

O SABER DE EXPERIÊNCIA E A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE: REFLEXÕES SOBRE VIVÊNCIAS EM ESPAÇOS LIVRES URBANOS

THE KNOWLEDGE OF EXPERIENCE AND THE CONSERVATION OF BIODIVERSITY: REFLECTIONS ON EXPERIENCES IN URBAN OPEN SPACES

Lucas da Silva Rudolpho¹
Charles Immianovsky²

RESUMO: Esse texto reflete sobre a relação entre experiência, conhecimento e biodiversidade. Apresentam-se depoimentos e narrativas sobre vivências em espaços livres urbanos de diferentes sujeitos e em contextos diversos. A partir desses depoimentos e narrativas, e do conceito de saber de experiência, desenvolvido pelo pedagogo e filósofo Jorge Larrosa Bondía, problematiza-se a relação entre experiência e conhecimento e a implicação dessa relação como modeladora de uma educação para a biodiversidade, atenta aos cuidados que a vida humana e não humana requer. Diante das reflexões suscitadas pelos depoimentos e narrativas, advoga-se por um saber de experiência como fundamento para uma educação voltada à conservação da biodiversidade.

PALAVRAS-CHAVE: Educação; Saber de experiência; Urbanismo; Espaços livres urbanos; Biodiversidade.

ABSTRACT: This text reflects on the relationship between experience, knowledge, and biodiversity. It presents testimonies and narratives about experiences in urban open spaces from different individuals and in various contexts. Drawing from these testimonies and narratives, and the concept of experiential knowledge developed by the pedagogue and philosopher Jorge Larrosa Bondía, the relationship between experience and knowledge is problematized, along with the implication of this relationship as a shaping force for an education geared towards biodiversity, attentive to the care that both human and non-human life requires. Based on the reflections prompted by the testimonies and narratives, the text advocates for experiential knowledge as a foundation for education aimed at biodiversity conservation.

¹ Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Professor do Curso de Arquitetura e Urbanismo da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). E-mail: lucarudolpho@gmail.com.

² Doutor em Educação pela Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB). Professor de Arte do Instituto Federal Catarinense (IFC) – Campus Luzerna. E-mail: charles.revisor@gmail.com.

KEYWORDS: Education; Knowledge of experience; Urbanism; Urban Open Spaces; Biodiversity.

Uma experiência na natureza³

Sexta-feira, 27 de maio de 2022, às cinco horas da manhã, eu⁴ e meu pai saímos de nossas casas rumo a um fragmento florestal remanescente de mata atlântica que integra a paisagem urbana de nossa cidade, para simplesmente ouvir e sentir o canto dos pássaros ao amanhecer. O céu ainda estava estrelado quando chegamos na borda do fragmento e adentramos à mata, na escuridão. Com sua lanterna, meu pai – um senhor com 63 anos de vida – iluminava nosso caminho. No percurso, rumo à área núcleo do fragmento, buscávamos por registros de pegadas de animais que ali habitam. Paramos diversas vezes para investigar de quais animais aquelas pegadas seriam.

- Olha, filho, isso aqui é capivara; [...] está vendo os pezinhos, parece que tem filhotinhos; essa aqui parece ser a do mão-pelada e essas aqui, do graxaim –disse meu pai.

Este percurso investigativo na natureza perdurou aproximadamente uma hora até chegarmos no interior do fragmento. Em vários momentos da caminhada, meu pai recordava com saudade dos tempos de criança em que interagía cotidianamente com a natureza, descobria os mistérios da mata e compreendia o comportamento de algumas espécies selvagens – conhecimento que os povos indígenas e outras populações tradicionais preservam até hoje, mas que muitos de nós, primatas humanos que vivemos em áreas urbanas, perdemos ou desconsideramos. O dia estava clareando quando montamos, aos pés de uma canela-sassafrás⁵, nosso piquenique de café da manhã. Começava, aos poucos, o espetáculo: jaós, maitacas,

³ Trata-se de uma narrativa sobre uma experiência vivida junto à natureza por um dos autores, a qual suscitou as primeiras questões e ideias relacionadas a este texto.

⁴ Por se constituir numa narrativa singular – uma espécie de conto –, adotou-se, nesta primeira seção, a escrita em primeira pessoa do singular/plural.

