

**ANÁLISE DAS ESTRATÉGIAS DE INCLUSÃO NAS PRÁTICAS DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO JARDIM BOTÂNICO DE BRASÍLIA**

**ANÁLISIS DE LAS ESTRATEGIAS DE INCLUSIÓN EN LAS PRÁCTICAS DE
EDUCACIÓN AMBIENTAL DEL JARDÍN BOTÁNICO DE BRASÍLIA**

Maria Laura Ulisses de Almeida Ramalho

Universidade de Brasília (UnB)

marialauraulisses@gmail.com

Pedro Saldanha Martins Cardim

Universidade de Brasília (UnB)

pedro.cardim@hotmail.com

Raul Gabriel Campos da Fonseca

Universidade de Brasília (UnB)

raulgabriel.15@gmail.com

Beatriz Flores Nazaré

Universidade de Brasília (UnB)

bio.bflores@gmail.com

Samuel Molina Schnorr

Universidade de Brasília (UnB)

samuel.schnorr@unb.br

RESUMO

A Educação Ambiental desempenha papel fundamental na conscientização e preservação do meio ambiente. O Jardim Botânico de Brasília oferece experiências educativas não-formais, por meio de roteiros de visita desenvolvidos pelas educadoras ambientais. A pesquisa investiga estratégias de inclusão por meio de abordagem qualitativa, usando análise documental, observação direta e entrevistas. Temas abordados na entrevista incluem objetivos da educação ambiental do JBB, inclusão, acessibilidade física, indicadores de sucesso e formação continuada. O trabalho ressalta a importância do conhecimento da presença de pessoas com deficiência, preparo dos educadores, formação continuada e avaliação das medidas de inclusão para promover a acessibilidade.

Palavras-chave: educação ambiental; inclusão; jardim botânico; acessibilidade.

Eixo temático: 5. “Divulgação científica e ensino de Ciências e Biologia em espaços não escolares”

Modalidade: pesquisa acadêmica.

RESUMEN

La Educación Ambiental desempeña un papel fundamental en la concienciación y preservación del medio ambiente. El Jardín Botánico de Brasilia ofrece experiencias educativas no formales a través de rutas de visita desarrolladas por educadoras ambientales. La investigación indaga estrategias de inclusión mediante un enfoque cualitativo, utilizando análisis documental, observación directa y entrevistas. Los temas abordados incluyen objetivos de educación ambiental del JBB, inclusión, accesibilidad física, indicadores de éxito y formación continua. El trabajo destaca la importancia del conocimiento de la presencia de personas con discapacidad, preparación de los educadores, formación continua y evaluación de las medidas de inclusión para promover la accesibilidad.

Palabras clave: educación ambiental; inclusión; jardín botánico; accesibilidad.

Eje temático: 5. “Comunicación de la ciencia y enseñanza de la ciencia y la biología en espacios no escolares”.

Modalidad: investigación académica.

INTRODUÇÃO

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), a Educação Ambiental desempenha um papel fundamental na criação de conhecimentos, habilidades, atitudes e competências relacionadas à preservação ambiental e sustentabilidade. Além disso, ela contribui para a formação de valores sociais que promovem a conservação do meio

ambiente, considerado um bem essencial para a qualidade de vida saudável e sua sustentabilidade, sendo de uso comum da sociedade sendo direcionada por meio de mudanças culturais, estruturais e ações coletivas organizadas buscando ultrapassar os problemas socioambientais (SORRENTINO et al, 2005).

O Jardim Botânico de Brasília (JBB) se destaca por ser um espaço de educação não-formal, oferecendo experiências educativas aos estudantes da educação básica por meio de visitas pedagógicas, proporcionando a integração das escolas às áreas ambientais¹. Essas visitas são marcadas pela presença ativa de educadoras ambientais, que atuam como mediadoras, facilitando a imersão dos participantes no contexto de uma educação não-formal. Para isso, a equipe do JBB desenvolve roteiros de visita adequando-os às necessidades do grupo de estudantes, seja em função do quantitativo de participantes ou dos objetivos educacionais pretendidos. Contudo, como a equipe garante que a Educação Ambiental seja verdadeiramente acessível e envolvente, promovendo a participação de todos os públicos, incluindo pessoas com deficiência?

