

UMA EXPERIÊNCIA FORMATIVA EM ACESSIBILIDADE CULTURAL NO MUSEU DA GEODIVERSIDADE DO INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

A TRAINING EXPERIENCE IN CULTURAL ACCESSIBILITY AT THE GEODIVERSITY MUSEUM AT THE INSTITUTE AT THE GEOSCIENCES OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF RIO DE JANEIRO

Damiane Daniel Silva Oliveira dos Santos
PPGGTD-UFT

Aline Rocha de Souza Ferreira de Castro
UFRJ

Heloisa Teixeira Firmo
UFRJ

Resumo

O artigo descreve uma experiência de formação continuada direcionada a educadores museais, profissionais de museus, docentes da educação básica e estudantes de ensino superior no Museu da Geodiversidade, vinculado ao Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Utilizando um levantamento bibliográfico e metodologia qualitativa, o estudo destaca como o Curso de Extensão "Aprendendo a lidar com a diversidade: Acessibilidade Cultural e Educação Ambiental para o público com Deficiência Intelectual" ofereceu subsídios e apoio para incentivar práticas inclusivas. A oferta do curso revelou o interesse dos participantes em aprimorar conhecimentos sobre acessibilidade e inclusão, demonstrando a crescente relevância desses temas na sociedade. Nesse contexto, os museus universitários aparecem como agentes fundamentais na promoção de atividades de ensino, pesquisa e extensão, funcionando também como espaços de reflexão para a formação continuada de profissionais de museus, escolas e outros ambientes culturais voltados à inclusão de pessoas com deficiência intelectual.

Palavras-chave:

Experiência formativa; acessibilidade cultural; museu universitário; museu da geodiversidade. Universidade Federal do Rio de Janeiro.

Abstract

The article describes a continuing education experience aimed at museum educators, museum professionals, basic education teachers and higher education students at the Geodiversity Museum, linked to the Geosciences Institute of the Federal University of Rio de Janeiro. Using a bibliographical survey and qualitative methodology, the study highlights how the Extension Course "Learning to deal with diversity: Cultural Accessibility and Environmental Education for the public with Intellectual Disabilities" offered subsidies and support to encourage inclusive practices. The course offering revealed the participants' interest in improving knowledge about accessibility and inclusion, demonstrating the growing relevance of these topics in society. In this context, university museums appear as fundamental agents in promoting teaching, research and extension activities, also functioning as spaces for reflection for the continued training of professionals in museums, schools and other cultural environments aimed at the inclusion of people with intellectual disabilities.

Keywords:

Training experience; cultural accessibility; university museum; geodiversity Museum. Federal University of Rio de Janeiro.

INTRODUÇÃO

A Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) é uma instituição centenária que abriga, além de institutos e faculdades, alguns museus e espaços culturais. O Sistema de Museus, Acervos e Patrimônio Cultural da UFRJ (SIMAP) registra, pelo menos, dezessete (17) desses espaços. O Museu da Geodiversidade (MGeo) é um desses museus universitários e foi criado em 2007 “com o intuito de ajudar a preservar uma parte da história do Planeta Terra através da organização de seu acervo” (Castro, 2014, p. 1). Ele está localizado no Centro de Ciências Matemáticas e da Natureza (CCMN) e é vinculado ao Instituto de Geociências (IGEO).

A sua exposição de longa duração denominada *Memórias da Terra*, inaugurada em 2011, conta a história do nosso Planeta numa perspectiva geológica e biológica, é dividida em onze (11) módulos, apresentando uma narrativa cronológica que vai da Terra Primitiva ao Tecnógeno (Antropoceno). Por ser um museu universitário, a equipe do MGeo desenvolve ações de extensão “[...] compreendidas como um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade”, conforme o art. 2º, da Resolução Conjunta Conselho de Ensino de Graduação (CEG) e o Conselho de Extensão Universitária (CEU) nº 01/2021 (UFRJ, 2021), pautadas no princípio da indissociabilidade entre a pesquisa, o ensino e a extensão. A missão do MGeo está prevista no seu Plano Museológico com o objetivo de:

Preservar, pesquisar, divulgar e dialogar com outros setores da sociedade, através de exposições e outras ações educativas e de popularização, o Patrimônio Geocientífico do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) de forma **acessível e inclusiva** (UFRJ, 2020b, p. 11, grifo nosso).