⁵ Nome científico: *Ocotea odorífera* – espécie nativa do bioma mata atlântica, intensamente explorada no passado para uso na construção civil.

tucanos, tangarás, inhambus-chintã, sabiás-coleira, arapongas, tiribas⁶ – apenas para citar algumas aves – compunham a paisagem sonora daquela manhã. Mas também ouvíamos, em frequências cada vez maiores, o som dos carros, motocicletas e pessoas na matriz da paisagem circundante. Não imaginávamos que essa poluição sonora pudesse adentrar o fragmento tão extensivamente.

Sentir aquela paisagem natural despertou-nos diversas sensações e emoções: tranquilidade, relaxamento, paz, sentido pra vida, encantamento, saudade de momentos longínquos vividos cotidianamente com a flora e com a fauna silvestre na infância e que nos foram tomados com o violento processo de urbanização e modos de vida capitalista urbano; mas também angústia e preocupação, tendo em vista a atual crise de extinção das espécies, o crescente processo de expansão das paisagens urbanas e, sobretudo, a perda de conhecimento sobre a biodiversidade, que impõe grandes desafios para a conservação da diversidade biológica no país.

Sobre experiência, conhecimento e biodiversidade

A vivência acima narrada, embora carregada de singularidades e subjetividade, não é única e nem isolada. Em outros tempos e espaços, outras vivências parecem expressar a relevância do contato e da experiência com a natureza nos espaços livres urbanos⁷, para uma educação (ou formação) voltada à conservação da biodiversidade; uma educação atenta aos cuidados que a vida humana e não humana requer.

Em uma pesquisa de pós-doutorado realizada entre 2021 e 2023 por um dos autores do texto, os depoimentos dos participantes do estudo expressaram vivências outras com a natureza nesses espaços. Essa pesquisa teve como objetivo desenvolver estratégias de planejamento territorial e paisagístico para manter e restaurar a conectividade funcional e a conservação da biodiversidade em paisagens urbanas brasileiras, levando em consideração as percepções da população envolvida

⁶ Nomes científicos, respectivamente: *Crypturellus noctivagus*; *Pionus maximiliani*; *Ramphastos dicolorus*; *Chiroxiphia caudata*; *Crypturellus tataupa*; *Turdus albicollis*; *Procnias nudicollis*; *Pyrrhura frontalis*.

⁷ Compreende-se como espaços livres urbanos todos os espaços não edificadas, vegetados ou pavimentados, públicos ou privados.

em seus significados e expectativas. Conduzida na Bacia do Ribeirão Fortaleza, uma sub-bacia da Bacia do Rio Itajaí, localizada na porção leste do Município de Blumenau/SC, a pesquisa buscou, entre seus objetivos específicos, compreender as percepções da população sobre a paisagem e a biodiversidade local. A coleta de dados junto à população do estudo ocorreu entre os meses de julho e dezembro de 2022 e contou com 59 participantes, incluindo: 18 estudantes pré-adolescentes de uma escola pública da região, 16 moradores (adultos e idosos) do local, 9 gestores públicos do Município de Blumenau/SC, 4 empreendedores da iniciativa privada ligados à construção civil local, 6 profissionais de diferentes áreas do conhecimento que trabalham com a temática do estudo na região, e 6 representantes da comunidade local.⁸ Os depoimentos da população envolvida no estudo expressam diferentes vivências desses sujeitos com os espaços livres urbanos locais. Partes de três destes depoimentos, registrados nos excertos abaixo, expressam uma relação de troca, destes sujeitos, com a natureza:

[...] também caiu muito o número de beija-flores. Muito, muito... Hoje a gente se alegra quando vê um beija-flor. Lá no mato, naquela nascente que eu consegui recuperar no terreno que era do meu primo, eu fiz uma pequena bacia de água, para os passarinhos, para os animais. Mas a água era tão pouca que não deu para ver o resultado. Uns três, quatro dias eu fui lá para ver se tinha água. Quando eu cheguei lá, tinha uma beija-flor que voou, foi lá tomar água e veio na minha frente, perto do nariz assim, como se estivesse agradecendo pelo que foi feito. São situações bastante agradáveis. (Depoimento de um morador – dados da pesquisa)

