

Cadernos de estágio

De onde vem a minha comida? As plantas e a influência dos indígenas e quilombolas na nossa alimentação

Maria Eduarda Lacerda Cavalcanti Denes¹

Amanda Beatriz Ferreira Damasceno

Maria Tereza Mendes Vieira

Ayslla Maria dos Santos Nascimento

Maria Clara Galvão Pereira

Jéssica Bruna Firmino da Silva

Informações

¹ Licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio grande do Norte
duda_clacerda@hotmail.com

Como citar este texto

DENES, M. E. L. C.; DAMASCENO, A. B. F. ; VIEIRA, M. T. M.; NASCIMENTO, A. M. dos S. ; PEREIRA, M. C. G. ; SILVA, J. B. F. da . De onde vem a minha comida? As plantas e a influência dos indígenas e quilombolas na nossa alimentação. Cadernos de Estágio, v. 7, n. 1, 2025. DOI: [10.21680/2763-6488.2025v7n1ID39241](https://doi.org/10.21680/2763-6488.2025v7n1ID39241).



Volume 7, N1

Cde

Janeiro-Julho

Submetido em: 26 de fevereiro de 2025

Publicado em: 23 de maio de 2025

ISSN: 2763-6488

RAÍZES DA JORNADA

A trajetória de formação docente desenha-se ao longo de múltiplos momentos da vida de um professor, entrelaçando experiências, saberes e desafios. É um processo contínuo e vivo. Nesse percurso, a formação inicial é um importante marco inaugural em que as sementes da prática e da reflexão começam a germinar. Dentro desse cenário da formação inicial, existem os Estágios Supervisionados como espaços formativos. Essa fase possibilita uma aproximação com os diferentes espaços educativos e práticas didático-pedagógicas, sendo um momento de interação dos cursos de formação com o campo social. (Pimenta; Lima, 2006)

Na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), a estrutura curricular da graduação em Ciências Biológicas (licenciatura) contém quatro estágios ¹. Um deles, o Estágio Supervisionado de Formação de Professores II (Estágio II), propõe a realização de uma prática pedagógica em um espaço não escolar de ensino.

Embora a escola seja um importante e privilegiado local para o processo de ensino-aprendizagem de ciências (Marandino, 2010), diferentes ambientes podem desempenhar um papel relevante para tal finalidade, como os espaços não formais de ensino (Jacobucci, 2008; Marandino, 2009). Estes apresentam um caráter autônomo e flexível, e contribuem para o entendimento de diversas temáticas, devido às suas abordagens contextuais e culturais diversas. (Souza, 2021)

Nesse contexto, escolhemos o Parque do Museu Câmara Cascudo para continuar a nossa jornada de estágio. O parque é um ambiente apto para a elaboração de estudos que envolvam as Ciências da Natureza de forma integrativa e multidisciplinar e possui diversos projetos. Dentre eles, o projeto de extensão permanente *Parque das Ciências*, que visa tornar popular o ensino de ciências ao facilitar o entendimento de conteúdos que costumam ser considerados mais abstratos. Tal projeto de extensão conta com o Clube Ciências, que tem como objetivo explorar as potencialida-

1 Disciplina com 100 horas, sendo 60 horas de orientação na universidade e 40 horas de vivência no campo de estágio, onde os/as licenciandos/as podem se aproximar das dinâmicas escolares e iniciar a experiência com a prática docente. No primeiro estágio supervisionado da formação docente, os licenciandos estabelecem seu primeiro contato com a comunidade escolar, adotando um olhar observador e registrando suas percepções sobre a rotina escolar, a interação entre os atores educativos e os desafios do ambiente pedagógico. No estágio subsequente, os licenciandos recebem a atribuição de realizar uma intervenção (seja num espaço formal ou não formal de ensino). Em seguida, o docente em formação conduz a regência de aulas em uma turma do Ensino Fundamental - Anos Finais e em uma turma do Ensino Médio, respectivamente.

des do diálogo entre a cultura científica e outras culturas para uma abordagem intercultural na Educação Científica.