Essa questão motivou uma análise mais profunda das práticas adotadas por esses profissionais, visando compreender como a inclusão é incorporada nas experiências educativas oferecidas no Jardim Botânico de Brasília. Atualmente, sabe-se que pessoas com deficiência (PcD) representam uma parte significativa da sociedade, abrangendo uma diversidade de condições física, mental, intelectual ou sensorial. Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) infligem que quase 24% da população brasileira é PcD e, mundialmente, cerca de 1 bilhão de pessoas vivem com algum tipo de deficiência, como física ou intelectual, de acordo com dados da ONU.

A inclusão dessas pessoas em espaços de ensino não-formais, como é o caso do JBB, é fundamental para promover igualdade e acesso universal ao conhecimento e consciência nas questões ambientais, impactando na formação do sujeito crítico e reflexivo sobre os conceitos e valores sociais associados ao ambiente em que está inserido (Oliveira e Versolato, 2023). Ao proporcionar ambientes acessíveis e adaptados, não apenas se respeitam os direitos das PcDs, mas também se reconhece a riqueza da diversidade

¹ Fonte: <https://www.jardimbotanico.df.gov.br/educacao-ambiental/visita-orientada/>. Acesso em: 14 mar. 2024.

humana e a importância do engajamento da sociedade civil para a sustentabilidade socioambiental (DE PAULO, et al, 2023). Portanto, a presente pesquisa tem como objetivo analisar as estratégias de inclusão de estudantes com deficiência nas atividades de educação ambiental do Jardim Botânico de Brasília, por meio da perspectiva das educadoras ambientais atuantes no espaço. A partir disso, buscar conhecer as possibilidades e adaptações de roteiros de prática inclusivos a pessoas com deficiência, contribuindo, assim, para uma reflexão ampliada sobre a inclusão em espaços não-formais de ensino.

METODOLOGIA

Para investigar como as estratégias de inclusão são integradas nas práticas de educação ambiental do Jardim Botânico de Brasília, a pesquisa adota uma abordagem qualitativa, que permite uma análise aprofundada das interações e práticas educativas. Miles e Huberman (1994) ressaltam que a análise qualitativa de dados é essencial para compreender os padrões e significados que emergem dos contextos sociais, sendo, portanto, adequada para a investigação de processos como a inclusão. A coleta de dados foi realizada com base nos métodos e conceitos de Minayo (2001), abrangendo a análise documental, observação direta e entrevistas semiestruturadas, fundamentais para captar as percepções e práticas dos educadores ambientais, oferecendo uma compreensão rica e detalhada das dinâmicas inclusivas no Jardim Botânico de Brasília.

A análise documental foi fundamentada no conceito de análise de conteúdo e codificação de dados (MINAYO, 2001; MILES & HUBERMAN, 1994), sendo realizada a varredura de documentos norteadores da Educação Ambiental a nível nacional, regional e particular do Jardim Botânico de Brasília, buscando examinar quais são as propostas e direções tomadas nas práticas de educação ambiental que possibilitam de forma efetiva a inclusão de pessoas com deficiência e o aproveitamento pleno de quaisquer atividades realizadas por essas. Os documentos utilizados são: Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA); Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA); Plano Distrital de Educação Ambiental (PDEA); Programa de Educação Ambiental do Jardim Botânico e o site do Jardim Botânico de Brasília, especificamente a aba de Visita Orientada. Utilizou-

se a busca de palavras-chave como “acessibilidade”, “inclusão”, “PcD”, “deficiência” e “física” para garantir que nenhum trecho relevante fosse negligenciado.