Eu venho de uma família humilde. Só o meu pai trabalhava fora. Quando íamos para o colégio, eu e meus irmãos víamos muitas frutíferas: tinha goiabeira, tangerina, laranja, ameixa, ingá macaco. Íamos para a aula e, quando ela terminava, nós voltávamos comendo essas frutas. Era um celeiro de oportunidades naquele local e, sendo de uma família humilde, você tinha algo para comer, e aquilo que a natureza proporcionava. (Depoimento de um Empreendedor da iniciativa privada – dados da pesquisa)

[Qual a importância das aves para o meio ambiente?]⁹ – É fundamental. Porque são elas que se encarregam de semear e plantar a própria vegetação. Elas comem a semente aqui e vão lançar a semente ali. E, além disso, elas transformam o ambiente em algo mais alegre. Tem pessoas que se incomodam com um canto de sabiá. Agora eu, desde pequeno, gostei muito do canto dos pássaros. A vida deles, se você observar, cada um tem a sua parcela no ecossistema. Cada pássaro tem a sua

⁸ Para a produção de dados foram utilizadas três técnicas de abordagem, a saber: Entrevista em Profundidade, Grupo Focal e Oficina de Trabalho.

⁹ Pergunta realizada ao participante da pesquisa.

participação. Isso é interessante [...]. Ah, papagaio e periquito também têm aqui. Eles vão lá no mato, pegam ameixa e trazem lá em casa pra comer. E eles largam a semente ali. Então, embaixo daquele pé, está cheio de mudinhas de ameixa.” (Depoimento de um representante da comunidade – dados da pesquisa)

Outros quatro depoimentos, registrados nos excertos abaixo, narram o comportamento de diferentes animais. Juntos, esses depoimentos expressam um olhar curioso e atento; expressam momentos de "contemplação", que exigem um parar, deitar, esperar, observar...

Se tu fores lá na praça, essa praça está indo para cinco anos. Aquilo lá não tinha nada. Só tem um bosquezinho que foi preservado, que tem tucaneiro, pezinho de coqueiro, onde vem esquilo. Tu tens que ver que coisa interessante: tem um coqueiro que teve frutos há seis meses, e no coqueiro nós plantamos chifre de veado. E caiu muito coquinho ali dentro. Um dia nós estávamos observando, ele [o esquilo] ia lá dentro daquele chifre de veado, voltava com o coquinho seco [...], depois nós fomos ver o descarte dele. Ele abria com a boca dele, quebrava o coquinho e tirava aquela sementinha. Cara, que interessante! Olha a dificuldade!” (Depoimento de um morador – dados da pesquisa)

Os tesourões eu acho muito bonitos, os voos deles, os rabos sempre abertos. E as andorinhas também, porque as andorinhas dão um show, né? Essa caça pelos insetos, a habilidade que elas têm de pegar eles no ar, acho incrível isso. (Depoimento de um gestor – dados da pesquisa)

O que me marcou bastante foram as peripécias dos macacos bugios. Eu deitei no chão, no mato, e fiquei observando... Era um bando, né? Tinha filhotes. Então, era um espetáculo indescritível. A sensação de ver a natureza proporcionar esse espetáculo é única. Uma vez, há uns 15 anos, fui até a região de Gaspar, na estrada que só tem acesso por Blumenau, depois da nascente do Ribeirão Fortaleza. Fui visitar um cidadão que tinha um sítio lá. Na volta, havia um barranco de um lado, um desnível do outro, e no meio, a estrada. De repente, escutei um barulho. Olhei e parecia um gato. A uns dez metros de mim, desceu o barranco, atravessou a estrada e desceu novamente. Era uma jaguatirica. Nem olhou para mim. Quando fui ver onde ela foi, já não escutei mais nada. A suavidade com que ela anda no mato, né? Hoje, é praticamente inviável encontrar uma jaguatirica por aqui. (Depoimento de um morador – dados da pesquisa)

