

“Viver nas Ruínas”: resenha e comentário sobre a recepção da antropologia de Anna Tsing no Brasil

Pedro Castelo Branco Silveira¹

Doutor em Ciências Sociais/Universidade Estadual de Campinas

<https://orcid.org/0000-0003-1507-0047>

pedrocbasilveira@gmail.com

Lucas Coelho Pereira²

Doutor em Antropologia Social/Universidade de Brasília

<https://orcid.org/0000-0001-8634-045X>

lucascoelhoperreira@gmail.com

TSING, Anna. 2019. *Viver nas Ruínas: paisagens multiespécies no antropoceno*. Brasília: IEB Mil Folhas.

Esta resenha pretende apresentar o livro “Viver nas Ruínas: paisagens multiespécies no antropoceno”, de Anna Tsing, em diálogo com o tema do Dossiê “Quais mundos em ruínas: o antropoceno em questão”. Assim, a leitora ou leitor não deve esperar deste texto uma descrição minuciosa da sequência dos capítulos, que pode ser obtida de forma satisfatória no próprio livro, na excelente apresentação dos editores. O que propomos aqui é uma apresentação mais geral, trazendo algumas das principais ideias apresentadas por Anna Tsing no volume, acrescidas de um breve comentário crítico em que refletimos sobre sua recepção no Brasil.

Anna Lowenhaupt Tsing é uma antropóloga estadunidense de origem chinesa cujo trabalho vem crescentemente, no Brasil, inspirando pesquisadores e pesquisadoras que têm procurado um diálogo em torno de uma antropologia que alarga seus horizontes

1 Pesquisador da Fundação Joaquim Nabuco (FUNDAJ-PE).

2 Pesquisador vinculado ao Laboratório de Antropologia da Ciência e da Técnica (LACT/UnB). Professor na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB).

para além da excepcionalidade humana como agente das teorias sociais. Compõem este horizonte de influência pesquisadores da etnologia indígena, da antropologia da ciência, da antropologia da técnica e de antropologias engajadas em uma reorientação da ecologia política para além da dicotomia natureza e cultura. Para além dos debates antropológicos, as ideias de Tsing podem levar a antropologia brasileira a ampliar seu diálogo com as ciências naturais e com a ecologia política feita pelos movimentos sociais.

Anna Tsing trouxe nos últimos anos para o centro de seu debate etnográfico uma versão antropológica e crítica do conceito de antropoceno, a exemplo do que tem feito, cada qual a sua maneira, outras pessoas das áreas de antropologia e filosofia que buscam alargar as ideias euro-americanas sobre o social para abarcar a emergência ambiental contemporânea, entre elas Donna Haraway (2016), Bruno Latour (2020), Isabelle Stengers (2015), Déborah Danowski e Eduardo Viveiros de Castro (2014). No caso de Tsing, ela o faz por meio de sua prática etnográfica multissituada e multiespécie realizada entre Sudoeste Asiático, Japão, Indonésia, Estados Unidos e outras conexões globais.

O livro "Viver nas Ruínas: paisagens multiespécies no Antropoceno" compila um conjunto de textos publicados originalmente entre 2011 e 2017, em língua inglesa, no formato artigos publicados em periódicos científicos e capítulos de livros. A coletânea foi publicada no final de 2019 pela Editora Mil Folhas, a partir de um importante esforço colaborativo de tradução empreendido por pesquisadores do Coletivo de Estudos em Ambientes, Percepções e Práticas (CANOA/UFSC), costurado pelos professores Rafael Devos e Thiago Cardoso. A elaboração do livro, que existe como tal somente em português, teve interlocução estreita com Anna Tsing, trazendo como acréscimos inéditos um prefácio da autora e um conjunto de fotografias distribuídas ao longo do volume, também de sua autoria. "Viver nas Ruínas" vem suprir a ausência da produção bibliográfica desta antropóloga em língua portuguesa, que até sua publicação contava com apenas um artigo traduzido (Tsing 2015). No momento em que essa resenha é escrita, a tradução da terceira e mais recente etnografia da autora, "O cogumelo no fim do mundo: sobre as possibilidades de vida nas ruínas do capitalismo" (Tsing 2022), está sendo lançada pela editora n-1.

