

Pensar como uma montanha: a leitura da paisagem por Aldo Leopold (1887-1948)

Gabriela Cristina Sganzerla Iglesias *

Fernanda da Rocha Brando #

Resumo: Aldo Leopold (1887-1948) foi um professor e pesquisador que contribuiu para o campo da ecologia da vida selvagem, destacando-se no ambientalismo norte-americano do século XX. O objetivo deste artigo é discutir sob uma perspectiva filosófica a conservação da biodiversidade adotada por Aldo Leopold a partir de análise de trechos da sua última obra *A sand county almanac and sketches here and there* (1949). O livro, elaborado em seus anos de experiência na fazenda da família, apresenta uma série de ensaios com uma abordagem ecológica da relação do ser humano com a natureza. As duas primeiras partes contêm ensaios resultantes da leitura da paisagem, adotando a perspectiva de elementos bióticos e abióticos do ambiente, assim como, ponderações resultantes de sua experiência profissional. A terceira parte da obra traz reflexões de caráter filosófico a respeito da estética da conservação e ética da Terra promovendo uma reinterpretação da identidade humana e do relacionamento com a terra.

Palavras-chave: Estética da conservação. Ética da Terra. Leitura da paisagem. Conservação da biodiversidade. Ciências ambientais.

Thinking like a mountain: Aldo Leopold's (1887-1948) reading of the landscape

Abstract: Aldo Leopold (1887-1948) was a professor and researcher who contributed to the field of wildlife ecology and distinguished himself in 20th-cen-

* Universidade de São Paulo. Laboratório de Epistemologia e Didática da Biologia (FFCLRP/USP). *Email:* gabriela.sganzerla@alumni.usp.br

Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto. Departamento de Biologia. Laboratório de Epistemologia e Didática da Biologia. *Email:* ferbrando@ffclrp.usp.br

tury North American environmentalism. This article aims to discuss the philosophical perspective on biodiversity conservation adopted by Aldo Leopold based on an analysis of excerpts from his latest work, *A sand county almanac and sketches here and there* (1949). The book presents a series of essays based on an ecological approach to the relationship between human beings and nature, departing from his years of experience on the family farm. The first two parts of the book contain essays from the landscape reading, adopting the perspective of biotic and abiotic elements of the environment, as well as reflections from his professional experience. The third part of the work brings philosophical thoughts about the aesthetics of conservation and ethics of the Earth, promoting a re-interpretation of human identity and the relationship with the Earth.

Keywords: Conservation aesthetics. Land ethics. Landscape reading. Biodiversity conservation. Environmental Sciences.

1 INTRODUÇÃO

Rand Aldo Leopold (1887-1948) foi criado às margens do rio Mississippi, nos Estados Unidos. Passava horas ao ar livre observando, desenhando e escrevendo em seus diários (Aldo Leopold Foundation, 2016). Em seu contexto social, para aqueles que se interessavam pela área da conservação ambiental, o campo ideal era a graduação denominada *Forestry*, na *Yale Forest School*. Dessa forma, Leopold fez parte da primeira geração de estudantes dessa área e, após se formar, em 1909, trabalhou no *Serviço de florestal* dos EUA como *forester*, equivalente a um gestor de áreas de proteção ambiental (Aldo Leopold Foundation, 2016).

O Novo México, território sob a administração de Leopold, revelou-se um cenário promissor para o desenvolvimento de seus pensamentos sobre o uso da terra, gerenciamento da prática da caça e a estética relacionados à conservação da biodiversidade local (Aldo Leopold Foundation, 2016).

Leopold contribuiu para o desenvolvimento da proposta de gerenciar a *Gila National Forest*¹. Após transferência para Madison-WI, em 1924, continuou suas investigações na ecologia e filosofia da conservação. Em 1933, publicou o primeiro livro didático voltado ao estudo da

¹ *Gila National Forest* é uma floresta nacional protegida, estabelecida em 1905, no Novo México, na região sudoeste dos Estados Unidos.

ecologia da vida selvagem, tornando-se um dos representantes do país deste campo na Universidade de Wisconsin (Aldo Leopold Foundation, 2016).

Atuou como professor e pesquisador ressaltando o uso da ciência no processo de tomada de decisões a respeito da administração das paisagens, inspirando programas atuais de controle de animais em extinção e a importância dos predadores naturais em um ecossistema (Aldo Leopold Foundation, 2021). Deixou muitos trabalhos em ecologia da vida selvagem, contribuiu expressivamente em periódicos científicos e revistas de conservação (Aldo Leopold Foundation, 2016; Soromenho-Marques, 2008, p. 9).

Em 1935, Leopold e sua família adquiriram uma fazenda próxima ao rio Wisconsin. A propriedade foi restaurada ao longo dos anos, e serviu como um laboratório ambiental para a família, bem como para os alunos de pós-graduação de Leopold. Sua obra final, intitulada *A sand county almanac and sketches here and there* (1949), apresenta uma série de ensaios que tratam da relação do ser humano com a natureza, elaborada em seus anos de experiência na fazenda (Aldo Leopold Foundation, 2016).