O MGeo tem como público principal estudantes e docentes da Educação Básica (Ensino Infantil, Fundamental e Médio) e como público secundário, estudantes e docentes da UFRJ e de outras universidades, além de outros setores da sociedade. Na perspectiva de promover um espaço para o diálogo reflexivo e contribuir para a formação continuada de educadores museais, numa interlocução entre a equipe do MGeo e o

Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social (NIDES), foi criado e oferecido remota (por conta do isolamento devido à Covid-19) e gratuitamente o Curso de Extensão Aprendendo a lidar com a diversidade: Acessibilidade Cultural e Educação Ambiental para o público com Deficiência Intelectual.

Para Freire (2019, p. 52) “a práxis é reflexão e ação dos homens sobre o mundo para transformá-lo”; assim, a pesquisa desenvolvida no âmbito do Mestrado Profissional em Tecnologia para o Desenvolvimento Social do NIDES teve como premissa a práxis freiriana, ao propor refletir sobre a prática realizada no MGeo, considerando a educação como um ato político. O curso de extensão colaborou com a formação de profissionais e agentes multiplicadores para o avanço do direito social e cultural das pessoas com deficiência, fortalecendo a participação delas em museus, centros culturais e escolas. Os atores sociais envolvidos (profissionais e educadores de museus, centros culturais, escolas e estudantes do Ensino Superior, a pesquisadora) foram agentes participantes do processo, o que proporcionou a reflexão-ação de que a acessibilidade e inclusão estão diretamente relacionados com a formação desses atores.

Dentro desse contexto, o presente artigo constitui parte da dissertação de uma das autoras (Santos, 2023) no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia para o Desenvolvimento Social (PPGTDS) do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social (NIDES) da Universidade Federal do Rio de Janeiro e tem como objetivo geral apresentar a sistematização do curso de extensão remoto com foco no aprendizado em lidar com a diversidade, a Acessibilidade Cultural e Educação Ambiental para o público com Deficiência Intelectual.

METODOLOGIA

A metodologia do estudo levou em consideração os atores sociais envolvidos. Assim, caracterizando-se como um relato bibliográfico e uma pesquisa social com uma abordagem qualitativa, pois para Minayo (2002, p. 13-15) possui “consciência histórica”, “identidade entre sujeito e objeto”, “é intrínseca e extrinsecamente ideológica” e “essencialmente qualitativa”. Ainda, segundo Minayo (2015, p. 21), a pesquisa qualitativa

“responde a questões muito particulares”. Ela se preocupa, nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado. Ou seja, “trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes”. Flick (2004) aponta a diferença entre a pesquisa qualitativa e a quantitativa abordando alguns aspectos essenciais da primeira:

[...] consistem na escolha correta de métodos e teorias oportunos, no reconhecimento e na análise de diferentes perspectivas, nas reflexões dos pesquisadores a respeito de sua pesquisa como parte do processo de produção de conhecimento, e na variedade de abordagens e métodos (Flick, 2004, p. 20).

Neste contexto, o universo que fez parte do estudo foi composto pela autora, pela equipe de servidores do MGeo (uma Docente, uma Museóloga, duas Técnicas em Assuntos Educacionais, dois Auxiliares Administrativos em Divulgação Científica), estudantes extensionistas oriundos de diversos cursos de graduação da UFRJ, da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e da Universidade Federal de Minas Gerais, profissionais de museus e centros culturais internos e externos à UFRJ, profissionais da rede básica de ensino, uma professora do Departamento de Terapia Ocupacional da Faculdade de Medicina da UFRJ, uma Engenheira Ambiental do NIDES, um consultor em audiodescrição, três pesquisadores e ex-bolsistas de extensão do MGeo e três especialistas em Acessibilidade Cultural. Utilizou-se como instrumentos de coleta de dados a observação participante, os relatos dos estudantes extensionistas, a gravação das aulas, os roteiros para sistematização da experiência e os questionários semiabertos.

