, mas no reconhecimento

da capacidade dos animais de responder e afetar o mundo ao seu redor. Sob essa lógica, as “oportunidades” devem ser co-constituídas em processos responsáveis, relacionais e situados, e não impostas de maneira unilateral.

5.6 Síntese: Matriz Analítica

Quadro 1: Matriz analítica.

Articulação entre o MJU, riscos de adaptação e estratégias		
Componente do MJU	Riscos na Adaptação Multiespécie	Estratégias e contrastes identificados na literatura
Persona	Antropomorfização; antroponegação; autossimilaridade limitada; ventriloquização; mimetização;	Perfis comportamentais baseados na espécie e etogramas (Ruge; Mancini, 2019); unidades associativas humano-animal (Haraway, 2022); empatia precisa (Metcalfe, 2015; 2022); etapa “compreensão do usuário” do MEAU (Ruge; Mancini, 2019); explicitação de pressupostos e assimetrias de poder, Template A do Ethics Toolkit (Ruge; Mancini, 2022)
Cenários e expectativas	Paternalismo; ventriloquização; antropomorfização;	Affordances ambientais (Gibson, 1977); aparelhos de Umwelt (Westerlaken, 2020; Metcalfe, 2022); entrevistas por procuração com especialistas (Metcalfe, 2015); Abordagem das Capacidades como critério de avaliação ética (Pineda-Pinto Et Al., 2025); reflexão ética situada – Template B do Ethics Toolkit (Ruge; Mancini, 2022)
Fases da Jornada e ações	Antropomorfização; antroponegação; mimetização;	Modelagem por ciclos comportamentais baseados em etogramas (Ruge; Mancini, 2019); “casos de uso essenciais” e análise passo a passo do MEAU (Ruge; Mancini, 2019); AC como estratégia para delimitar fases (Pineda-Pinto Et Al., 2025);
Pensamentos e emoções	Antropomorfização; antroponegação; mimetização;	Modelagem por ciclos comportamentais baseados em etogramas (Ruge; Mancini, 2019); “casos de uso essenciais” e análise passo a passo do MEAU (Ruge; Mancini, 2019); AC como estratégia para delimitar fases (Pineda-Pinto Et Al., 2025);
Oportunidades	Instrumentalização; Paternalismo	Reconhecimento da não-intervenção e do recuo humano como respostas legítimas (des-design) (Westerlaken; Sandelin, 2025); AC como critério para oportunidades (PINEDA-PINTO et al., 2025); reflexão ética sobre beneficiários da intervenção, Template B do Ethics Toolkit (Ruge; Mancini, 2022);

Fonte: Os autores (2026).

6. Conclusão ou Considerações Finais

Este trabalho analisou criticamente a utilização do mapa da jornada do usuário em contextos de design multiespécie envolvendo outros animais, evidenciando como essa ferramenta central do HCD carrega pressupostos ontológicos, epistemológicos e éticos que se tornam problemáticos quando transpostos para relações interespécie. A análise mostrou que os riscos identificados (antropomorfização, antroponegação, autossimilaridade limitada, mimetização, ventriloquização, paternalismo e instrumentalização) não decorrem de aplicações inadequadas pontuais, mas possuem natureza estrutural: estão inscritos na própria dependência da ferramenta em relação à subjetividade humana como mediadora da experiência do outro.

Entretanto, ao articular esses riscos com estratégias discutidas em campos como Animal-Computer Interaction e etnografias multiespécie, o estudo também demonstrou que a inadequação do mapa da jornada não é homogênea. Alguns de seus componentes apresentam maior margem de tensionamento ético e epistemológico, enquanto certas operações (como a atribuição de expectativas, intenções ou estados emocionais) exigem inferências e traduções que só poderiam ser realizadas à custa de concessões éticas. Nesse sentido, a matriz analítica operou como um diagnóstico, permitindo qualificar o grau de inadequação de cada componente a partir do contraste com aquelas estratégias.

A análise evidencia o pontencial da transposição acrítica de ferramentas do HCD para contextos multiespécie em reproduzir assimetrias de poder e a converter outras espécies em objetos narrativos, mesmo quando orientadas por retóricas de empatia. Assim, mais do que adaptar instrumentos existentes, o desafio colocado ao design reside em reconhecer quando determinadas ferramentas são inadequadas e quando a não-intervenção, o recuo ou a reformulação do próprio problema projetual constituem respostas eticamente mais responsáveis.

Conclui-se, portanto, que a contribuição deste trabalho não está na proposição de uma nova versão do mapa da jornada do usuário, mas na explicitação crítica de seus limites quando confrontado com debates contemporâneos do design multiespécie. Ao tornar visíveis as mediações, pressupostos e consequências implicadas em seu uso, o artigo contribui para um deslocamento metodológico mais amplo no campo do design, orientado não pela adaptação deliberada de ferramentas, mas pela responsabilidade relacional e situada diante das formas de vida com as quais se projeta.

Referências

ALBUQUERQUE, Natalia de Souza; MONTICELLI, Patrícia Ferreira (org.). Interação entre as pessoas e os outros animais: um olhar da Psicoetologia. São Paulo: IPUSP; FFCLRP-USP, 2025.

ALVAREZ, J. et al. An enriched customer journey map: how to construct and visualize a

global view of the customer experience. *Designs*, v. 4, n. 3, p. 29, 2020.

BARBERA, Franca López. When a tree says no: towards a more-than-human consent approach for design. In: DESIGN RESEARCH SOCIETY BIENNIAL CONFERENCE (DRS), 2024, Boston. Proceedings... Boston: Design Research Society, 2024.

BEACH, Sarah; FOX, Sarah. Value sensitive speculative design: exploring more-than-human relations. In: DESIGNING INTERACTIVE SYSTEMS CONFERENCE (DIS), 2022. Proceedings... [S.l.]: ACM, 2022.