A partir de 1937, Leopold procurou atingir o público geral com reflexões a respeito da conservação ambiental. Sua obra final pode ser avaliada como um dos pilares para a ciência da conservação moderna, política e ética (Aldo Leopold Foundation, 2016). Teve várias traduções e edições sendo, hoje, fazendo parte atualmente do currículo de escolas e universidades (Marques, 2008, p. 13).

Apenas uma semana após seu manuscrito ter sido aprovado, Leopold morreu de ataque cardíaco enquanto buscava controlar um incêndio na propriedade vizinha (Aldo Leopold Foundation, 2016). Uma possível tradução para o título desta obra seria *Um almanaque do condado de Areia*, porém, não existe um “County of Sand” em Wisconsin. O termo “Condado de Areia” refere-se a uma área do estado caracterizada pela presença de solos arenosos. A edição e tradução portuguesa é intitulada *Pensar como uma montanha* (2008). Segundo Susan Flader (1994), o ensaio mostra uma importante mudança de perspectiva mediante erros cometidos de acordo com o conhecimento da época.

As duas primeiras partes do livro são ricas em relatos de um estudioso em busca de um contato com o natural. A primeira parte do livro

se inicia com um conjunto de ensaios organizados de acordo com os meses do ano, passando uma sensação de estarmos realizando uma viagem às terras arenosas, tendo Leopold como guia. Ele percorreu locais conhecendo inúmeras espécies da fauna e flora e seus hábitos, recheado de reflexões poéticas sobre suas leituras da paisagem no decorrer das estações do ano. Nota-se como a vivência e observação de uma pequena região de terra abrem múltiplas perspectivas para o entendimento da forma como pulsa a natureza e uma paisagem de forma específica (Marques, 2008, p. 14).

A segunda parte do livro, intitulada *Sketches here and there*, apresenta relatos de sua atuação profissional. Os ensaios são organizados de acordo com experiências nas regiões selvagens de fazendas no Canadá, México e nos Estados Unidos.

Na terceira parte, são apresentadas reflexões filosóficas com incidências práticas e concretas (Marques, 2008, p. 15). Segundo o autor, existem pessoas que podem viver sem o contato com seres selvagens e outras que não podem, sendo as últimas chamadas de dissidentes. Nessa linha, ele comentou:

Para nós que constituímos a minoria, a oportunidade de ver gansos é mais importante do que a televisão, e a possibilidade de encontrar uma pulsatilla² é um direito tão inalienável como a liberdade de expressão. (Leopold, 1949, p. 21)

O objetivo deste artigo é discutir a perspectiva filosófica a respeito da conservação da biodiversidade adotada por Aldo Leopold a partir da análise de trechos de sua última obra *A sand county almanac and sketches here and there* (1949)³.

2 A PAISAGEM COMO UM LIVRO A SER LIDO

Leopold era um cuidadoso observador do mundo natural. Dedicava-se à fenologia⁴. Além de seus escritos retratarem a biodiversidade local, documentaram as mudanças e alterações da paisagem ao longo

² *Pulsatilla* é um gênero botânico da família Ranunculaceae.

³ O artigo baseia-se na Tese de Doutorado intitulada “O admirar, o julgar, o agir e o apreender no ensino de Ciências” da primeira autora (Iglesias, 2021).

⁴ Ramo que estuda os fenômenos periódicos dos seres vivos considerando o ambiente.

do tempo, revelando os impactos ambientais da população humana no estado de Wisconsin.

Leopold (1942) explicou que seu objetivo como professor era ensinar o aluno a ver a terra, a entender o que ele via e a desfrutar do que ele entendia. Nessa abordagem, nota-se a admiração, representada pelo ver, dentro de uma perspectiva estética. Adentra-se à esfera lógica, representada pelo entender, e culmina no campo ético, representado pelo desfrutar, como uma expressão de aprovação e aceitação da terra pelo que ela é.

Analisando a obra de Leopold, há uma metodologia norteadora que se subdivide em: observação do mundo natural por meio da investigação científica; participação de um trabalho proposital⁵ na terra; e reflexão sobre essas experiências, desdobrando-se um ciclo de aprendizagem ativa no ambiente (Aldo Leopold Foundation, 2016).

O processo de observação da natureza é a base do processo científico, registrando, analisando e fazendo inferências sobre o que se é percebido. Nessa prática, Leopold incentivava seus alunos a lerem a paisagem, prestarem atenção e procurarem pistas que contassem a história da terra. Para ele, a própria natureza seria capaz de ensinar. Bastava disposição para aprender com ela.

Com a observação, era possível passar para uma etapa de ação: a participação, um contato direto com o campo; por meio de exemplos práticos, buscar soluções para todo tipo de desafios e questões com espaço para os erros e acertos.