No intuito de alcançar os objetivos do estudo, foi concebido e cadastrado na plataforma de gestão acadêmica da UFRJ, Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA), o Curso de Extensão intitulado *Aprendendo a lidar com a diversidade: Acessibilidade Cultural e Educação Ambiental para o público infante-juvenil com Deficiência Intelectual*. O curso teve carga horária total de vinte e uma horas e foi dividido em sete módulos. O Módulo I abordou o Tempo Geológico e a Educação Ambiental no contexto da Acessibilidade Cultural; o Módulo II, os Aspectos Gerais da Deficiência; o Módulo III, os Direitos Humanos e Legislação no Campo da Deficiência; o Módulo IV, a Tecnologia

Assistiva no MGeo, o Módulo V, as Estratégias para mediação em museus de crianças e jovens com Deficiência Intelectual; o Módulo VI, a Audiodescrição e o último Módulo, abordou uma visita virtual à exposição “Memórias da Terra” do MGeo. A metodologia para a realização do curso foi participativa. O planejamento das aulas foi realizado com a equipe, buscando ter como princípio os apontamentos de Freire (1987):

[...] ninguém pode dizer a palavra verdadeira sozinho, ou dizê-la para os outros, num ato de prescrição, com o qual rouba a palavra aos demais. O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu (Freire, 1987, p. 44-45).

As reuniões foram registradas em relatos que serviram de documentos para posterior análise, bem como os registros das aulas realizadas. Cada módulo teve professores facilitadores convidados abordando a temática estabelecida através de uma exposição inicial oral, abrindo para o diálogo com os cursistas e algumas oficinas. Dos sete módulos, três tiveram oficinas. Durante cada módulo do curso foi aplicado um questionário semiaberto para análise da metodologia empregada com o objetivo de contribuir para a construção de categorias para a pesquisa. Ao final do curso, os cursistas fizeram uma avaliação geral através de um questionário, com auxílio da ferramenta *Google Form*.

O curso foi ofertado em março e abril de 2022, no formato remoto, com encontros síncronos. A divulgação foi feita através das redes sociais do MGeo, da Diretoria de Extensão do IGEO, do portal de eventos da UFRJ, do envio de e-mails por mala direta às instituições museais, culturais e educacionais do Rio de Janeiro, e, também, através de grupos no WhatsApp. Foram ofertadas 50 vagas, sendo 30 para o público externo à UFRJ e 20 para o público interno.

Ao final do curso, por meio da análise das respostas dos participantes e da consolidação das observações da vivência da autora, fez-se uma sistematização da experiência. Holliday (2006, p. 11) oferece “algumas pistas de respostas”, como ele mesmo afirma, para transpormos as limitações para a sistematização de experiências. Apresentamos situações práticas em que foram realizadas sistematizações com sucesso, além de contribuir

com um embasamento teórico para reafirmar esse instrumento, fazendo-o possível e viável.

Como a sistematização procura reconstruir experiências, na pesquisa buscou-se realizar uma reflexão da práxis museológica e educativa através do curso de extensão “Aprendendo a lidar com a diversidade”. Sistematizar experiências é derrubar os muros institucionais que separam a teoria da prática, o educador do educando, o opressor do oprimido (Freire, 2019), o saber popular do saber acadêmico, a participação da alienação (Marx, 1996), o trabalhador da sua práxis.