Entendemos a prática científica como um processo cultural (Vogt, 2007), composto também por valores, técnicas e formas de pensamento próprias. Por isso, enquanto professoras, acreditamos que para aprender sobre ciências é preciso distanciar-se de práticas que remetem a simples memorização e aplicação de conceitos, técnicas e métodos, aproximando-se da compreensão das ciências enquanto cultura (Santos, 2009).

Nesse sentido, reconhecemos que “nenhuma cultura está isolada” (Gouvêa, 2015, p. 32) e, assim, acreditamos que a cultura científica pode passar por “processos de hibridização ao entrar em contato com outras culturas (...) por meio de ações nos espaços educativos formais e não formais” (Idem). Logo, entendemos como pertinente o diálogo entre as ciências e outras culturas.

Escolhemos esses locais por considerarmos ideais para o nosso estágio. Assim, pensar sobre o tema central da atividade foi uma importante etapa, visto que, não se resumia somente à escolha de um conteúdo, ele orientaria o próprio processo de construção da prática. No planejamento da nossa proposta, era necessário articular uma abordagem intercultural e interdisciplinar que dialogasse com a realidade do campo de estágio: o parque.

Por sorte, encontramos outro projeto do parque: a *Horta Urbana*. A horta apresenta diversos recursos pedagógicos que podem gerar discussões sobre educação ambiental, alimentação e interculturalidade, além de aproximar os visitantes das práticas de agricultura sustentável por meio do plantio de diversas hortaliças e de espécies com algum valor histórico para o Rio Grande do Norte (como cana-de-açúcar), utilizando insumos agrícolas produzidos no próprio museu. (Brustolin, 2021)

A partir desse contato com o espaço e discussões ao longo das primeiras semanas do estágio, emergiram questionamentos fundamentais para a construção da nossa atividade: As pessoas sabem de onde vem os alimentos que elas comem? Compreendem os componentes biológicos dos ingredientes utilizados nas receitas consumidas no cotidiano? E como essa alimentação se relaciona com as origens culturais do Brasil? Isto é, por que certos alimentos são mais comuns do que outros? E ainda, por que certas plantas são, comumente, base do preparo de tantos desses alimentos?

Esses questionamentos sinalizaram a importância de partir das experiências e referências cotidianas das pessoas para promover reflexões mais amplas sobre a alimentação. Nesse sentido, recorremos à ideia de Aprendizagem Significativa proposta por Ausubel (1963), que defende que a construção de novos conhecimentos torna-se mais eficaz quan-

do se articula com saberes previamente adquiridos. Assim, ao considerarmos os hábitos alimentares como ponto de partida, identificamos uma oportunidade de estabelecer conexões entre cultura, biologia e biodiversidade. Acreditamos que explorar as múltiplas características da alimentação cotidiana, em suas dimensões históricas, botânicas e sociais, pode enriquecer o processo educativo e favorecer uma compreensão mais ampla sobre a diversidade vegetal presente no nosso dia a dia.

Assim, neste trabalho, objetivamos relatar, de forma crítica-reflexiva, as nossas experiências vivenciadas durante o desenvolvimento da atividade: “De onde vem a minha comida? As plantas e a influência dos indígenas e quilombolas na nossa alimentação”, resultante do projeto de ensino desenvolvido durante o Estágio II. Nas sessões seguintes, abordaremos como o projeto de intervenção foi estruturado e, em seguida, faremos considerações acerca da experiência de lecionar sob esses parâmetros e das nossas impressões sobre a contribuição desse projeto para o aprendizado dos estudantes que a vivenciaram.

OS INGREDIENTES METODOLÓGICOS DO NOSSO PREPARO

Ao longo de dez semanas, nossos encontros aconteciam às sextas-feiras pela tarde, configurando-se como espaço para trocas e aprendizagens, onde o di-

álogo conduzia nossos passos. Reunidas nas mesas do Parque da Ciências, discutimos ideias entrelaçadas às vivências do espaço, desenhamos os contornos da atividade, estruturamos os caminhos metodológicos e buscamos, nas leituras e discussões, os alicerces para sustentar nossas escolhas. Cada encontro era um tempo de sementeira, um cultivo paciente das reflexões que florescem em nossas práticas e identidades docentes.