Como etapa crucial, a reflexão seria um processo de dar um passo atrás no trabalho, aprendizado e ações realizadas para considerar sua aplicação em um contexto mais amplo. Segundo Leopold, a reflexão seria essencialmente um processo de criação de significado ético que poderia acontecer no nível individual e coletivo (Aldo Leopold Foundation, 2016).

Sua obra final evidencia a metodologia descrita. A primeira parte foca na observação de inúmeras paisagens, buscando compreender seus ciclos por meio de mudanças de perspectivas. Diversos seres vivos

⁵ Na metodologia norteadora identificada na obra de Leopold (1949), a participação está relacionada a um tipo de trabalho ou ação que é guiada pela etapa da observação e investigação científica. Dessa forma, trabalho proposital é planejado e direcionado a um propósito de acordo a investigação da paisagem.

ganham voz e protagonismo ao Leopold adotar o ponto de vista de outros seres vivos. Existe uma busca profunda em adentrar o campo simbólico de diferentes seres a ponto de ser capaz de sintonizar um afastamento da perspectiva do ser humano, mesmo que esse distanciamento de forma integral seja utópico por ser justamente gerado por uma mente humana.

Entretanto, além de belo e poético, o exercício é relevante ao trazer para a discussão a noção de uma comunidade na qual o ser humano não é o protagonista. A lição de cada ensaio é que o ser humano precisa estar mais atento à linguagem e à comunicação dos outros seres e do meio.

A segunda parte do livro volta-se para a participação com relatos de experiências adquiridas em seus anos de trabalho em distintas regiões, destacando erros, mudanças de opinião e importantes sinalizações de quais caminhos seguir quando se discute conservação ambiental.

A terceira parte do livro se encerra com a reflexão, possível somente mediante a observação e a participação. Com sua experiência, Leopold voltava-se para a proposição de algo que sintetizasse sua vivência e que pudesse ser levado a um contexto maior, resultando na proposta de uma Filosofia da Terra.

2.1 Os ensaios de Leopold

Enquanto seres humanos que observamos os fenômenos da natureza, geralmente focamos nos seus significados de acordo com os impactos que estes podem causar em nossa rotina, lazer e sobrevivência. Significamos de acordo com o estreitamento da nossa perspectiva. Porém, em um ambiente repleto de organismos capazes de interagir com os fenômenos do meio, de acordo com o aparato de sentidos característicos de cada espécie, há uma pluralidade de formas de se ler a paisagem.

No ensaio *O bom carvalho* (1949, p. 28), o autor refletiu sobre a disseminação dos carvalhos e como a presença de uma árvore adulta significava que esta havia vencido a predação dos coelhos no mínimo por dez anos, tempo para que crescesse acima do alcance dos coelhos. Ou seja, para ele, a existência de um carvalho adulto dar-se-ia pela não percepção dos coelhos ou pela inexistência destes no ambiente por um

período. Por potencialidade genética, a forma de ser e aparecer no ambiente geraria comunicação, permeada de interações ecológicas, e a percepção ou não de que um sujeito impactava no número de indivíduos sobreviventes da espécie.

Em relação à suas conclusões da leitura da paisagem do carvalho, Leopold comentou:

Na verdade, é por demais evidente que cada carvalho que sobrevive, ou resulta da negligência dos coelhos ou da escassez deles. Um dia, algum paciente botânico há de traçar a curva estatística dos anos de nascimento dos carvalhos, e mostrará que a curva exhibe um pico de dez em dez anos, sendo cada pico proveniente de uma quebra no ciclo de dez anos do coelho. (Leopold, 1949, p. 28)

As observações a respeito do carvalho foram motivadas pela necessidade do corte da árvore. Após o abatimento do carvalho, ele remontou sua origem em 1865, por meio da contagem de seus 80 anéis de crescimento, fazendo relação com o final da Guerra de Secessão (1861-1865) nos Estados Unidos. Com isso, Leopold poeticamente narrou cada golpe da serra no tronco do carvalho como um adentrar às décadas de uma cronologia de vida, resgatando eventos históricos importantes para o movimento conservacionista dos Estados Unidos de acordo com a época dos anéis de crescimento da árvore até chegar ao seu cerne e à sua queda.

O carvalho não representava somente madeira para ser queimada como lenha. Carregava o peso de um livro de história, como um ser vivo que presenciou transformações ao longo de muitos anos. As cinzas desse carvalho retornariam ao pomar como subsídio para a construção de outras histórias a serem lidas pelos seres da paisagem.

O destaque dos seres vivos como representantes de histórias a serem lidas é referenciado em outros trechos do livro, como:

A nossa pilha de madeira, recuperada inteiramente do rio, é por isso não apenas uma coleção de personalidades, mas também uma antologia dos esforços humanos realizados nas quintas e florestas à montante. A autobiografia de uma velha tábua é um gênero literário que ainda não se ensina nas universidades, mas qualquer quinta da margem do rio é uma biblioteca onde quem use o martelo ou a serra pode ler à vontade. Com a chegada das enchentes, chegam sempre novos livros. (Leopold, 1949, p. 43)

A busca por outros seres vivos seguiu não só como forma de incluir o humano em uma comunidade composta por inúmeras formas de vida interativas, mas também como forma de entender biologicamente os nichos ecológicos dos seres vivos em seu habitat. Essa abordagem está presente no ensaio *Regresso dos gansos* (1949, p. 38), em que adotou a perspectiva dos gansos em suas migrações, relacionando a chegada destes com a mudança das estações.