CAPRA, Fritjof. A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. São Paulo: Cultrix, 1996.

CHAN, Jeffrey K. H. Design ethics: reflecting on the ethical dimensions of technology, sustainability, and responsibility in the Anthropocene. *Design Studies*, v. 54, p. 184–200, 2018.

CRUTZEN, Paul J.; STOERMER, Eugene F. The Anthropocene. *Global Change Newsletter*, n. 41, p. 17–18, 2000.

DELL'ERA, Claudio et al. Design thinking in action: a quantitative study of design thinking practices in innovation projects. *Journal of Knowledge Management*, v. 29, n. 11, p. 54–56, 2025.

DESPRET, Vinciane. Thinking like a rat. *Angelaki: Journal of the Theoretical Humanities*, v. 20, n. 2, p. 121–134, 2015.

DE WAAL, Frans B. M. Anthropomorphism and anthropodenial: consistency in our thinking about humans and other animals. *Philosophical Topics*, v. 27, n. 1, p. 255–280, 1999.

ENDMANN, Anja; KEßNER, Robert. User journey mapping: a method in user experience design. In: MENSCH UND COMPUTER, 2016, Aachen. Proceedings... Aachen: Gesellschaft für Informatik, 2016.

GIBSON, James J. The theory of affordances. In: SHAW, R.; BRANSFORD, J. (org.). *Perceiving, acting, and knowing: toward an ecological psychology*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum, 1977. p. 67–82.

HARAWAY, Donna J. *Staying with the trouble: making kin in the Chthulucene*. Durham: Duke University Press, 2016.

HARAWAY, Donna J. *Quando as espécies se encontram*. São Paulo: Ubu Editora, 2022.

HIRSKYJ-DOUGLAS, Ilyena; PONS, Patricia; READ, Janet C.; CHEOK, Adrian David. Seven years after the manifesto: literature review and research directions for technologies in

animal-computer interaction. *Multimodal Technologies and Interaction*, v. 2, n. 2, p. 30, 2018.

IKONEN, T. Nonhuman animal agency in transitional design. 2024. Dissertação (Mestrado em Design) – Aalto University, Espoo, 2024.

LINDSJÖ, Johan; FAHLMAN, Åsa; TÖRNQVIST, Elin. Animal welfare from mouse to moose: implementing the 3Rs in wildlife research. *Journal of Wildlife Diseases*, v. 52, n. 2, p. S65–S77, 2016.

METCALFE, Daniel J. Multispecies design. 2015. Tese (Doutorado em Design) – University of the Arts London, Londres, 2015.

METCALFE, Daniel. Empathic multispecies design: using empathy to design with animal perspectives in mind. In: *DESIGN THINKING RESEARCH SYMPOSIUM (DTRS)*, 13., 2022, Haifa. Proceedings... Haifa: Technion – Israel Institute of Technology, 2022.

MOTA-ROJAS, Daniel et al. Anthropomorphism and its adverse effects on the distress and welfare of companion animals. *Animals*, v. 11, n. 11, p. 3263, 2021.

NIELSEN, Lene; NEUHOFF, Rike. Different narrative techniques in more-than-human personas. In: *CONFERENCE OF THE ITALIAN SIGCHI CHAPTER (CHITALY)*, 16., 2025, Salerno. Proceedings... New York: ACM, 2025.

PARKER, Dan; SOANES, Kylie; ROUDAVSKI, Stanislav. Interspecies cultures and future design. *Transpositiones*, v. 1, n. 1, p. 183–238, 2022.

PINEDA-PINTO, M. et al. Realizing multispecies justice through a capability approach to promote nature-based solutions. *Nature-Based Solutions*, [S.l.], 2025.

ROUDAVSKI, Stanislav. Multispecies cohabitation and future design. In: *DESIGN RESEARCH SOCIETY CONFERENCE (DRS)*, 2020. Proceedings... [S.l.]: Design Research Society, 2020.

ROUDAVSKI, Stanislav. Tree designers and bird clients. [S.l.]: [s.n.], 2023.

ROUDAVSKI, Stanislav; BROCK, Douglas. From dingoes to AI: who makes decisions in more-than-human worlds? *Trace: Journal for Human-Animal Studies*, v. 11, p. 58–96, 2025.

RUGE, Luisa; MANCINI, Clara. A method for evaluating animal usability (MEAU). In: *INTERNATIONAL CONFERENCE ON ANIMAL-COMPUTER INTERACTION (ACI)*, 6., 2019, Haifa. Proceedings... New York: ACM, 2019.

RUGE, Luisa; MANCINI, Clara. An ethics toolkit to support animal-centered research and design. *Frontiers in Veterinary Science*, v. 9, e891493, 2022.

TSING, Anna Lowenhaupt. O cogumelo do fim do mundo: sobre a possibilidade de vida nas ruínas capitalistas. São Paulo: n-1 edições, 2015.

WESTERLAKEN, Michelle. What is the opposite of speciesism? On relational care ethics and illustrating multi-species-isms. *International Journal of Sociology and Social Policy*, v. 41, n. 3–4, p. 522–540, 2020.

WESTERLAKEN, Michelle; GUALENI, Stefano. Becoming with: towards the inclusion of animals as participants in design processes. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ANIMAL-COMPUTER INTERACTION (ACI), 3., 2016, Milton Keynes. Proceedings... New York: ACM, 2016.

WESTERLAKEN, Michelle; SANDELIN, Erik. Design by/for/with/about/without animals: tactics for animal liberation. In: POIKOLAINEN ROSÉN, A. et al. (org.). *More-than-human design in practice*. London: Routledge, 2025.