"Viver nas Ruínas", de fato, traz uma estreita relação com "O cogumelo no fim do mundo", já que o espectro dos artigos compreende o período da pesquisa que produziu a etnografia, lançada em inglês em 2015. Corresponde também, aproximadamente, ao período em que Tsing coordenou a projeto de pesquisa da Universidade Aarhus sobre o antropoceno (projeto AURA), na Dinamarca (2013-18), articulando um grupo de pesquisadores das humanidades e das ciências biológicas em torno de possibilidades de uma etnografia multiespécie nas ruínas produzidas pelo capitalismo em nossos tempos.

Neste período recente da produção intelectual de Anna Tsing, a antropóloga, de formação com inspiração pós-colonial e feminista, desdobra as implicações de sua pesquisa anterior, “Friction” (2004), em que retornou a seu campo de pesquisa de doutorado, na Indonésia, para etnografar as práticas de desmatamento e ativismo ambiental de modo a descrever o capitalismo como conexões de fenômenos heterogêneos multi-situados que protagonizam histórias em cada local. A partir dessa ideia, em “Viver nas Ruínas” Tsing vai além, propondo pensar tais conexões e histórias a partir do princípio de que as relações sociais incluem relações entre humanos e não-humanos, e de não-humanos entre si. Para descrever esse social alargado, utiliza-se do termo socialidade, apropriado da leitura que Marilyn Strathern (1988) faz de “A invenção da cultura”, de Roy Wagner (2010). Como Tsing explica, no capítulo 5 (“Socialidade Mais-que-humana: um chamado à descrição crítica”), sua adesão ao que Viveiros de Castro e Goldman (2012) batizaram de antropologia pós-social veio inspirada por Donna Haraway (2007) com o desenvolvimento do conceito de “espécies companheiras” ; pela Teoria Ator-Rede de Bruno Latour (2005); pela antropologia da vida implicada em linhas e movimentos, de Tim Ingold (2011); e da abordagem semiótica sobre o pensamento das florestas procedida por Eduardo Kohn (2013).

Junto com a ideia de socialidade mais-que-humana, Anna Tsing desenvolve uma série de ferramentas teórico-metodológicas, inspiradas na teoria ecológica, para dar conta de estudar tais modalidades de socialidade, tais como assembleia, simbiose e coordenação. Mas é a partir da prática comum entre a antropologia e diversas tradições culturais, a de contar histórias, que Tsing defende utilizar tais ferramentas conceituais. “Contar outras histórias”, como defende Tsing, concordando com Donna Haraway, é essencial para subverter a lógica hegemônica que produz o antropoceno.

Para a arte de contar outras histórias, Anna Tsing defende o valor da etnografia. A etnografia multiespécie, como toda etnografia, se alimenta da percepção do antropólogo. A autora argumenta que saber atentar para as relações humanas é um ponto de partida que capacita antropólogos e antropólogas a desenvolverem as artes da atenção (*arts of noticing*) para formas de socialidade não somente humanas. “Precisamos apenas expandir nosso repertório de pessoas para incluir outros seres vivos” (Tsing 2019: 239).

O livro “Viver nas Ruínas” está dividido em três seções. Na seção “Contaminação” a vida dos cogumelos Matsutake ganha centralidade a partir dos complexos contextos nos quais estão enredados. A noção de “diversidade contaminada” atravessa os textos e nos fala dos emaranhamentos entre modos de vida culturais e biológicos frente às perturbações humanas. “Diversidade contaminada está em toda parte, para melhor ou para pior, é tudo o que nós temos” (Tsing 2019: 25).

Na seção “Ocupe as ruínas”, somos apresentados a algumas das ferramentas conceituais articuladas por Tsing. Noções como simbiose, coordenação, história e paisagem são conceituadas a fim de que outras histórias, para além daquelas unicamente humanas, sejam contadas. Histórias múltiplas que deem espaço, sobretudo, às interações e assembleias entre diversas formas de vida. O apelo às ruínas, longe de ser uma romantização da precariedade, aponta para o fato inconteste de vivermos em uma era de grandes catástrofes, como postulado por Stengers (2015). Só o que nos resta, em última instância, são as ruínas. Para muitos povos e coletivos o fim do mundo já é uma realidade. Nesse sentido, “ocupar [as ruínas] é dedicar-se ao trabalho de viver juntos, mesmo onde as probabilidades estejam contra nós” (Tsing 2019: 87).