Segundo Leopold, o comportamento dos gansos se alterava de acordo com a época do ano. Os gansos do inverno de novembro eram silenciosos e voavam em grande altitude, sem paradas, com destino ao lago mais próximo, por conta da caça à época, na qual as espingardas estavam a postos em cada pântano. Já os gansos de março chegavam voando baixo, emitindo sons e fazendo paradas de interação com outros gansos pelo caminho. Ao chegarem à lagoa, grasnavam chamando cada bando migrador, anunciando a primavera e a obrigatória trégua da caça nessa época do ano (Leopold, 1949, p. 37).

A cada ano, Leopold registrava o número de indivíduos e suas mudanças de comportamento. Nessa observação, notou um novo hábito existente entre as populações. A presença de gansos solitários que voavam para trás e adiante com tons de grasnidos aparentemente desconsolados. Após a formulação de hipóteses e análise, chegou à conclusão de que os gansos seriam sobreviventes enlutados dos tiros das caças de inverno buscando seus parentes, já que os bandos de ganso representavam famílias ou agregados de famílias.

As observações indicaram a mudança de hábitos dos gansos de março e novembro de acordo com os hábitos de caça humanos. Por meio do processo lógico do mundo vivo, haveria uma geração de hábitos mutuamente construídos mediante a perspectiva de cada espécie dentro da paisagem.

Além dos seres vivos, Leopold também incluiu elementos não vivos, como no ensaio *Odisséia* (1949, p. 108), no qual os protagonistas foram os átomos. Primeiramente, o autor relatou sobre o átomo X que se libertava da rocha calcária na qual se encontrava desde o Paleozoico, devido à penetração da raiz de um carvalho que perfurou a rocha. Com essa libertação, aventurava-se em diferentes escalas dos níveis hierárquicos, sendo incorporado por uma flor que se tornava semente e que alimentava um veado, caça de um indígena. Com a morte do indígena,

voltava à radícula de uma gramínea que presenciava inúmeras mudanças e degradações em seu ciclo de vida na pradaria. Assim seguia-se as mudanças do átomo X no fluxo da vida até retornar ao mar (Leopold, 1949, p. 108).

O ensaio segue com a Odisseia do átomo Y, que também testemunhava os fluxos contínuos dos ciclos biogeoquímicos (Leopold, 1949, p. 109). Em uma leitura crítica, pode-se alegar que Leopold humanizou a natureza e adotou um enfoque antropocêntrico. Entretanto, não se considera que esse seja o fim para tais ensaios filosóficos. O autor fez uso de uma liberdade poética para suscitar reflexões essenciais em relação aos fenômenos e ciclos biológicos, evidenciando o descompasso humano diante desse panorama.

A apreciação estética da natureza é uma constante em todo o livro de Leopold, nas descrições de admiração perante aspectos naturais nem sempre considerados belos. O autor encarou a natureza como uma galeria de arte, mas que, na prosa, ganhou vividez e específica tonalidade estética sob a iluminação do conhecimento ecológico que lhe desvendou a narrativa e o significado (Varandas, 2013).

O ensaio *Pensar como uma montanha* foi escrito em parte como resposta ao apelo de seu aluno Hans Albert Hochbaum (1911-1988), que insistiu em carta que Leopold compartilhasse e reconhecesse sua mudança de visão em relação à forma predatória da caça. Ambos haviam participado ativamente no planejamento de um extermínio de lobos no Novo México como uma forma de gestão da paisagem local. Para o aluno, seria importante esclarecer que Leopold havia seguido veredas errôneas quando jovem, e que isso não o impediu de repensar suas ações e chegar a adotar diferentes posicionamentos amparados pela experiência e saber científico (Flader, 1994, p. 15).

É importante compreender que grande parte da paixão e do conhecimento da natureza por Leopold nasceu da prática da caça. Um de seus livros, intitulado *Game management* (1933), detalhou a prática e os impactos da caça. Contudo, passou a exercer a caça de forma cada vez menos agressiva, experimentando a caça com arco, e até mesmo defendendo a “caça fotográfica”, na qual se descarta a necessidade da morte do animal e carrega-se consigo outra forma de troféu, termo que será discutido adiante. É nessa evolução de pensamento que *Pensar como*

uma montanha (1949, p. 128-131) assume seu significado (Leopold, 1949; Marques, 2008, p. 16).