A observação direta consiste na participação no ambiente de pesquisa, estando presente e interagindo com os participantes durante as atividades desenvolvidas (LÜDKE E ANDRÉ, 2004). Os pesquisadores acompanharam as escolas em suas visitas ao JBB, para analisar quais as adaptações realizadas nos roteiros de prática em casos de turmas que possuam estudantes com deficiência. Durante as observações, foi utilizado um diário de bordo para registrar detalhes das interações, adaptações realizadas e observações contextuais. O diário de bordo foi preenchido a cada visita ao JBB, com registro detalhado das condições, modificações nos roteiros e qualquer adaptação necessária para a inclusão de PcDs.

Nas duas observações diretas que o grupo realizou, o roteiro da educadora foi decidido frente às intempéries do momento: tempo, quantidade de alunos e chuva. Durante as práticas os observadores acompanhavam e participavam passivamente do roteiro proposto pela educadora. A presença de PcDs não foi informada previamente em nenhuma das turmas agendadas, sendo assim impossibilitada a escolha de acompanhamento para turma focada nesse público, as visitas então, ocorriam conforme disponibilidade do grupo e da educadora.

O Jardim Botânico de Brasília proporciona excursões guiadas pelo parque destinadas a escolas do Distrito Federal, as quais são conduzidas pelas educadoras ambientais. A coleta de dados para este estudo ocorreu durante essas visitas, abrangendo dois dias de observação e acompanhamento de grupos escolares específicos. Na primeira ocasião, a visita transcorreu em um dia chuvoso, envolvendo uma turma de Ensino Especial composta por alunos neurodivergentes. Na segunda visita, foi realizado o acompanhamento educacional ambiental com uma escola de Taguatinga, que atende estudantes do primeiro ao quarto ano do ensino fundamental.

As visitas para observação ocorreram durante o segundo semestre de 2023. Os pesquisadores foram acompanhados por uma educadora ambiental do Jardim Botânico, tratada neste trabalho pelo nome fictício Caliandra. Caliandra é formada em Ciências Biológicas pela Universidade Brasília e atua há aproximadamente um ano como

educadora ambiental no Jardim Botânico de Brasília. Ela foi também a educadora que participou da entrevista semi estruturada, o último recurso de análise adotado nesta pesquisa.

A entrevista é um dos instrumentos mais utilizados quando se trata de pesquisa em educação. Assumindo um caráter semi estruturado, a entrevista se desenrola a partir de um esquema básico, porém não aplicado rigidamente, permitindo que o entrevistador faça as necessárias adaptações (LÜDKE E ANDRÉ, 2004). Sendo assim, após as visitas para observação, um roteiro com perguntas orientadoras foi elaborado para que a educadora ambiental Caliandra respondesse. A análise seguiu as fases descritas por Minayo (2001), incluindo pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados e interpretação.

Os temas desenvolvidos na entrevista foram: i) objetivos da educação ambiental: exploramos os objetivos principais buscados pelas educadoras ambientais em suas práticas educacionais relacionadas ao meio ambiente; ii) inclusão e diversidade: a importância da inclusão e diversidade nas atividades de educação ambiental, bem como as estratégias utilizadas para tornar o conteúdo mais acessível a diferentes públicos; iii) acessibilidade física: avaliação das medidas adotadas pelo JBB para proporcionar acessibilidade física a pessoas com deficiência; iv) indicadores de sucesso da inclusão: identificação dos indicadores considerados para avaliar o sucesso da inclusão nas práticas de Educação Ambiental; v) desafios da implementação da prática inclusiva: exploração dos desafios enfrentados na implementação de práticas inclusivas nos roteiros da Educação Ambiental do JBB; vi) formação continuada em abordagens inclusivas: busca por formação continuada nas abordagens inclusivas na Educação Ambiental por parte das educadoras; e vii) melhorias e inovações para a inclusão: identificação das melhorias ou inovações sugeridas para promover ainda mais a inclusão nas práticas do Jardim Botânico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