Eu me criei no mato. Todas as minhas lembranças são com vegetação e animais. Eu não teria um momento específico. Como eu cresci nisso, não consigo desassociar. Todas as coisas estão relacionadas, todas as memórias auditivas, ou colher uma fruta... O que eu posso dizer de lembrança que mexia com a gente era quando víamos os filhotes, quando víamos os ninhos de andorinha, quero-quero. De ver a mãe indo alimentar o filhote. E até mesmo quando descobríamos que o tucano é meio malvadinho, que ele come o filhote dos outros passarinhos. (Depoimento de um gestor – dados da pesquisa)

Se, por um lado, as narrativas e depoimentos anteriormente registrados parecem expressar experiências significativas com a natureza, por outro, os modos de vida predominantes na sociedade contemporânea parecem afastar os indivíduos dessas vivências e, conseqüentemente, do aprendizado que se pode ter com elas.

O cenário crescente de urbanização e os modos de vida capitalista – caracterizados pelo contexto de insegurança, criminalidade e violência, uso excessivo de dispositivos eletrônicos, confinamento e “emparedamento” – têm levado as pessoas a passarem cada vez mais tempo em ambientes artificiais e fechados, desconectados da natureza e de seus seres e processos naturais. O declínio progressivo do contato direto entre seres humanos e a natureza é descrito por Soga e Gaston (2016) como “extinção da experiência”, fenômeno que parece estar diretamente associado ao avanço da urbanização e ao estilo de vida contemporâneo, desconectado do meio ambiente. Nesse contexto, as experiências cotidianas com a fauna, flora e ecossistemas naturais diminuem drasticamente, promovendo um distanciamento cada vez maior dos seres humanos com a natureza.

Esse distanciamento pode acarretar um desconhecimento generalizado sobre a biodiversidade local, tanto em relação à flora quanto à fauna. Diferentes estudos indicam a baixa familiaridade da população em geral com a fauna e flora ao seu redor (Muratet et al., 2015; Celis-Diez et al., 2017). Não se reconhecem mais a diversidade de plantas e animais silvestres, os cantos das aves, as características das folhas das plantas, os hábitos e comportamentos dos animais, os ciclos e estações expressos na sazonalidade dos alimentos ou na floração das espécies, muito menos as complexas interações entre plantas e animais. Sabe-se, a partir de diversos estudos (Miller, 2005; Soga; Gaston, 2018; Ishibashi et al., 2020), que a conservação da biodiversidade e o apoio da sociedade para esta finalidade dependem diretamente do conhecimento que as pessoas têm sobre as espécies e as ameaças que enfrentam.

Assim, o desconhecimento associado ao distanciamento da natureza, bem como a despreocupação e desatenção aos cuidados que a vida humana e não humana requer, pode acarretar diversas implicações e conseqüências para a conservação da biodiversidade, tais como: diminuição da apreciação do mundo natural (Lindemann-Matthies et al., 2010; Belaire et al., 2015); falta de empatia por outras espécies e redução do desejo de contribuir para os esforços de conservação

(Shaw, 2013); limitação dos benefícios à saúde e ao bem-estar proporcionados pelas experiências com a natureza (Marselle et al., 2016; Schebella et al., 2019); e a incapacidade de perceber e reconhecer mudanças graduais nos ecossistemas, como a diminuição de populações de flora e fauna, levando cada geração a se habituar com ambientes naturais cada vez mais empobrecidos (Soga; Gaston, 2018).

Sobre o saber de experiência e a conservação da biodiversidade

As narrativas e depoimentos anteriormente apresentados que expressam vivências em espaços livres urbanos, frente à problematização sobre o distanciamento entre seres humanos e natureza, provocam reflexões sobre essas vivências no âmbito de uma educação voltada à conservação da biodiversidade. Narrativas e depoimentos que fazem pensar sobre o que se vê, se ouve, se sente e se aprende numa experiência com a natureza; sobre o que as experiências vividas nos espaços livres urbanos podem ou não ensinar sobre a biodiversidade. Isso porque as vivências narradas parecem reverberar um tipo de experiência específica, singular e particular: um “saber de experiência”, conforme denominou Bondía (2002).