Os capítulos que integram a terceira e última parte, “Destroços e recuperação”, dialogam mais diretamente com as formas através das quais o antropoceno opera na destruição das paisagens e, assim, compromete a própria habitabilidade na Terra. No antropoceno a diversidade é ameaçada e destruída em nome da padronização produtivista dos ambientes. Assim, a escalabilidade caracteriza projetos capazes de se expandirem para diferentes localidades sem levar em consideração as socialidades humanas e mais que humanas pré-existentes. As plantations canavieiras do império Português nos séculos XV e XVI são, para Tsing, exemplo paradigmático de projetos escaláveis.

A escalabilidade, contudo, esbarra em contingências que a impedem de realizar por completo suas ambições de precisão, planejamento e previsibilidade. Nem tudo sai como o esperado e é aí que Tsing, no capítulo 7 (“Sobre a não escalabilidade”), nos propõe perceber “como a escalabilidade usa articulações com formas não escaláveis, ao mesmo tempo que as nega e as apaga” (Tsing 2019: 176). Assim, muito frequentemente, a não-escalabilidade aponta para existências e modos de vida que – em meio a destruição de projetos escaláveis – conseguem estabelecer relações significantes com outros e, assim, propiciar a emergência de diversidades biológicas e culturais.

A partir da ideia de socialidade que produz entrelaçamentos mais-que-humanos, que fogem às ideias de controle e excepcionalidade humana, ocorrendo em um mundo arruinado pelas conexões globais que conformam o capitalismo, é que a autora chega ao debate sobre o antropoceno. No capítulo 8, “A Terra perseguida pelo Homem”, sua crítica é uma pergunta incontornável: que tipo de humano tem se tornado uma força geológica a ponto de comprometer a habilidade da Terra? O Homem – com H maiúsculo – diz respeito a um tipo bastante específico: do gênero masculino, branco e, geralmente, cristão. Essas especificidades do Homem guardam ecos do iluminismo – assim como a antropologia - e fazem dele um sujeito capaz de realizar generalizações, colocando-se como universal em

contraposição a outros corpos e formas de conhecimento dificilmente universalizáveis. As consequências das ações deste Homem ultrapassam seu grupo, espalham-se por escalas inimagináveis.

Nisso reside uma das grandes ambivalências do antropoceno: se as ações do Homem possuem, por um lado, alto poder de proliferação destruidora, por outro, a forma como essa destruição se propaga pelo mundo ocorre de forma diferenciada. A extinção não se dá de maneira homogênea no planeta. O fato de estarmos vivos/as, argumenta Tsing, é a prova disso. Essa dualidade do antropoceno, a um só tempo universal e particular – vide, por exemplo, as mudanças climáticas – caracterizaria o que a autora chama de “antropoceno fragmentado”. Este termo nos fala do emaranhamento entre zonas de habitabilidade – onde a existência colaborativa entre diferentes formas de vida se faz possível – e as paisagens de plantations, caracterizadas pela padronização produtivista das paisagens. Nesse sentido é que o antropoceno se caracteriza como fragmentado, considerando que se faz pela ocorrência de paisagens múltiplas, assimétricas e irregulares nas quais zonas de habitabilidade convivem com as avarias de uma Terra perseguida pelo Homem.

O trabalho de Anna Tsing, assim como o de Donna Haraway, até o momento, teve considerável repercussão no meio acadêmico, em especial na antropologia. No Brasil, reconhecemos a influência direta de Tsing nos trabalhos de diversos antropólogos, dentre os quais podemos mencionar, sem intenção de sermos exaustivos, Joana Cabral de Oliveira (2020), Rafael Devos, Viviane Vedana (DEVOS et al 2021), Thiago Cardoso (2018), Caetano Sordi (2022), Uirá Garcia (2018) e nos nossos próprios trabalhos. Para além de uma influência direta, Tsing e o campo da etnografia multiespécie tem feito parte dos debates de outras pesquisadoras e pesquisadores que gravitam nos estudos de etnologia ameríndia, estudos de ciência e tecnologia e da ecologia política.