O conceito de sistematização de experiências apresenta muitos pontos em comum com o conceito da extensão universitária estabelecido no art. 2º, da Resolução Conjunta (CEG - CEU) nº 01/2021, que afirma que “as ações de extensão universitária são compreendidas como um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político, que promove a interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade” (UFRJ, 2021). Destacam-se nessa relação, a realidade, a dialogicidade, a horizontalidade entre os atores sociais, o processo participativo, o compartilhamento de ideias e aprendizado, o entendimento do processo, para que se proponha mudanças para a transformação social e para uma reflexão crítica na/da práxis.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL, EDUCAÇÃO MUSEAL E COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA

A educação ambiental é um tema fundamental para os questionamentos da relação do ser humano com o meio ambiente e dos desafios para o desenvolvimento sustentável provindos dessa relação. As legislações e documentos nacionais norteiam a educação ambiental nos currículos escolares e na educação não-formal. Para orientar o ensino nas instituições formais (escola) há a Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Este documento estabelece conhecimentos, competências e habilidades que todos os estudantes precisam desenvolver ao longo da escolaridade básica. Além das disciplinas básicas, os currículos de ensino devem prever temas contemporâneos e um deles é a educação ambiental como destacado:

[...] cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos

e às propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. Entre esses temas, destacam-se: (...) educação ambiental (Lei nº 9.795/1999) (Ministério da Educação, 2018, p. 19).

Para Loureiro (2012, p. 22-23), a universalização da legislação reflete o crescimento de uma consciência coletiva. Neste sentido, o autor afirma que “nenhuma prática em educação ambiental é neutra, pois cada ação pedagógica é também uma ação que expressa visões de mundo e gera efeitos na vida coletiva”. Ainda considera que a Educação “engloba sempre outra pessoa - que também é singular - o diálogo, a mobilização, o conhecimento, a mudança cultural, a intervenção política e a participação”, trazendo, assim, o conceito de Educação Ambiental Crítica. Ainda não há uma orientação consolidada para a Educação Ambiental fora dos bancos escolares. No entanto, reflete-se sobre a possibilidade de instituições museais abordarem essa temática.

O Ministério da Cultura afirma que “o museu é o lugar em que sensações, ideias e imagens de pronto irradiadas por objetos e referenciais ali reunidos iluminam valores essenciais para o ser humano” (IBRAM, 2021). Em agosto de 2022, o Conselho Internacional de Museus (ICOM), após várias discussões e consultas públicas, aprovou um novo conceito para museu:

Um museu é uma instituição permanente sem fins lucrativos ao serviço da sociedade que pesquisa, recolhe, conserva, interpreta e exhibe património tangível e intangível. Aberto ao público, acessível e inclusivo, os museus promovem a diversidade e a sustentabilidade. Eles operam e se comunicam de forma ética, profissional e com a participação das comunidades, oferecendo experiências variadas para educação, prazer, reflexão e compartilhamento de conhecimento (ICOM, 2022).

Neste sentido, os museus são instituições de Educação Museal - modalidade discutida pelos profissionais de museus e nomenclatura adotada neste estudo, em substituição à educação não-formal - com potencial para difusão da Educação Ambiental de forma transversal, acessível, inclusiva e diversa. Os museus, por serem um espaço de cultura e lazer, podem abordar a temática de uma forma lúdica, tecnológica e divertida. A importância da diversificação dos locais e meios que abordem a Educação Ambiental se justifica na medida em que:

O contexto social atual exige o empenho de todas as áreas do conhecimento nas discussões para se buscar superar as nefastas consequências de degradação socioambiental. Neste cenário de crise, destaca-se a função social da educação e da ciência, e em particular suas interfaces, a educação em ciências em interlocução com os pressupostos da educação ambiental crítica, que podem oferecer uma grande contribuição recíproca na construção da sustentabilidade socioambiental. Pois para discutir e se engajar como cidadão no enfrentamento dos problemas socioambientais, a população precisa estar cientificamente alfabetizada, politicamente consciente e engajada (Guimarães; Vasconcellos, 2006, p. 153).

O Museu da Geodiversidade com sua exposição *Memórias da Terra* apresenta forte potencial para a abrangência da Educação Ambiental crítica. Por ser um museu universitário, o Museu da Geodiversidade também está comprometido com as diretrizes da Extensão Universitária, pactuadas no Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileira (FORPROEX, 2012). Dentre as cinco diretrizes, destacam-se as diretrizes de interação dialógica e do impacto na transformação social, pois apresentam como pressuposto teórico-prático a proposta de educação freireana, que se relaciona com o pressuposto adotado pelo MGeo, referente à educação museal.