ANÁLISE DOCUMENTAL

Segundo o Plano Distrital de Educação Ambiental (PDEA), a primeira linha de ação da EA no Distrito Federal deve ser destinar recursos e o investimento do poder público para promover a mobilização e articulação de toda a população, incluindo mulheres, idosos, crianças, jovens e pessoas com deficiência na educação ambiental como forma de criação de uma nova cultura política e do senso de pertencimento ambiental (DISTRITO FEDERAL, 2018).

Na sessão de bases conceituais, o documento enfatiza o fato da proposta de educação ambiental no Jardim Botânico de Brasília ser, para além de uma ação pontual na vida das pessoas e principalmente dos estudantes, ser usada como uma ferramenta de caráter emancipatório para mudança de vida, formação cidadã e desenvolvimento do senso crítico e político. Um dos passos para o alcance desse objetivo se sustenta com a democratização do acesso ao conhecimento e saberes socioambientais para todos os que compõem a população (BRASIL, 2018)

Além disso, pouco se fala sobre objetivos de inclusão e acessibilidade. Em dois momentos no documento, foi expressa a necessidade do respeito às diferenças e o objetivo do parque em atender públicos diversos, o que vai de encontro com a diretriz número 13 do ProNEA:

O desenvolvimento de ações junto a todos os membros da coletividade, respondendo às necessidades e interesses das diferentes faixas etárias e grupos sociais, sem distinções étnicas, físicas, de gênero, idade, religião ou classe (BRASIL, 2018, p. 91).

O assunto não é aprofundado nos itens de objetivos gerais e específicos e é mencionado somente no final do último item sobre roteiros de atendimentos. Após falar sobre os conteúdos específicos de cada nível da educação básica, é abordado no subitem 4.7 sobre outros grupos que podem ser recebidos pelo JBB e entre eles temos as pessoas com deficiência. Não é possível obter detalhes sobre como seriam os roteiros para esse grupo, pois, conforme o Programa, o JBB se planeja de forma para se adequar à especificidade de cada visita e busca a não generalização dos padrões de roteiro.

Embora haja menções pontuais sobre a importância de atender públicos diversos e de respeitar as diferenças, a abordagem é superficial e carece de detalhamento e comprometimento efetivo com a inclusão. A ausência de objetivos claros de inclusão e

acessibilidade evidencia uma lacuna preocupante, especialmente quando se considera a importância da igualdade de acesso ao conhecimento e à experiência socioambiental. (NUNES, 2020). Essa falta de detalhamento pode resultar em práticas inclusivas superficiais ou mesmo negligência das necessidades específicas das PCDs durante as visitas ao JBB.

Uma abordagem mais abrangente e comprometida com a inclusão, com a participação de uma equipe pedagógica juntamente aos estudantes, familiares e comunidade, é um passo à democratização da educação para PCDs (NUNES, 2020). Isto ressalta a importância não apenas de reconhecer a diversidade, mas também de agir proativamente para garantir a participação equitativa de todos os membros da sociedade, independentemente de suas capacidades ou limitações (BRASIL, 2018).

OBSERVAÇÃO EM CAMPO

Durante a observação, exploramos três pontos específicos do parque, seguindo um itinerário educativo previamente estabelecido. Inicialmente, percorremos o Jardim Japonês, que aloja uma variedade de plantas originárias do Japão. Em seguida, visitamos o Espaço Ciência, uma região dedicada à exposição de plantas e animais, além de contar com uma área educativa voltada para crianças. Por fim, exploramos o Jardim de cheiros, onde é possível aprender sobre diferentes plantas por meio do tato e do olfato.