Definimos, então, como objetivo principal da atividade, promover uma imersão dos estudantes na compreensão das plantas enquanto seres vivos e sobre a influência dos indígenas e quilombolas no consumo delas na nossa alimentação. Ao fazer isso, visamos possibilitar relações entre os conteúdos de botânica e os contextos históricos e culturais que atravessam a formação da nossa identidade alimentar.

Para isso, definimos os estudantes do Ensino Fundamental dos Anos Finais como público-alvo e adotamos a estratégia dos *Três Momentos Pedagógicos* (Delizoicov; Angotti; Pernambuco, 2011). Assim, conforme descrito pelos autores, a dinâmica aconteceu em três diferentes momentos: 1) Problematização inicial; 2) Organização do conhecimento; 3) Aplicação do conhecimento (Figura 1).

Figura 1 - Organização dos três momentos pedagógicos para a intervenção De Onde Vem a Minha Comida? As plantas e a influência dos indígenas e quilombolas na nossa alimentação

Momento pedagógico	Local	Tempo	Descrição da atividade	Materiais
Problematização Inicial	Mesas do parque	15 - 20 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Degustação de alimentos + Músicas sobre a mandioca; Questionamento sobre a origem biológica e cultural desses alimentos 	<ul style="list-style-type: none"> Pratos (alimentos) para a degustação; Palitos de dente para os alunos se servirem; Caixa de som e plataforma streaming para a reprodução da música.
Organização do conhecimento	Horta	25 - 30 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Passeio pela horta; Checkpoints com sementes; Associação das partes das plantas com os alimentos do 1º momento 	<ul style="list-style-type: none"> Covas desmembradas de caixas de ovos reutilizadas Pacotes de sementes variadas
Aplicação do conhecimento	Mesas do parque	40 - 45 minutos	<ul style="list-style-type: none"> Montagem da mini-horta; Retomada e aplicação dos conceitos de forma invertida 	<ul style="list-style-type: none"> Sementeiras com caixas de ovos reaproveitadas (com 4 covas); Tubos de tinta guache; Pincéis; Post-its; Canetas coloridas, canetas hidrocor, giz de cera; Palitos de dente ou de picolé.

Fonte: Autoral (2023).

Como referencial teórico para a abordagem cul-

tural dos alimentos, utilizamos a série documental *História da Alimentação no Brasil* (2017) - dirigida por Eugenio Puppato e produzida pela Heco Produções - além do livro homônimo de Luís da Câmara Cascudo (1967), que a inspirou. Quanto à morfofisiologia vegetal, adaptamos para a Educação Básica conteúdos dos livros *Biologia Vegetal* (Raven, 2007) e *Fisiologia Vegetal* (Taiz, 2013). Contamos também com os conhecimen-

tos construídos ao longo do estágio, tanto por meio das discussões em sala e em campo, quanto pela colaboração de técnicos e bolsistas do MCC.

DE ONDE VEM MINHA COMIDA?

A atividade aconteceu no segundo semestre de 2023, com duração média de 1h30min. Recebemos uma turma de 9º ano de uma escola estadual de Natal/

RN. Esse momento, embora breve, revelou-se denso em significados, abrindo frestas para diálogo, curiosidade e problematização de saberes, nos proporcionando colheitas frutuosas. A seguir, descreveremos a experiência vivenciada ao longo da atividade, destacando cada etapa.

Sabores e raízes

A relação com a comida vai além da nutrição. Para Zanzul (2017, p.15), o ato de comer é nutrido por “influência de vários fatores emocionais, sociais, culturais, geográficos, religiosos ou afetivos”. Nesse contexto, buscamos, no primeiro momento, abordar porque comemos e como preparamos certos alimentos.

Iniciamos a intervenção nas mesas do parque, onde os estudantes puderam degustar alguns pratos típicos da culinária do Brasil, mais especificamente da região nordeste do país. Esses tinham como ingrediente principal a macaxeira, o milho e a banana - ingredientes historicamente importantes na alimentação brasileira. Na mesa, havia pratos como cuscuz, canjica, tapioca e bolo de banana e o local era ambientado pelas músicas *Farinha*, de Djavan e *Massa da Mandioca*, de Mastruz com Leite.