A Educação Museal no MGeo é “permeada pela prática da dialogicidade e problematização” (Samagaia, 2006, p. 256), levando ao visitante uma reflexão da relação do ser humano com os recursos naturais do Planeta Terra, da existência humana e de outras espécies, bem como a extinção dos registros geológicos deixados no planeta e como esse planeta permanecerá daqui para frente. Nessa prática de ação-reflexão, os estudantes de graduação que fazem parte da equipe do MGeo também são estimulados a se reinventarem a todo instante.

A comunicação científica acerca da Educação Ambiental num espaço museal, através da ludicidade e apoio de tecnologias, pode despertar a curiosidade, o papel investigador do cidadão, refletir sobre a história cósmica no planeta, além de contribuir com um senso crítico na formação profissional e com a construção de hábitos saudáveis nas relações socioambientais e, nesse sentido, é uma oportunidade muito valiosa como estratégia educacional na Educação Museal.

ACESSIBILIDADE CULTURAL, TECNOLOGIA ASSISTIVA E TECNOLOGIA SOCIAL

A acessibilidade é regulamentada pela Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência no Capítulo I, Artigo 3º, Inciso I como:

[...] possibilidade e condição de alcance para utilização, com segurança e autonomia, de espaços, mobiliários, equipamentos urbanos, edificações, transportes, informação e comunicação, inclusive seus sistemas e tecnologias, bem como de outros serviços e instalações abertos ao público, de uso público ou privados de uso coletivo, tanto na zona urbana como na rural, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida (Brasil, 2015, p. 10-11).

Durante muitos anos as pessoas com deficiência foram excluídas da sociedade por extermínio, exclusão ou abandono (Sassaki, 2010), o que levou esse grupo de pessoas a lutarem primeiramente pelo direito à vida. O movimento de inclusão de pessoas com deficiência surgiu após a Segunda Guerra Mundial, momento em que diversas pessoas se tornaram indivíduos com algum tipo de deficiência.

A Declaração Internacional de Direitos Humanos (ONU, 1948), documento de referência para garantia dos direitos do ser humano, veio para reconhecer e assegurar a vida e os direitos inerentes a ela, trazendo o princípio da igualdade em seu Artigo 1º “todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos”. Já em seu artigo 27º, a Declaração afirma que “todo ser humano tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir das artes e de participar do progresso científico e de seus benefícios” (ONU, 1948), fazendo com que as instituições culturais procurem se adequar para receber todo e qualquer tipo de público.

Segundo Dorneles, Carvalho e Silva (2016, p. 8) a acessibilidade cultural “é um campo complexo e interdisciplinar, assim como as deficiências em si”. Também é um conceito novo e em evolução. A acessibilidade cultural deve proporcionar bem-estar, acolhimento e acesso à fruição cultural dos indivíduos com deficiência, beneficiando públicos diversos, sendo assim para todos. Para garantir esse direito, os equipamentos culturais precisam eliminar as diversas barreiras existentes. De acordo com Sarraf (2018, p. 24) “as adequações promovidas para acessibilidade não são necessidades exclusivas das pessoas

com deficiência física, visual, auditiva, múltipla e intelectual". Quando as barreiras são eliminadas, todos são beneficiados com melhor acesso. Para que isso aconteça é preciso observar as seis dimensões da acessibilidade propostas a seguir:

Arquitetônica (sem barreiras físicas), comunicacional (sem barreiras na comunicação entre pessoas), metodológica (sem barreiras nos métodos e técnicas de lazer, trabalho, educação etc.), instrumental (sem barreiras instrumentos, ferramentas, utensílios etc.), programática (sem barreiras embutidas em políticas públicas, legislações, normas etc.) e atitudinal (sem preconceitos, estereótipos, estigmas e discriminações nos comportamentos da sociedade para pessoas que têm deficiência) (Sasaki, 2009, p. 10-11).