O saber de experiência, para Bondía (2002), tem a ver com o conhecimento, mas não é saber coisas, porque o conhecimento não é sinônimo de informação, não é resultado da quantificação de informações, mas um saber que permita que aconteça algo com o sujeito de experiência. O saber de experiência, então, é da ordem da qualidade dessa experiência em produzir conhecimento. Conforme exemplifica Bondía (2002), depois de assistir a uma aula, ler um livro ou visitar um museu, podemos dizer que sabemos coisas que não sabíamos, pois temos mais informação sobre, porém é possível que nada nos tenha tocado, que nada tenha realmente acontecido conosco, ou seja, tivemos apenas mais informação e não uma experiência. A experiência não é o que ocorre de forma generalizada, mas o que nos acontece, que nos toca de maneira singular e particularizada, pois “[...] a cada dia se passam muitas coisas, porém, ao mesmo tempo, quase nada nos acontece” (Bondía, 2002, p. 21).

Aquele que busca incessantemente pelo quantitativo de informação, desejando apenas reter o maior número delas, independentemente da informação a ser retida,

estaria mais apto a viver o contrário da experiência – uma “antiexperiência”, pois, o que essa busca incessante pela simples informação faz é cancelar nossas possibilidades de experiência (Bondía, 2002).

Assim, viver uma experiência não está restrito a uma busca incessante de informação e acumulação destas ou reduzida a participação em um experimento, procedimento ou ação que gere um resultado pré-estabelecido por meio de um teste, por exemplo. A experiência é da ordem do indivíduo, “[...] é o que nos passa, o que nos acontece, o que nos toca. Não o que passa, o que acontece, o que toca” (Bondía, 2004, p. 154). Nesse sentido, a experiência é aquilo que nos mobiliza, nos faz sentir vivos. Por isso,

Não se trata de uma relação exterior com aquilo que se aprende, na qual o aprender deixa o sujeito imodificado. Trata-se de uma relação interior com a matéria de estudo, de uma experiência com a matéria de estudo, na qual o aprender forma ou transforma o sujeito. (Bondía, 1998, p. 63)

Portanto, não se está falando de uma “simples” experiência, mas de uma relação interior estabelecida com a matéria de estudo que (trans)forma o sujeito, gerando um saber – um saber de experiência. Nesse tipo de experiência, “[...] a relação com a matéria de estudo é de tal natureza que, nela, alguém se volta para si mesmo, alguém é levado para si mesmo”, conforme afirmou Bondía (1998, p. 63).

Ainda, é importante destacar que, se a experiência é da ordem do sujeito, ela também é da ordem da diferença. Assim, o conhecimento que ela produz está ligado à verossimilhança, ou seja, à verdade e ao sentido que faz para o sujeito que aprende. Por isso, não se pode esperar que todos os sujeitos que participam de um mesmo experimento, procedimento ou ação tenham uma experiência (trans)formadora.

Diante do exposto, entende-se que a conservação da biodiversidade exige a busca de estratégias que contribuam para o enfrentamento da “extinção da experiência”, conforme denominaram Soga e Gaston (2016). Dentre essas estratégias, destaca-se a importância de oferecer oportunidades diárias de contato com a natureza nas cidades, onde a maioria das pessoas vive ou trabalha, por meio da implementação de espaços livres urbanos, públicos e privados, como parques, praças, quintais e jardins, dentre outras tipologias de infraestrutura verde. Contudo,

embora se reconheça que a criação de espaços livres urbanos e outras formas de infraestrutura verde seja essencial, ela não garante por si só, uma experiência significativa com a natureza capaz de contribuir para a conservação da biodiversidade. Conforme discutido anteriormente, para um saber de experiência a qualidade dessa experiência também importa. Os depoimentos e narrativas de diferentes sujeitos, que permearam as sessões anteriores, fornecem pistas sobre essa qualidade. Eles revelam: um olhar curioso, atento e contemplativo que reconhece a importância, beleza e diversidade da natureza, além do bem-estar e dos serviços ecossistêmicos oferecidos por ela, como a provisão de alimentos; a necessidade de parar, de se deitar na natureza para se encantar com “as peripécias dos macacos bugios” ou se entristecer ao descobrir que “o tucano é meio malvadinho, que ele come os filhotes dos outros passarinhos”. Esses relatos evidenciam formas singulares de se relacionar com a natureza, demonstrando experiências (trans)formadoras, capazes de educar para a conservação da biodiversidade.