A princípio, notamos questões relacionadas ao Jardim Japonês. A passagem entre o jardim e o banheiro possui uma rampa que começa com apenas um degrau. Isso pode ser um desafio para indivíduos com mobilidade limitada, especialmente aqueles que dependem de cadeiras de rodas. A ausência de uma rampa contínua pode criar obstáculos para a acessibilidade de PcD.

No Espaço Ciência, encontra-se um museu dedicado à exibição de plantas, as quais não podem ser manipuladas. A exploração do museu de plantas é uma atividade educativa, mas é importante garantir que os alunos com deficiência visual tenham acesso a informações táteis ou auditivas para enriquecer a experiência. Além disso, alunos com dificuldade de visão podem enfrentar dificuldades para acessar as informações presentes

nos expositores na parede. Seria benéfico incorporar elementos táteis ou outras formas de apresentação acessíveis.

No mesmo local, há um ambiente reservado para demonstração de animais taxidermizados, que fica instalado numa área de aproximadamente 80 centímetros acima do solo, sendo possível observar melhor por uma escada. No entanto, para os alunos com deficiência, essa altura representa um desafio, prejudicando a capacidade de visualização e impactando negativamente a experiência educacional, além de dificultar as explicações da educadora.

O Jardim de Cheiros possuiu mais observações em relação aos outros locais visitados, sendo suas atividades realizadas ao ar livre. Notou-se que o percurso no jardim é bastante estreito, e em alguns trechos as plantas cresceram para fora do canteiro, o que pode dificultar a passagem de cadeiras de rodas e crianças com muletas. Isso indica uma falta de adequação do espaço para garantir a acessibilidade de todos os visitantes. Em adição, há uma ausência de placas direcionais, podendo representar um desafio para a orientação espacial dos alunos. A implementação de um guia como roteiro no ambiente poderia ser benéfica para alunos com necessidades específicas, incluindo aqueles que precisam de orientação mais clara.

Para o acesso ao Jardim de Cheiros, há um piso elevado que pode ser uma barreira para pessoas com mobilidade reduzida, especialmente aquelas que dependem de dispositivos de mobilidade. Também há presença de uma ponte de acesso do Jardim Japonês ao Jardim Sensorial, contudo, houve um grave erro de engenharia em que a ponte se encontrava submersa à água, destacando a necessidade de avaliação e correção de obstáculos físicos que possam representar riscos de segurança.

Outras questões foram observadas durante a visita ao JBB. Uma delas foi em relação à segunda visita, onde a escola visitante possuía apenas 1 hora para a visita guiada e o lanche, o que limitou a capacidade de explorar adequadamente todos os pontos e atividades. Isso pode ser especialmente desafiador para alunos que precisam de mais tempo devido a necessidades específicas. Contudo, a educadora manejou bem o tempo, a ponto de mostrar todos os lugares possíveis sem apressar os estudantes.

O estacionamento é espaçoso o suficiente para acomodar carros, mas não é adequado para ônibus. Os ônibus escolares estacionam na parte posterior do Jardim Japonês, onde a distância até a calçada é significativa e o percurso é de terra, apresentando dificuldades para pessoas com mobilidade reduzida, especialmente em dias chuvosos. Em alguns momentos da primeira visita, os alunos se queixaram de não possuir lugar para descanso, como durante a observação das coleções botânicas, sendo a presença de cadeiras um elemento benéfico para alunos neurodivergentes que podem enfrentar fadiga física ou ter limitações motoras. Além disso, a inclusão de cadeiras poderia proporcionar maior conforto e participação ativa durante as atividades.

Pontos positivos também foram analisados durante a observação. Para a demonstração das diferenças entre plantas do Cerrado e exóticas, a educadora utiliza a planta física em mãos como exemplificação para mostrar a diferença entre elas, envolvendo múltiplos sentidos como o tato, sendo importante especialmente para alunos com deficiência visual. Ao longo da visita, também foi possível ver a utilização dos sentidos como ferramenta pedagógica em algumas partes da visita, como no Jardim de Cheiros, proporcionando uma experiência diversificada e inclusiva para os alunos.