As traduções em português das obras de Anna Tsing projetam o aumento do alcance de suas ideias no Brasil. Elas permitem, por exemplo, que as ideias da autora circulem no cotidiano de leituras dos estudantes de graduação, e também que cheguem a um público mais amplo que o dos antropólogos.

Assim, ideias como a de socialidade mais-que-humana e de antropoceno fragmentado nos dão boas saídas para transformação, por exemplo, das gramáticas ambientalistas. O ambientalismo constitui suas bases, a partir do final do século passado, seja na construção de políticas públicas, seja em debates acadêmicos no campo da ecologia política, em torno da questão do “desenvolvimento sustentável” e do “uso racional dos recursos naturais” (CMMAD 1988). Entretanto, os debates sobre a emergência climática e o antropoceno tendem a trazer o questionamento da gramática baseada na dicotomia

natureza/cultura, pois o antropoceno possível nesta gramática é um fenômeno causado pelo homem enquanto espécie e com efeitos “globais”.

No capítulo 9 (“Uma ameaça para a ressurgência holocênica é uma ameaça à habitabilidade”), Tsing dialoga com a noção ambientalista de sustentabilidade:

sustentabilidade é o sonho de repensar uma terra habitável para as gerações futuras, humanas e não humanas. O termo também é usado para encobrir práticas destrutivas, e esse uso se tornou tão predominante, que a palavra frequentemente me faz rir ou chorar (...) Ainda assim, há razão para sonhar, e lutar por alternativas. (...) Em vez de criticar a palavra, então, eu a levo a sério, reaproveitando-a como um argumento radical face à prática hegemônica (Tsing 2019: 225).

Acompanhando a história do ambientalismo no Brasil, podemos encontrar nas práticas de povos indígenas e comunidades tradicionais, a exemplo de figuras icônicas como Raoni e Chico Mendes, uma convergência com a perspectiva defendida por Tsing de “reaproveitar a ideia de sustentabilidade como argumento radical face à prática hegemônica”. Tal perspectiva dos povos e comunidades tradicionais (Almeida 2004) não constitui, em verdade, a versão hegemônica do ambientalismo praticado no Brasil.

Percebemos que a perspectiva da socialidade somente-humana ainda dá o tom da antropologia política e da ecologia política no Brasil, o que deixa apenas para os cientistas naturais a tarefa de falar sobre as questões não-humanas. Assim, antropólogos arriscam acabar por se abster de dialogar sobre dimensões não-humanas da socialidade, que constituem parte importante do diálogo com os movimentos sociais e comunidades tradicionais.

Este panorama, entretanto, se encontra em transformação na antropologia brasileira. Se tal mudança se deve, por um lado, à influência de ideias como as de Tsing, Latour, Haraway e Viveiros de Castro, de outro lado se relaciona à cosmopolítica presente nas produções acadêmicas e outras práticas de conhecimento de pesquisadores indígenas e pretos provenientes de comunidades tradicionais, que tem renovado a teoria social brasileira a partir de suas próprias referências ontoepistêmicas (Barreto 2022; Mumbuca 2020).

Em adição, perspectivas conceituais de povos indígenas e comunidades tradicionais, já há décadas reconhecidos como produtores de biodiversidade (Carneiro da Cunha 2012), passam a ter a atenção de ambientalistas e do grande público, como sugere, por exemplo, a popularidade dos livros de Ailton Krenak (2019) e das aproximações entre ciência e pensamento indígena propostas pelo “Ciclo de estudos Selvagem”, do Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Se Anna Tsing tem, nos últimos anos, privilegiado o diálogo entre as práticas de conhecimento dos antropólogos e dos cientistas naturais, povos indígenas e comunidades tradicionais, por aqui, também têm produzido diversas modalidades de relações práticas com estes diferentes campos do saber científico.

Assim, os pensamentos indígena e afrocentrado, em ebulição no Brasil atual, parecem ter um potencial de compor com o pensamento de Anna Tsing. Afinal, as artes de notar e de contar outras histórias podem nos levar a lugares diferentes dependendo de com quem contamos tais histórias, como Tsing e Haraway bem nos ensinam. A produção de habitabilidade nos interstícios arruinados do capitalismo é algo bastante familiar às coletividades que sofreram e sofrem a violência colonial, como bem nos ensinam os escritos recentes de Ailton Krenak (2019). A socialidade com entes não-humanos, ou portadores de outras formas de humanidade, da mesma maneira, faz parte das formas de existir que resistem na Terra Perseguida pelo Homem.