Leopold (1949) iniciou conjecturando a respeito da potencialidade simbólica propiciada pelo som do uivo dos lobos, sendo predador-chave da comunidade. Para ele, esse som ecoava de orla em orla rochosa como um alarme: para o veado, representava a condição a que poderia estar sujeita sua carne; para o pinheiro, a possibilidade de predações à meia-noite e do sangue sobre a neve onde habitava; para o coiote, a promessa de restos alimentares disponíveis como resultado de embates corporais com outros animais; para o vaqueiro, ameaças aos seus bandos; e para o caçador, o desafio que estimulava o tiro da espingarda. Porém, seguindo a perspectiva de outros seres tanto vivos quanto não vivos, projetava a visão da montanha como a única que havia presenciado o bastante para “escutar” objetivamente o uivo de um lobo e entendê-lo em sua completude.

Leopold (1949), descreveu, de forma bastante peculiar, o encontro com uma família de lobos e sua reação de ataque perante a oportunidade de caça. Com o estouro de inúmeros tiros, uma velha loba foi atingida:

Chegamos junto da velha loba a tempo de observar um altivo fogo verde⁶ a morrer nos olhos dela. Compreendi nesse momento, e nunca mais deixei de o saber, que havia algo de novo para mim naqueles olhos – algo que apenas ela e a montanha conheciam. Nesse tempo eu era jovem, e cheio de prontidão no gatilho; pensava, porque menos lobos significavam mais veados, que o desaparecimento total dos lobos seria o paraíso dos caçadores. Mas depois de ter visto aquele fogo verde a apagar-se, senti que nem o lobo nem a montanha concordavam com essa maneira de ver [...]. Desde então vivi o suficiente para ver estado atrás de estado extirpar os seus lobos. Observei a face de muitas montanhas onde os lobos tinham acabado por ser exterminados, e vi as vertentes voltadas a sul ganharem rugas num dédalo de novos rastos de veados. Vi todos os arbustos e plantas novas comestíveis serem roídos pelos veados, primeiramente ao ponto de ficarem anêmicos e inúteis, e a seguir até à morte. [...] O mesmo se passa com as vacas. O vaqueiro que livra a sua cordilheira dos lobos não compreende que está a impedir a tarefa do lobo de desbastar a mana por forma

⁶ “A fierce green fire”.

que ela se adapte à cordilheira. Ele não aprendeu a pensar como uma montanha. (Leopold, 1949, p. 130-131)

A expressão “fogo verde ativo” representa o símbolo nos olhos da loba à beira da morte anunciando todo o desequilíbrio ecológico que se desencadearia mediante sua extinção (Leopold, 1949, p. 130-131). Esse símbolo representou um momento transformador para Leopold em sua juventude, que só seria integralmente compreendido com o desvendar das consequências da caça indiscriminada dos lobos. O entendimento da importância do lobo no ecossistema se configurou após sua extinção e com o impacto dos veados em abundância na vegetação. A essência do “fogo verde” se materializou para Leopold ao presenciar tais transformações, e sua culminância se deu cerca de 40 anos depois, ao chegar à questão da ética da Terra (Lorbiecki, 1996).

Leopold teve um papel importante na implementação de regulamentos e limitações aos impactos ambientais gerados nas áreas florestais sob sua administração. Em sua vivência, chegou à conclusão de que não haveria como resolver problemas em relação à conservação sem se voltar para as relações entre as pessoas e entre elas com a terra. A conservação ambiental só seria bem-sucedida ao aliar as relações ecológicas com as relações das pessoas dentro das populações e suas culturas (Aldo Leopold Foundation, 2021).

A visão de Leopold é de um ser humano naturalmente atuante no meio desde que esteja norteado pelo conhecimento científico e pelo prazer estético que a natureza proporciona. Ele não encarava a natureza como algo a ser separado. Propôs uma inserção do humano por meio dos estágios do belo, do conhecimento e da noção de cuidado.

Em *De machado-na-mão*, Leopold trouxe o embate filosófico do manejo das ferramentas e como os humanos pensam poder determinar o bom ou mau uso delas (Leopold, 1949, pp. 78-83). O machado foi considerado um instrumento capaz de gerar assinaturas na paisagem, ou seja, com ele poder-se-ia gerar alterações no ambiente seguindo um valor ético ou de forma simplesmente predatória. Leopold (1949) concluiu:

Li já muitas definições do que é um conservacionista, e eu próprio escrevi umas quantas, mas suspeito que a melhor de todas não se escreve com uma caneta, mas sim com um machado. A definição decide-se no que pensa um homem enquanto corta a madeira ou enquanto

decide o que vai cortar. Um conservacionista é alguém que está humildemente ciente de que a cada golpe está a pôr a sua assinatura na face da sua terra. (Leopold, 1949, p. 79)

Leopold tratou o conservacionista⁷ como alguém que observa e contribui teoricamente, por meio da caneta como símbolo, mas reiterou a importância daquele que participa ativamente na paisagem, por meio dos instrumentos que possui, simbolizado esse instrumento pelo machado. O debate é pano de fundo para uma questão ética e estética de quais seriam os valores e aparências influenciadores nas tomadas de decisão em relação à conservação. O conhecimento biológico é trazido como um peso importante nas escolhas de manejo da paisagem, mas não andaria só. De forma realista, apontou que a parcialidade é também determinada pela beleza e pela utilidade.