Para estimular uma reflexão, ao longo desse primeiro momento, fizemos perguntas como: “Vocês sabem o que

estão comendo?”; “Qual o nome desses pratos?”; “Como eles são preparados?”; “Quais os ingredientes utilizados no preparo desses alimentos?”; “Qual a relação dessas canções com os pratos aqui presentes?”. A turma foi bastante participativa, interagindo bastante desde o início. Em seguida, questionamos se os ingredientes citados por eles tinham origem animal ou vegetal e se conheciam outros pratos cuja matéria-prima fossem esses mesmos ingredientes. Nesse momento, os estudantes citaram: milho cozido, pipoca, bolo de macaxeira, doce de banana, entre outros.

Pedimos, então, para que levantassem hipóteses sobre por que diversos pratos da nossa alimentação são confeccionados a partir desses mesmos ingredientes. Em conjunto, por meio dos sub-temas, eles sugeriram relações com tradições familiares, religião, típicas festas juninas e o Dia dos Povos Indígenas.

Nesse cenário de troca, aprofundamos a conversa: iniciando pela macaxeira (ou mandioca) - fortemente influenciada pelo cultivo e técnicas gastronômicas indígenas - principalmente dos povos de regiões litorâneas. Trabalhamos variadas técnicas de preparo, como a farinha, o polvilho, a goma, dentre outras, a depender da região do país. Mencionamos, por exemplo, o tacacá e a maniçoba - pratos típicos da região Norte - feitos a partir do tucupi ² pou-

² O tacacá é um caldo obtido através do suco fermentado da raiz da mandioca e utilizado no preparo de receitas muito consumidas e apreciadas no Brasil, sobretudo na região Norte do país.

co comuns no Nordeste, onde a planta, geralmente origina a goma utilizada em tapiocas, beijos e no grude.

Sobre o milho - cultivado por indígenas mais afastados do litoral do país e, também, por toda a América (povos chamados de ameríndios) - destacamos sua transformação em farinha, importante por sanar a fome de muitas pessoas no Nordeste, e base de alimentos como o cuscuz e o fubá, além de amplamente utilizado nas festas juninas. Citamos, também, a influência dos quilombolas na utilização dessa planta na preparação de angus, mingaus, papas e munguzás.

E, então, foi a vez da banana - popularizada por africanos em diversos pratos. Contamos que, originalmente, os indígenas não consumiam tanto a banana-da-terra quanto os alimentos preparados a partir das plantas supracitadas, pois ela não costuma ser ingerida crua, exigindo técnicas de cocção, muitas das quais foram aprendidas através do conhecimento quilombola.

Da terra ao prato

Continuando o processo de relacionar as plantas ao cotidiano e a fim de apresentar a morfofisiologia destas, adentramos ao segundo momento, um percurso pela Horta Urbana. Para Capra (2006), as hortas podem proporcionar vivências em educação para uma vida sustentável e podem ser consideradas

um laboratório vivo, com potencial educativo para diversas áreas que se inter-relacionam.

Desse modo, apresentamos os canteiros, suas funcionalidades, a intencionalidade de seus arranjos e formatos. Ao longo do trajeto, mostramos algumas plantas presentes em cada canteiro, suas diferenças e usos no contexto da alimentação, dentre outras aplicações, como fármacos, bem representados pelo canteiro de Plantas Medicinais, além de usos no campo espiritual, como as plantas do canteiro “*Etnobotânico*” (com plantas utilizadas em rituais e banhos em religiões de matriz africana e por diversos povos indígenas também).

Enquanto passávamos pelos canteiros, questionamos os estudantes se eles conheciam aquelas plantas e explicamos as diferentes necessidades que elas podem ter. Um exemplo citado foi o canteiro em formato de mandala, que possui plantas maiores distribuídas em áreas mais centrais, enquanto outras menores em áreas mais periféricas. Abordamos a razão morfofisiologia para isso: as plantas menores possuem menor demanda por luminosidade e adquirem sombreamento das maiores.

Durante o passeio, distribuímos sementes relacionadas a cada canteiro para os estudantes utilizarem depois. Cada um recebeu uma cova de caixa de ovos para colecionar as sementes, que funcionaram como marcadores (checkpoints) da visita.