A acessibilidade durante a rota entre os três ambientes é relativamente curta e ampla, com calçada e acesso às entradas principais de cada local. Além disso, considerar as condições meteorológicas, incluindo a possibilidade de chuva, podem afetar a experiência da visita, visando alternativas disponíveis caso seja necessário. Tais alternativas foram contempladas pela educadora, adaptando o roteiro de visita às condições meteorológicas ao momento da visita.

Visando a Sustentabilidade Socioambiental e a participação social na Educação Ambiental (BRASIL, 2019) se faz necessário que todo o espaço onde ela ocorra esteja apto à inclusão e diversidade. Em meio ao crescimento econômico urge a necessidade do desenvolvimento sustentável e para isso precisa-se de equidade social e equilíbrio ecológico (DE PAULO et al, 2023), a Educação Ambiental Inclusiva é vista com bastante potencial para tal objetivo. Desta forma, foi visto que é importante considerar as adaptações necessárias para garantir que o ambiente seja acessível a todos, independentemente de suas habilidades ou condições físicas. Ademais, recomenda-se

avaliar e ajustar as instalações e atividades para promover uma experiência crítica e transformadora em todos seus públicos.

ENTREVISTA

Analisando as estratégias de inclusão adotadas nas práticas de educação ambiental após entrevista com a educadora ambiental Caliandra é possível inferir que cada roteiro é único e precisa ser tratado como tal, podendo ser sugerido previamente por professores ou não. As práticas são motivadas pelos princípios registrados no programa de EA do JBB, sendo o Cerrado o eixo norteador e sempre buscando a integração entre ser humano e natureza. A educadora ressalta que a ocorrência de imprevistos como chuva, temperatura, falta de transporte é frequente. Por isso, a necessidade de adaptação dos roteiros quando o grupo já está ali é um fator esperado.

O mesmo acontece no atendimento a alunos com deficiência, pois o programa de EA em sua grande maioria das vezes não é informado sobre a presença de PcDs no grupo e os educadores acabam descobrindo no acolhimento a eles. Caliandra destaca que percebe o aumento da participação deste público em suas práticas e que vai se adaptando na hora de promover a inclusão de todos, explicando de maneira diferente, falando mais baixo ou alto e encaixando seu roteiro.

Durante a conversa foi ressaltado que o processo de aprendizagem é em conjunto com os outros sujeitos da escola que estão acompanhando aquele grupo, sendo assim é importante que todos estejam dispostos a promover a inclusão e isto acaba se tornando um desafio. Caliandra relata que já tiveram escolas que retiraram os alunos com deficiência das práticas para ficarem apenas observando.

Entre os roteiros que permitem maior inclusão, ela destaca o jardim de cheiro, jardim japonês, casa de barro, o centro de visitantes e o espaço ciência. Já entre os que apresentam maiores empecilhos, principalmente para pessoas com mobilidade reduzida, está a Trilha Krahô que apresenta mata de galeria com raízes evidentes. Uma alternativa adotada pela Caliandra é usar a trilha medicinal e a trilha calçada que possuem os elementos do Cerrado para discussão e maior acessibilidade. Uma alternativa sugerida

pela educadora como melhoria futura seria buscar soluções para minimizar os efeitos da distância entre os pontos do Jardim Botânico e um preparo maior entre a equipe toda (docentes e educadoras ambientais) para lidar com esse tipo de roteiro.

O monitoramento e avaliação do sucesso dos roteiros é uma dificuldade encontrada pela educadora, ainda mais por serem na maioria das vezes encontros pontuais. Assim, acaba avaliando através da vivência do momento e das devolutivas dos estudantes e professores. Caliandra mostra interesse em aplicar novos métodos de avaliação da visita, mas ainda não se sente segura sobre qual modelo seria o mais adequado para o parque.