Para Leopold, a capacidade humana de perceber as qualidades na natureza começava, assim como na arte, com o que tem beleza, expandindo-se por meio de estágios sucessivos do belo até valores que a linguagem muitas vezes não consegue captar. A natureza seria simbólica e cada existência e ação de um ser vivo fazia parte da “odisseia da evolução” (Leopold, 1949, p. 112).

3 ESTÉTICA DA CONSERVAÇÃO

A terceira parte da obra, denominada *Desfecho*, inicia-se com o ensaio *Estética da conservação* (Leopold, 1949, pp. 159-168). Inaugura reflexões voltadas diretamente aos estágios do belo e finaliza com o ensaio *A ética da Terra* (1949, p. 188-207). A inclusão da estética e da ética nesta seção indica que Leopold aceitou a posição filosófica que relaciona esses conceitos: a atração pelo belo está associada a uma postura moral (Flannery, 1999, p. 148).

Leopold entendia que a atração estética proporcionada pela natureza seria uma força poderosa que precisava ser estimulada para conservar o meio ambiente. Reforçava que uma aproximação do ser hu-

⁷ O conceito de conservação e a relação do homem com as áreas naturais são discutidos ao longo da obra analisada de Leopold (1949). Para o autor, o conservacionista é considerado como aquele que atua ativamente na conservação ambiental e não somente isola as áreas do contato com o humano.

mano e da natureza seria ideal não apenas pela preservação e manutenção da estabilidade e integridade de uma comunidade biótica, mas também pela beleza (Flannery, 1999, p. 148).

A ruptura do ser humano com o natural resulta em um grande anseio por momentos de lazer. A busca por recreação em meio à natureza tornou-se algo recorrente aos moradores das cidades, porém essa busca pode ser frustrada pela dificuldade em encontrar locais conservados. Mediante uma busca real pelo encontro com a natureza, o autor ressalta a importância do encantamento, como uma força motriz que gera interação. Uma beleza que merece ser preservada e conservada pelo simples fato de existir, sem nenhuma necessidade prática. Ou seja, a natureza possui seu valor intrínseco e deve ser apreciada meramente por ser encantadora. Segundo Leopold, o contato com a natureza é procurado pelo sentimento de prazer despertado nesse encontro (Leopold, 1949, p. 159).

O ser humano necessita do encantamento. Entretanto, usualmente o belo na natureza é pouco trabalhado ou ignorado em ambientes educativos. Ao tratar da estética da conservação, nota-se a existência de diferentes níveis de resposta nos momentos de recreação na natureza. Leopold apresenta cinco categorias para esses momentos recreacionais que variam de acordo com os efeitos causados por estes ambientes (Leopold, 1949; Flannery, 1999). As categorias manifestadas no contato com a natureza são: troféus, isolamento, ar livre e mudança de panorama, percepção, e sentido da administração cuidadosa (Leopold, 1949, pp. 162-166).

A primeira categoria apresentada assenta-se na ideia do troféu e reside no prazer da busca e da coleta. O troféu, seja ele um ovo de uma ave, peixes de uma pesca, cogumelos, a fotografia de um animal, o espécime de uma flor, seja o bilhete escondido num pico montanhoso, é um certificado que atesta seu proprietário ter estado em algum lugar e feito algo (Leopold, 1949, p. 162).

O prazer está tanto na busca pelo troféu quanto na colheita ou captura, representando uma espécie de certificado de competência. Existem os troféus diretos, resultado do ser vivo em si, como na caça ou pesca, e os troféus indiretos, como as fotografias.

A experiência de estar em um ambiente que causou maravilhamento e levar algo consigo permite que as pessoas possuam um sentimento de propriedade (Flannery, 1999, p. 149). Na exploração de um local novo e agradável, as pessoas anseiam por possuir algo que prove sua presença ali, como uma forma de possuírem o ambiente e o momento vivido. Para muitos, a busca do troféu é o mais longe que sua apreciação pode chegar. Essa busca sem desenvolvimento das outras categorias estéticas pode ser danosa ao ambiente, como no caso da caça ilegal e excessiva de animais, bem como a coleta de espécimes em risco de extinção e introdução de espécies exóticas.

A próxima categoria descrita pelo autor seria a do isolamento, requerendo tempo e sentimento de comunhão com a natureza. Nesta categoria o sentimento seria mais sutil e complexo do que buscar um troféu (Leopold, 1949, p. 159). Muitas pessoas não apreciam a sensação de isolamento em meio à natureza, já que é algo remoto em sua vida, habitualmente gerando desconforto e estranhamento. Esse tipo de apreciação leva tempo para se consolidar e requer que o indivíduo esteja disposto a deixar-se envolver com o que está experienciando, tanto dentro de si quanto em relação ao ambiente.