Chegamos, enfim, ao canteiro “Roçado”, onde encontrava-se as principais plantas abordadas na intervenção. Lá, apresentamos exemplares de mandioca, banana e milho. Perguntamos aos estudantes qual parte da mandioca costumamos consumir, e eles, prontamente, responderam: a raiz. Relembramos que, na região Norte, as folhas também são utilizadas como base para pratos típicos, bem como as funções das raízes de fixar a planta absorção de nutrientes do solo. Em seguida, repetimos o questionamento para a banana e o milho, esclarecendo a função protetora dos frutos, pontuando sobre as sementes da banana e como as sementes do milho possuem um papel importante na dispersão e no processo de germinação da planta. Esse momento foi bastante interativo, uma vez que, em todos os questionamentos, os estudantes se mostraram bastante ativos e participativos.

Durante a passagem pela horta, começou a chover, e de início, nos preocupamos, pois todos os objetos que iríamos utilizar no terceiro momento estavam sobre as mesas do parque, além da própria horta que também não possui cobertura, o que levaria os participantes a tomarem chuva. Por esse motivo, tivemos que fazer uma pequena adaptação a respeito do local em que ocorreria o terceiro momento. Os estudantes foram levados até um espaço coberto que fica próximo à horta. No entanto, percebemos que o entusiasmo deles era tanto

que nem a chuva foi capaz de desanimá-los. Mesmo debaixo de chuva, os estudantes continuaram participando ativamente da nossa intervenção.

Cultivando saberes e sabores

Até chegar ao nosso prato o alimento passa por diferentes estágios e cuidados, sendo um dos primeiros, o plantar. Dessa forma, no último momento, convidamos os estudantes a criar mini canteiros inspirados naqueles vistos anteriormente. Conduzimos-os para uma área coberta do parque, onde estavam os materiais necessários para criar minis canteiros de sementeira com materiais acessíveis.

Para a montagem utilizamos caixinha de ovos com 4 cavidades, adubo vegetal, sementes e água. A turma ficou dividida em duas mesas e, com a nossa orientação, cada estudante montou seu mini canteiro. Após isso, deixaram a criatividade se revelar para identificar onde estava cada tipo de semente, para observar, futuramente, o desenvolvimento dessas plantas. Para isso, disponibilizamos tintas, canetas e papéis adesivos. Nesse momento, buscamos recordar tudo o que foi tratado, desde o início da visita para associar as relações fisiológicas da planta, tais como suas necessidades básicas.

A todo momento levantamos questionamentos como: “De que forma poderíamos reproduzir um canteiro de plantas?”; “Quais materiais precisamos?” para que eles pudessem fazer relação

com tudo visto anteriormente. Outros questionamentos levantados foram “quais elementos as plantas precisam?” e como resposta, eles indicaram a luz do sol, a água e a terra. Com base nisso nós conversamos sobre os processos de fotossíntese, de absorção de nutrientes necessários e do ambiente adequado para o pleno desenvolvimento da planta. A turma era muito participativa e, nesse momento, eles indicaram que estavam estudando sobre isso na escola. E assim finalizamos a nossa visita, cada estudante com seu mini canteiro.

OS FRUTOS DA NOSSA COLHEITA

62

A vivência proporcionada pelo estágio possibilitou-nos refletir e trabalhar sobre o contexto atropo e zoocêntrico da “impercepção botânica” (Saltino; Buckenridge, 2022). Muitas vezes, conferimos as plantas uma falsa inutilidade ou apenas ambientações para os animais. Essa realidade se manifesta, constantemente, no contexto da Educação Básica, na percepção das plantas como uma temática “árida, entediante e desvinculada da realidade contemporânea” (Saltino; Buckenridge, 2016, p. 1).

Ao discutir a temática das plantas sob uma perspectiva que articula aspectos morfofisiológicos e histórico-culturais, entrelaçando-os ao cotidiano dos estudantes, constatamos uma mudança significativa no interesse dos estudantes. As atividades propostas despertaram

curiosidade e participação deles. Este fato nos leva a afirmar a pertinência de estratégias e metodologias que buscam aproximar o ensino de ciências da vivência dos estudantes, possibilitando uma aprendizagem mais significativa e destacando o potencial mitigador da intervenção em relação à negligência com que, comumente, tratamos as plantas.