O efeito potencial de maior importância da tradução de “Viver nas Ruínas”, portanto, reside em grande medida, a nosso ver, nos diálogos possíveis das proposições de Tsing com composições cosmopolíticas afro-ameríndias no Brasil. É certo que a antropologia e a filosofia no Brasil têm, independente de Anna Tsing, produzido equívocos controladas (Viveiros de Castro 2004) com o pensamento indígena, por exemplo, a partir do impacto de “A queda do céu”, de Davi Kopenawa e Bruce Albert (2015), ou do interesse de parte dos antropólogos no pensamento vibrante de Antônio Bispo dos Santos (2015).

Para além das ferramentas conceituais ecológicas despidas do positivismo e mecanicismo que ainda assombam as ciências biológicas, Tsing nos traz um chamado para uma mudança perceptual na prática etnográfica que pode permitir uma composição produtiva com as cosmopolíticas nativas, evidenciadas em trabalhos como os Marisol De La Cadeña (2015), Thiago Cardoso (2018) e Karine Narahara (2022). O antropoceno, aqui, já parece suficientemente evidente, é a força que destrói as assembleias que conformam tais relações cosmopolíticas.

No caso das pesquisas dos autores dessa resenha, engajados em manguezais com catadores de caranguejos e envolvidos nos debates com o Movimento dos Pescadores e Pescadoras Artesanais (MPP), percebemos uma convergência entre o conceito de paisagens mais-que-humanas com a formulação da categoria “territórios pesqueiros” pelo movimento dos pescadores (Silveira & Buti 2020; Coelho Pereira 2021). Pescadores e pescadoras, nesse sentido, produzem suas vidas com os outros seres que compõem os territórios pesqueiros/paisagens das águas, com e apesar dos efeitos de grandes obras de infraestrutura, plantation canavieira, contaminação por poluentes industriais e outras forças de destruição.

No contexto atual brasileiro, em que a figura de Jair Bolsonaro se propõe a ser a encarnação da versão mais caricata da conjuração das forças antropocênicas distribuídas heterogeneamente, a urgência a que Anna Tsing nos convida, de produzir ressurgências holocênicas³ em meio à destruição, parece fazer todo o sentido. “Viver nas ruínas” é um livro instigante, daqueles para se ter em versão impressa, para se sublinhar a lápis e fazer anotações nos cantos das páginas.

Referências

ALMEIDA, Mauro W. B. 2004. Direitos à floresta e ambientalismo: seringueiros e suas lutas. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, 19: 33-52.

BARRETO, João Paulo L. 2022. *O mundo em mim - Uma teoria indígena e os cuidados sobre o corpo no Alto Rio Negro*. Brasília: IEB- Mil Folhas.

SANTOS, Antônio Bispo dos. 2015. *Colonização e quilombos: modos e significados*. Brasília: Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Inclusão no Ensino Superior e na Pesquisa.

CARDOSO, Thiago Mota. 2018. *Paisagens em transe: ecologia da vida e cosmopolítica Pataxó no Monte Pascoal*. Brasília: IEB; Mil Folhas.

CARNEIRO DA CUNHA, Manuela. 2012. Questões suscitadas pelo conhecimento tradicional. *Revista De Antropologia*, 55(1).

COELHO PEREIRA, Lucas. (2021). *Maré de lua: capitalismo, práticas e ecologias na lida com o caranguejo-uçá no Delta do Parnaíba (PI/MA)*. Tese de doutorado, Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social. Brasília: Universidade de Brasília.

DANOWSKI, Débora & VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. 2014. *Há mundo por vir? Ensaio sobre os medos e os fins*. Desterro [Florianópolis]: Cultura e Barbárie e Instituto Socioambiental.

DE LA CADENA, Marisol. 2015. *Earth beings: ecologies of practice across Andean worlds*. Durham: Duke University Press.

DEVOS, Rafael; VEDANA, Viviane; CESARINO, Letícia; CARDOSO, Thiago M. 2021. Apresentação: Dossiê Diversidade Contaminada. *Ilha*, Florianópolis, 23(1): 4-9.