Com esse tipo de envolvimento, a apreciação estética do mundo muda, tornando-se não simplesmente um anseio de possuir por meio de coleções de troféus, mas também de estar no mundo e sentir empatia por ele (Leopold, 1949, p. 160; Flannery, 1999, p. 160). Seria a categoria na qual o indivíduo encontra-se livre de todos os anteparos criados que impedem uma interação direta com o meio – como as máquinas fotográficas e celulares.

Tendo em vista que são mais raros os ambientes que não sofrem intervenção humana excessiva, acaba-se por buscá-los para este fim: o isolamento. Para Leopold, em tom crítico, a mesma publicidade que garante que esses espaços existam, por conta de sua popularidade, também é aquela que estimula a supressão desses ambientes (Leopold, 1949, p. 165).

A terceira categoria é denominada ar livre e mudança de panorama. Para a maior parte das pessoas, o contato com a natureza restringe-se aos fins de semana ou a períodos de férias, promovendo uma mudança do cotidiano. Essa experiência gera um distanciamento do panorama urbano usual como forma de buscar o prazer estético que a natureza

oferece; um relaxamento da rotina (Leopold, 1949, p. 160; Flannery, 1999, p. 160). Dessa forma, além de o indivíduo ter coletado troféus como uma forma de levar consigo aquele local, deixa-se isolar e envolver-se com o ambiente. Isso gera uma correlação entre esse ambiente e emoções positivas. O ambiente natural torna-se um refúgio para o descanso.

A quarta categoria é a da percepção. Lida com a relação entre a experiência estética e o conhecimento. Envolve a apreciação do mundo natural por meio do aprendizado. O aprendizado pode ser obtido por meio do contato com livros, mas é aprofundado por meio da observação e do envolvimento direto com o ambiente: a participação (Leopold, 1949, p. 165). Nessa categoria, está explícita a conexão entre o conhecimento, a observação e a experiência estética. Como exemplo, podemos mencionar um estudo sobre as garças. Essas aves tornam-se mais interessantes ao estudante quando seu histórico evolutivo e nicho ecológico são explorados. O conhecimento interfere na observação, e esta gera conhecimento, aumentando a curiosidade por aprender mais, o que resulta em um processo contínuo.

A última categoria apresentada por Leopold (1949) é o sentido da administração cuidadosa. Essa noção torna-se real quando a gestão e o cuidado à terra se consolidam por uma pessoa em processo de construção de conhecimento por meio da percepção. Quando um indivíduo se encanta, observa e compreende o meio, torna-se mais provável o desejo de querer conservá-lo. Passar tempo em meio à natureza e buscar compreendê-la torna mais provável a admiração da natureza e o entendimento do seu valor (Flannery, 1999, p. 148).

Leopold entendia as cinco categorias como uma progressão de uma visão rasa para uma visão mais aprofundada e clara a respeito da natureza, sendo que nem todos passariam por todas as categorias ou chegariam até a última delas.

Baird Callicott (2008, p. 110) afirma que, em relação à conservação e gestão de recursos naturais, a estética tem sido historicamente mais influenciadora de tomadas de decisão do que a ética ambiental. Grande parte das decisões conservacionistas foi motivada mais pelo prazer estético do que pelos valores éticos; mais pela beleza do que pelo dever.

Os valores ecológicos e os estéticos constituem as duas faces de uma mesma moeda, já que o belo natural é inseparável da organização

ecológica que lhe subjaz. Logo, a perda de biodiversidade constitui, simultaneamente, a perda de beleza natural. Leopold condensou diferentes planos axiológicos em um mesmo horizonte significativo – se a beleza se impõe como presença no mundo, ela deve constituir-se como fundamento ético, um imperativo do agir (Varandas, 2004, p. 150).

4 ÉTICA DA TERRA

No último ensaio, *The land ethic*, Leopold propôs uma ampliação da ética usual por meio de um processo de crescimento da noção ecológica. Em termos ecológicos seria uma limitação da liberdade agir na luta pela existência. Em termos filosóficos seria a distinção entre uma conduta social e uma conduta antissocial:

Não há por enquanto nenhuma ética que trate da relação do homem com a terra, e com os animais e plantas que nela crescem. A terra é ainda considerada propriedade. A relação com a terra é ainda estritamente econômica, implicando privilégios, mas não obrigações. (Leopold, 1949, p. 189)

A ética pode ser considerada como uma orientação que permita ao ser humano enfrentar situações ecológicas novas e complicadas, ressaltando que a via mais conveniente para a sociedade humana não necessariamente seria a melhor escolha. Até o momento, as éticas baseiam-se na premissa de que o indivíduo é parte de uma comunidade interdependente, em que este compete pelo seu lugar ao mesmo tempo em que coopera pelo bem do todo. A ética da Terra propõe uma expansão dos limites da comunidade, que não se restringe à espécie humana (Leopold, 1949, p. 188).