Ainda, percebemos o potencial dos ambientes não escolares no processo de ensino-aprendizagem. A prática nesse contexto contribuiu para a compreensão de que o ensino de ciências não deve se restringir aos limites da sala de aula. Além disso, vimos como a interculturalidade pode favorecer a abertura ao diálogo em sala de aula, estimulando, consequentemente, o protagonismo dos estudantes.

Assim, essa experiência reafirmou a importância do estágio como um componente essencial da nossa formação, proporcionando um momento de crescimento tanto profissional quanto pessoal. Durante essa experiência, pudemos fortalecer nossa autoconfiança como docentes e desenvolver uma visão própria sobre a construção de um aprendizado significativo. Além disso, ao longo do processo, conseguimos, sobretudo, realizar um estágio com temáticas e práticas alinhadas às nossas afinidades, tornando a experiência não apenas enriquecedora, mas também genuinamente envolvente e gratificante.

REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

AUSUBEL, D. P. **The Psychology of Meaningful Verbal Learning**. New York: Grune & Stratton, 1963.

BRUSTOLIN, A. V. **Parque do museu: projeto paisagístico para o Parque Educacional Professor Raimundo Teixeira da Rocha**. Monografia (graduação) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Centro de Tecnologia, Departamento de Arquitetura e Urbanismo. Natal, RN, 2021.

CAPRA, F. Como a natureza sustenta a Teia da Vida, In: BARLOW, Z.; STONE, M. K. (Orgs.). Alfabetização Ecológica. **A educação das crianças para um mundo sustentável**. São Paulo: Cultrix. 2006, pp.13-15.

CASCUDO, Câmara. **História da Alimentação no Brasil**. São Paulo, Cia. Ed. Nacional, 1967

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J. A.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de Ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2011.

GOUVÊA, G. A divulgação da ciência, da técnica e cidadania e a sala de aula. In: GIORDAN, M.; CUNHA, M. B.da (org.). Divulgação científica em sala de aula. Ijuí: Unijuí, 2015.

História da Alimentação no Brasil. Direção e produção executiva: Eugenio Pu-

ppo. São Paulo: Heco Produções, 2017. Série documental, 13 episódios de 26 min. Disponível em: <https://www.heco.com.br/historia-da-alimentacao-no-brasil>. Acesso em: 2022.

JACOBUCCI, D. **Contribuições dos espaços não-formais de educação para a formação da cultura científica**. Revista Em Extensão, vol. 7, no. 1, p. 55–66, 2008.

LIMA, M. S. L; PIMENTA, S. G. **Estágio e docência: diferentes concepções**. Poíesis pedagógica, v. 3, n. 3 e 4, p. 5-24, 2006.

MARANDINO, M. **Museus de ciências, coleções e educação: relações necessárias**. Museologia e Patrimônio, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 1–12, 2009.

RAVEN, Peter H. Biologia Vegetal. 7. ed.: Guanabara Koogan, 2007.

SALATINO, A.; BUCKERIDGE, M. “Mas de que te serve saber botânica?”. Estudos Avançados, [S.l.], v. 30, n. 87, p. 177-196, ago. 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142016.30870011>. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-40142016.30870011>. Acesso em: 08 abr. 2022.

SOUZA, G. C. **Reflexão sobre o uso do Museu de Morfologia da UFG na prática docente de professores de Ciências e Biologia**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Educação e Trabalho Docente) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano, Campus Trindade, Trindade, GO, 2021.

TAIZ, Lincoln. **Fisiologia Vegetal**. 5. ed.: Artmed, 2013.

MUSEU CÂMARA CASCUDO. Parque Educacional Prof. Raimundo Teixeira da Rocha. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, [2025]. Disponível em: <https://mcc.ufrn.br/parque>. Acesso em: 18 set. 2023.

URSI, S.; SALATINO, A. É tempo de superar termos capacitistas no ensino de Biologia: impercepção botânica como alternativa para “cegueira botânica”. **Boletim de Botânica da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 39, p. 1–4, 2022

VOGT, C.; MORALES, A. P. Espiral, cultura e cultura científica. **Com Ciência**, Campinas, n. 191, 5 set. 2017. Disponível em: <https://www.comciencia.br/espiral-cultura-e-cultura-cientifica/>.