Ao ser questionada sobre formações continuadas na área, Caliandra ressalta que durante a graduação só teve um contato com educação inclusiva, por uma disciplina optativa e reforça a importância da procura por capacitações e novos aprendizados. Para ela, um dos obstáculos como educadora ambiental é achar projetos que fomentem a formação continuada em educação inclusiva dentro da educação ambiental e do ensino não formal, além da imensa maioria de pesquisas serem voltadas para o método tradicional de ensino.

A flexibilidade e adaptabilidade dos roteiros é valiosa para que as visitas sejam bem sucedidas porém, não se mostra tão efetiva se não alinhada com um bom pré planejamento e comunicação entre educadores, supervisores escolares e alunos (DE PAULO et al, 2023). Algumas medidas anteriores à visita seriam muito bem vindas, como buscar saber previamente se há alunos com deficiência nas turmas, entender as suas percepções, preferências e limitações frente às possibilidades de roteiros e instruir os educadores escolares que estiverem acompanhando a visita para que não haja nenhum desajuste na condução das atividades a serem realizadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados, principalmente a entrevista com a educadora ambiental, ofereceram uma visão mais aproximada de como as políticas de inclusão relacionadas à educação ambiental são refletidas na prática e no cotidiano de espaços educacionais. É necessário que a adaptabilidade dos roteiros e a disposição de promover práticas educativas inclusivas sejam refletidas em todas as etapas que compõem o serviço de

educação ambiental do Jardim Botânico de Brasília, principalmente no planejamento e escopo das práticas.

Promovendo o contato direto e imersivo com o meio, a educação ambiental contribui de forma substancial com o desenvolvimento pessoal e de aprendizado de estudantes com ou sem deficiência. Contudo, é possível notar que ao pensar sobre acessibilidade, conforto e inclusão para PcDs, o improvisado parece ser uma alternativa adotada de forma recorrente em detrimento a mudanças e pré planejamentos que já contem com os fatores necessários para que todos consigam desfrutar de forma plena.

Nas falas da educadora Calianira, é possível reconhecer que há uma grande problemática no desconhecimento da presença de pessoas com deficiência nos grupos de visitação, uma vez que são necessárias adaptações para que a prática de EA seja acessível e atinja seu objetivo. Outrossim, também é possível destacar a importância do preparo e da vontade de promover a inclusão por parte de todos os que participam de alguma forma da Educação Ambiental no JBB, além de especificar medidas de inclusão de pessoas PcDs em seu programa de EA.

Além disso, a educadora percebe que há um aumento no número de PcDs nos grupos de visitação. Portanto, destacamos a importância da realização de uma formação continuada dos educadores ambientais, buscando maior conhecimento e opções para adaptações que podem acontecer ao longo das práticas para alcançar a inclusão da diversidade do público atendido. Por fim, é preciso ter um acompanhamento e avaliação da implementação das medidas propostas, a fim de averiguar os resultados que podem ser obtidos. A avaliação desses pode ser feita por meio de pesquisa com os estudantes visitantes do Jardim Botânico de Brasília, visando promover a inclusão e a acessibilidade de todos.

REFERÊNCIAS

ARRAIS, A. A. M.; BIZERRIL, M. X. A. A Educação Ambiental Crítica e o pensamento freireano: tecendo possibilidades de enfrentamento e resistência frente ao retrocesso estabelecido no contexto brasileiro. REMEA - Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental, [S. l.], v. 37, n. 1, p. 145–165, 2020. DOI:

10.14295/remea.v37i1.10885. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/remea/article/view/10885>. Acesso em: 06 nov. 2023.

Biblioteca Virtual em Saúde. Ministério da Saúde.
<https://bvsmms.saude.gov.br/sol>“Soluções transformadoras para o desenvolvimento inclusivo”: 03/12 – Dia Internacional das Pessoas com Deficiência. Disponível em:
<<https://bvsmms.saude.gov.br/solucoes-transformadoras-para-o-desenvolvimento-inclusivo-03-12-dia-internacional-das-pessoas-com-deficiencia/>>. Acesso em: 08 nov 2023.