Diante disso, defende-se que o saber de experiência é uma perspectiva promissora para enriquecer o debate sobre estratégias voltadas ao enfrentamento da extinção de experiência. Recuperar essa forma de saber, que assim como muitas espécies da nossa biodiversidade, também pode estar ameaçada de extinção, é fundamental. Sob essa perspectiva, é possível pensar, desenvolver e implementar ações mais assertivas, capazes de reverberar outras narrativas e depoimentos semelhantes aos que permearam este estudo.

REFERÊNCIAS

- BELAIRE, J. A.; WESTPHAL, L. M.; WHELAN, C. J.; MINOR, E. S. Urban residents' perceptions of birds in the neighborhood: biodiversity, cultural ecosystem services, and disservices. **The Condor**, v. 117, n. 2, p. 192-202, 2015. <https://doi.org/10.1650/CONDOR-14-128.1>
- BONDÍA, J. L. **Notas sobre a experiência e o saber de experiência**. Revista Brasileira de Educação, Rio de Janeiro, n. 19, p. 20-28, jan./abr. 2002.

BONDÍA, J. L. **Pedagogia Profana**: danças, piruetas e mascaradas. Tradução: Alfredo Veiga-Neto. Porto Alegre: Contrabando, 1998.

BONDÍA, J. L. **Linguagem e Educação depois de Babel**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

CELIS-DIEZ, J. L.; MUÑOZ, C. E.; ABADES, S.; MARQUET, P. A.; ARMESTO, J. J. Biocultural homogenization in urban settings: public knowledge of birds in City parks of Santiago, Chile. **Sustainability**, v. 9, n. 4, 2017. <https://doi.org/10.3390/su9040485>

ISHIBASHI, S.; AKASAKA, M.; KOYANAGI, T. F.; YOSHIDA, K. T.; SOGA, M. Recognition of local flora and fauna by urban park users: Who notices which species?. **Urban Forestry & Urban Greening**, v. 56, dez. 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2020.126867>.

LINDEMANN-MATTHIES, P.; JUNGE, X.; MATTHIES, D. The influence of plant diversity on people's perception and aesthetic appreciation of grassland vegetation. **Biological Conservation**, v. 143, n. 1, p. 195-202, jan. 2010. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.10.003>

MARSELLE, M. R.; IRVINE, K. N.; LORENZO-ARRIBAS, A.; WARBER, S. L., Does perceived restorativeness mediate the effects of perceived biodiversity and perceived naturalness on emotional well-being following group walks in nature?. **Journal of Environmental Psychology**, v. 46, p. 217-232, jun. 2016. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2016.04.008>

MILLER, J. R. Biodiversity conservation and the extinction of experience. **Trends in Ecology & Evolution**, v. 20, n. 8, p. 430-434, ago. 2005. <https://doi.org/10.1016/j.tree.2005.05.013>

MURATET, A.; PELLEGRINI, P.; DUFOUR, A. B.; ARRIF, T.; CHIRON, F. Perception and knowledge of plant diversity among urban park users. **Landscape and Urban Planning**, v. 137, p. 95-106, mai. 2015. <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.01.003>

SCHEBELLA, M. F., WEBER, D., SCHULTZ, L., WEINSTEIN, P. The wellbeing benefits associated with perceived and measured biodiversity in Australian urban green spaces. **Sustainability**, v. 11, n. 3, fev. 2019. <https://doi.org/10.3390/su11030802>

SHAW, A.; MILLER, K.; WESCOTT, G. Wildlife Gardening and Connectedness to Nature: Engaging the Unengaged. **Environmental Values**, v. 22, n. 4, p. 483-502, ago. 2013. <http://www.jstor.org/stable/23460946>

SOGA, M.; GASTON, K. J. Extinction of experience: The loss of human-nature interactions. **Frontiers in Ecology and Environment**, 14, 94-101, 2016. <https://doi.org/10.1002/fee.1225>

SOGA, M.; GASTON, K. J. Shifting baseline syndrome: causes, consequences, and implications. **Frontiers in Ecology and Environment**, 16, 222–230, 2018. <https://doi.org/10.1002/fee.1794>