GARCIA, Uirá. 2018. Macacos também choram, ou esboço para um conceito ameríndio de espécie. *Revista do Instituto de Estudos Brasileiros*, 69: 179-204.

HARAWAY, Donna. 2007. *When species meet*. Minneapolis: University of Minnesota Press.

3 O antropoceno se caracterizaria por ser uma época geológica marcada pelo efeito nefasto das atividades humanas, a ponto de comprometer a vida e a habitabilidade das várias espécies existentes na Terra. O holoceno, por sua vez, diz respeito a uma época de estabilidade climática e diversificação das espécies, na qual os humanos começaram a se espalhar pelo planeta, criando e aperfeiçoando técnicas agrícolas (Tsing 2019). Ressurgências holocênicas falam do estabelecimento de condições ambientais semelhantes ao holoceno em meio ao contexto de grandes catástrofes características do antropoceno.

- HARAWAY, Donna. 2016. *Staying with the trouble: making kin in the Chtulucene*. Durham: Duke University Press.
- INGOLD, Tim. 2011. *Perception of the environment: essays in livelihood, dwelling and skill*. London: Routledge.
- KOHN, Eduardo. 2013. *How forest think: toward an anthropology beyond the human*. Berkeley: University of California Press.
- KOPENAWA, Davi; ALBERT, Bruce. 2015. *A queda do céu: palavras de um xamã yanomami*. São Paulo: Companhia das Letras.
- KRENAK, Ailton. 2019. *Ideias para adiar o fim do mundo*. São Paulo: Companhia das Letras.
- LATOUR, Bruno. 2020. *Diante de Gaia: Oito conferências sobre a natureza no Antropoceno*. São Paulo: Ubu.
- LATOUR, Bruno. 2005. *Reassembling the social: an introduction to actor-network theory*. Oxford: Oxford University Press.
- MUMBUCA, Ana. 2020. *O voo das abelhas da terra*. Caderno de Leituras, n.177, Belo Horizonte: Chão da Feira.
- NARAHARA, Karine. 2022. *Em território mapuche: petroleiras e cosmopolíticas na Patagônia argentina*. Rio de Janeiro: Ape'Ku.
- SILVEIRA, Pedro Castelo Branco; BUTI, Rafael Palermo. 2020. "A vida e a morte dos guaiamuns: antropologia nos limites dos manguezais". *Anuário Antropológico* 45(1): 117-148.
- SORDI, Caetano. 2022. O javali, o capim-annoni e as paisagens ferais do Brasil Meridional. *Revista Do Centro De Estudos Rurais (RURIS)*, 13: 76-107.
- OLIVEIRA, Joana C. 2020. Agricultura contra o Estado. In: Oliveira, Joana C. et. al (org.) *Vozes vegetais: diversidades, resistência e histórias da floresta*. São Paulo: Ubu.
- STENGERS, Isabelle. 2015. *No Tempo das Catástrofes*. São Paulo: Cosac Naify, Coleção EXIT.
- STRATHERN, Marilyn. 1988. *The Gender of the Gift: Problems with Women and Problems with Society in Melanesia*. Berkeley: University of California Press.
- TSING, Anna. 2005. *Friction: an ethnography of global connection*. Princeton: Princeton University Press.
- TSING, Anna. 2015. "Margens indomáveis: cogumelos como espécies companheiras". *Ilha*, 17(1): 177-201.
- TSING, Anna. 2019. *Viver nas Ruínas: paisagens multiespécies no antropoceno*. Brasília: IEB Mil Folhas.

TSING, Anna. 2022. *O cogumelo do fim do mundo: sobre a possibilidade de vida nas ruínas do capitalismo*. São Paulo: n-1 Edições.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. 2004. Perspectival anthropology and the method of controlled equivocation. *Tipiti*, San Antonio, 2(1): 3-22.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo; GOLDMAN, Marcio. 2012. Introduction to post-social anthropology: Networks, multiplicities, and symmetrizations. *Hau*, London, 2(1).

WAGNER, Roy. 2010. *A invenção da cultura*. São Paulo: Cosac Naify.

Recebido em 14 de julho de 2022.

Aceito em 11 de outubro de 2022.