Levando em consideração a acessibilidade plena, o Plano Nacional de Cultura (Ministério da Cultura, 2013, p. 86) estabeleceu a meta 29, em que "100% de bibliotecas públicas, museus, cinemas, teatros, arquivos públicos e centros culturais atendendo aos requisitos legais de acessibilidade e desenvolvendo ações de promoção da fruição cultural por parte das pessoas com deficiência", com a intenção de que todos os espaços culturais brasileiros ofereçam acessibilidade plena aos seus usuários com algum tipo de deficiência. Corroborando com o tema, Sarraf (2018) afirma que a Acessibilidade Cultural:

[...] pressupõe que os espaços públicos e privados que acolhem os diferentes tipos de produção cultural como exposições, espetáculos, audiovisual, cursos, oficinas, eventos e todos os demais tipos de ofertas, devem oferecer um conjunto de adequações, medidas e atitudes que proporcionem bem-estar, acolhimento e acesso à fruição cultural para pessoas com deficiência, beneficiando públicos diversos (Sarraf, 2018, p. 25).

Dentro dessa conceituação, pode-se destacar alguns recursos e algumas estratégias para tornar um museu acessível e promotor de oportunidades equitativas para todos os públicos. São elas: audiodescrição, mapas e maquetes táteis, uso da Libras, piso podotátil, treinamento da equipe, rampas e banheiros adaptados, utilização de pranchas de comunicação alternativa e linguagem simples, dentre outras Tecnologias Assistivas. Dorneles, Carvalho e Silva (2016) abordam a necessidade da formação profissional em acessibilidade cultural, perpassando por questões de políticas públicas, cidadania cultural e Tecnologia Assistiva. Para as autoras "urge que as

tecnologias para a realização da fruição estética sejam socializadas, divulgadas e fomentadas" (Dorneles; Carvalho; Silva, 2016, p. 3).

Em se tratando de acessibilidade, a Tecnologia Assistiva, um dos pilares deste estudo, tem como objetivo aprimorar a compreensão do conteúdo e de facilitar a condução das pessoas com deficiência, em consonância com Mello (1997 apud Rocha; Castiglioni, 2005), que afirma que a tecnologia:

[...] é considerada Assistiva quando é usada para auxiliar no desempenho funcional de atividades, reduzindo incapacidades para a realização de atividades da vida diária e da vida prática, nos diversos domínios do cotidiano. É diferente da tecnologia reabilitadora, usada, por exemplo, para auxiliar na recuperação de movimentos diminuídos (Mello, 1997 apud Rocha; Castiglioni, 2005, p. 98).

Ainda sobre esse tema, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência - LBI, no inciso III, art. 3º, considera Tecnologia Assistiva ou ajuda técnica como:

[...] produtos, equipamentos, dispositivos, recursos, metodologias, estratégias, práticas e serviços que objetivem promover a funcionalidade, relacionada à atividade e à participação da pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida, visando à sua autonomia, independência, qualidade de vida e inclusão social (Brasil, 2015, p. 11).

Considerando esse contexto, o início da história da acessibilidade cultural e a utilização da Tecnologia Assistiva nos museus se deu no início do século XXI, época em que esses espaços começaram a priorizar experiências multissensoriais em suas exposições e a adequarem o acesso à linguagem e à comunicação, visto que:

As populações que representam os beneficiários diretos da aplicação da comunicação sensorial e das estratégias de mediações acessíveis necessitam de recursos que proponham percepções por meio dos sentidos que não se limitem à visão e audição; adequações espaciais que proporcionem acesso aos indivíduos que se locomovem de maneiras diferentes e com equipamentos; estratégias de comunicação alternativas que privilegiem diversos níveis de cognição e outros aspectos que respeitem as diferentes disposições dos indivíduos que formam nossa sociedade diversa (Sarraf, 2015, p. 63).

Desde o surgimento da tecnologia, o ser humano vem adaptando, evoluindo e melhorando as suas técnicas. A Tecnologia Convencional permanece a favor da sociedade capitalista, posto que

muitos dos recursos tecnológicos agridem o meio ambiente, necessitam de muito capital para serem produzidos, substituem a mão-de-obra humana por máquinas (Feenberg, 2012). Entretanto, nos anos 1970, surge um movimento para repensar o uso da Tecnologia Convencional: a Tecnologia Social. O conceito de Tecnologia Social (TS), segundo Dagnino (2004) vem sendo bastante empregado na área das Engenharias, embora o autor o retrata como uma “utopia a ser construída”. Trata-se de um modelo em oposição à Tecnologia Convencional que busca a inclusão social, trabalho e renda, a democratização dos recursos, a criatividade e a igualdade.