BRASIL. Declaração Internacional de Montreal sobre Inclusão – Ministério da Educação. São Paulo, 2001. Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec_inclu.pdf. Acesso em: 10 nov. 2023

BRASIL. Programa Nacional de Educação Ambiental. Disponível em:
<https://smastr16.blob.core.windows.net/portaleducacaoambiental/2020/01/programa_nacionaldeea_pronea5aed_2019.pdf>. Acesso em: 19 dez. 2023.

CARDOSO, F. H.; SOUZA, P. R. Política Nacional de Educação Ambiental. , 27 mar. 1999. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9795.htm>. Acesso em: 19 dez. 2023

DE ALBUQUERQUE MIRANDA, L. et al. Programa de Educação Ambiental . Disponível em: <<https://jbb.ibict.br/bitstream/1/1764/1/Programa%20EA%20JBB%20-%20vers%C3%A3o%20final.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2023.

DE PAULO, G. L.; PEREIRA, T. V.; DOS REIS, D. A. Educação Ambiental e Educação Inclusiva: alinhando e aliando estratégias: Environmental Education and Inclusive Education: aligning and combining strategies. Revista Cocar, [S. l.], n. 19, 2023.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria do Meio Ambiente. Plano Distrital de Educação Ambiental: PDEA/ Secretaria do Meio Ambiente. – Brasília: SEMA, 2017. Número de páginas. 50

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/20551-pessoas-com-deficiencia.html>> Acesso em: 8 nov. 2023

ICMBio. Educação Ambiental. PNEA. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/educacaoambiental/politicas/pnea.html>>. Acesso em: 08 nov 2023.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Métodos de coleta de dados: observação, entrevista e análise documental. In: LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. 8. ed. São Paulo: EPU, 2004. cap. 3, p. 25-44

MILES, Matthew B.; HUBERMAN, A. Michael. An Expanded Sourcebook: Qualitative Data Analysis. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: SAGE, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18 ed. Petrópolis: Vozes, 2001

NUNES, Liliane dos Guimarães Alvim. Psicologia escolar e desenvolvimento Profissional Docente: tecendo diálogos com professores sobre educação inclusiva. 2020. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/T.47.2020.tde-19102020-172548>>. Acesso em: 05 abr. 2024.

OLIVEIRA, V.; OLIVEIRA, M.; VERSOLATO, M. Educação Ambiental (Brasil) OPEN JOURNAL SYSTEMS Educação Ambiental Inclusiva: propostas de atividades para o primeiro parque acessível e inclusivo da Baixada Santista R E S U M O Educação Ambiental (Brasil). [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://educacaoambientalbrasil.com.br/index.php/EABRA/article/download/109/73>>. Acesso em: 10 nov. 2023.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. UN News. Perspectiva Global Reportagens Humanas. Disponível em: <https://news.un.org/pt/story/2021/12/1772482>. Acesso em: 30 jul. 2024.

SILVA, R. de S. M. da; FRAGA, L. de A. G.; BOTEZELLI, L.; CANEDO-JÚNIOR, E. de O. A Educação Ambiental e a contribuição dos jardins botânicos na construção de cidades mais saudáveis. Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA), [S. l.], v. 16, n. 4, p. 497–515, 2021. DOI: 10.34024/revbea.2021.v16.11132. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/11132>. Acesso em: 26 nov. 2023.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Raquel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO JUNIOR, Luiz Antônio. Educação Ambiental como Política Pública. Educação e Pesquisa, São Paulo, v.31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

Visita Orientada. Disponível em: <<https://www.jardimbotanico.df.gov.br/educacao-ambiental/visita-orientada/>>. Acesso em: 08 nov. 2023.