A ética da Terra é a peça que faltava, pois propõe uma ética para além da maneira como tratamos as outras pessoas, incluindo a maneira como tratamos a terra. Essas relações estão todas entrelaçadas – o cuidado com outras pessoas não pode ser separado do cuidado com a terra (Aldo Leopold Foundation, 2016). Leopold explicou:

Talvez uma tal mudança de valores possa ser realizada através de uma reavaliação dos seres não naturais, domesticados e confinados, confrontando-os com os seres naturais, selvagens e livre. (Leopold, 1949, p. 22)

De acordo com Viriato Soromenho-Marques, Leopold não definiu o que são ou não comportamentos éticos. Em vez disso, esperava que seus ensaios inspirassem as pessoas a desenvolverem uma conexão pessoal com a terra. Sabia que o contato direto e a experiência prática eram cruciais para moldar a capacidade humana de estender a ética além do próprio interesse. Lembrou que o real sentido da ética é o de construção de comunidades que não sejam excludentes (Soromenho-Marques, 2008, p. 12).

Em relação à conservação, Leopold (1949) afirmou:

Nós abusamos da terra porque a vemos como um bem que nos pertence. Quando vemos a terra como uma comunidade à qual pertencemos, podemos começar a usá-la com amor e respeito. (Leopold, 1949, p. 22)

Leopold contribuiu para a filosofia ao promover uma reinterpretação da identidade humana e do seu relacionamento com a terra, solidificando o terreno para o desenvolvimento do atual campo de pesquisa da ética ambiental. Além disso, se referiu à existência de um processo histórico no desenvolvimento da ética. Considerava que esse desenvolvimento poderia ser mais bem compreendido por meio da biologia (Nelson, 1998, p. 741).

Assim, pode-se considerar a ética que se volta para a Terra uma luz que ilumina e mostra onde deve-se e pode-se ir. Para Leopold, ninguém escreve a ética da Terra. A própria natureza a apresenta por meio de um longo processo evolutivo (Leopold, 1949, p. 189). O papel do ser humano é aprender a ler essa história traçada nas entrelinhas das paisagens. As ideias de Leopold a respeito da conservação da biodiversidade ressaltam a importância da observação e da leitura da paisagem por meio das ciências ambientais, unindo em um eixo inseparável a estética, a ética e a lógica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CALLICOT, Baird. Leopold's land aesthetic. Pp. 105-118, in: CARLSON, Allen; LINTOTT, Sheila (Eds.), *Nature aesthetics and environmentalism: From beauty to duty*. New York: Columbia Press University, 2008.
- FLADER, Susan. *Thinking like a mountain: Aldo Leopold and the evolution of an ecological attitude towards deers, wolves and forests*. Wisconsin: The University of Wisconsin Press, 1974.
- FLANNERY, Maura. The conservation aesthetic and the microscopic aesthetic. *Bioscience* **49** (10): 801-808, 1999. DOI: 10.2307/1313571
- IGLESIAS, Gabriela Cristina Sganzerla. *O admirar, o julgar, o agir e o apreender no ensino de ciências*. Ribeirão Preto, 2021. Tese de Doutorado – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. DOI: 10.11606/T.59.2022.tde-06052022-083235
- LEOPOLD, Aldo. *Game management*. New York: Macmillan Pub. Co., 1933.
- LEOPOLD, Aldo. *A sand county almanac and sketches here and there*. New York: Oxford University Press, 1949.
- LEOPOLD, Aldo. *Pensar como uma montanha* [1949]. Águas Santas: Sempre-em-Pé, 2008.
- LORBIECKI, Marybeth. *A fierce green fire: Aldo Leopold's life and legacy*. Montana: Falcon Press, 1996.
- MARQUES, José Carlos Costa. Apresentação do editor português: O dia em que vi morrer um lobo. Pp. 13-16, in: Leopold, Aldo. *Pensar como uma montanha*. Águas Santas: Sempre-em-Pé, 2008.
- NELSON, Michael Paul. Aldo Leopold, environmental ethics, and the land ethic. *Wildlife Society Bulletin*, **26**: 741-744, 1998. Disponível em: <<https://www.jstor.org/stable/3783545>>. Acesso em: 7/9/2021.
- SOROMENHO-MARQUES, Viriato. Introdução. Pp. 9-10 in: LEOPOLD, Aldo. *Pensar como uma montanha*. Águas Santas: Sempre-em-Pé, 2008.
- THE ALDO LEOPOLD FOUNDATION. *Leopold Education Project (LEP): Interdisciplinary Land ethic curriculum*. Wisconsin: Baraboo, 2016.

THE ALDO LEOPOLD FOUNDATION. Aldo Leopold, 2021. *The Leopold Archives*. Disponível em: <<https://www.aldoleopold.org/about/the-leopold-archives/>>. Acesso em: 7/9/ 2021.

VARANDAS, Maria José. Fundamentos da ética da Terra. *in*: Beckert, Cistina. *Éticas e políticas ambientais*. Lisboa: Centro de Filosofia da Universidade de Lisboa, 2004.

Data de submissão: 26/05/2022

Aprovado para publicação: 31/10/2022