Dagnino (2004, p. 51) aponta alguns pontos relativos à Tecnologia Social, como a participação comunitária no processo decisório, baixo custo dos produtos, simplicidade, efeitos positivos na geração de renda e a utilização dos recursos disponíveis em certa sociedade. Para o autor, a Tecnologia Social é em si mesma um processo de construção social, portanto, político (e não apenas um produto) que terá de ser operacionalizado nas condições dadas pelo ambiente específico em que irá ocorrer, e cuja cena final depende dessas condições e da interação passível de ser lograda entre os atores envolvidos.

A Teoria Crítica da Tecnologia oferece subsídios para materializar na ação profissional e institucional a mudança de paradigmas para o mundo. É necessário mudar, intrinsecamente, a forma de pensar, de agir e, além disso, lutar contra a hegemonia capitalista dominante. Do lugar de cidadão, é necessário que se faça uma crítica ao conhecimento científico produzido nas universidades públicas, levando a reflexão sobre a formação de profissionais. O espaço acadêmico não é neutro. As relações de poder estão impregnadas e reproduzem o modelo do colonizador europeu, bem como a tecnologia produzida pelas universidades. Do ponto de vista de autores com perspectivas feminista, racial e do cuidado, a tecnologia também é vista como uma forma de dominação dos “homens brancos”.

Kilomba (2019, p. 52), referindo-se à “branquitude”, afirma que “quando eles falam, é científico, quando nós falamos, não é científico”, considerando que tudo que é oposto ao padrão estabelecido pelo modelo europeu (negro,

indígena, mulher, pessoa com deficiência, LGBTQIA+ e outros grupos invisibilizados) determina quem pode falar, promovendo uma prática de poder e violência representado pelo que é dominante. Ainda segundo Kilomba (2019, p. 50) “os conceitos de conhecimento, erudição e ciência estão intrinsecamente ligados ao poder e à autoridade racial”. Assim, pode-se incluir o conceito de Tecnologia Convencional também ligado ao modelo do colonizador europeu. Aqui cabe uma reflexão: as pessoas com deficiência têm momentos de fala na construção e implementação da Tecnologia Assistiva?

Ao introduzir a Tecnologia Assistiva como uma possibilidade de ofertar autonomia e independência para as pessoas com deficiência, procura-se romper com o paradigma da exclusão desses corpos e sujeitos que por muito tempo foram considerados desumanos, primitivos, brutais e fora do padrão colonizador. A Tecnologia Assistiva, quando se faz liberadora do potencial e da criatividade de quem a produz, quando feita com custo abaixo da média, com a participação dos atores sociais beneficiários, para a não discriminação, para gerar a inclusão de pessoas com deficiência, pode ser considerada uma Tecnologia Social, oferecendo um suporte para que o acesso e a permanência em diferentes setores sejam feitos de forma equitativa, respeitando os direitos humano. Neste ponto, a inserção da Tecnologia Assistiva nos museus auxilia a inclusão de pessoas com deficiência, visto que é uma ajuda na comunicação e no acesso para este tipo de público.

A sociedade apresenta diferentes indivíduos com diversas formas de pensar, de ver o mundo e de se colocar nele. Não mais se admite que os museus ainda tenham uma visão tradicional, fazendo uso apenas do aspecto visual para comunicar seu conteúdo, nem mesmo não divulgar as tecnologias usadas. Oferecer um museu acessível e inclusivo é valorizar todas as pessoas, com ou sem deficiência, criança ou adulto, nacional ou estrangeiro. A inclusão social e cultural da criança e do jovem com Deficiência Intelectual permite que muitos se desenvolvam e assumam um papel produtivo dentro da sociedade, pois como afirma Sasaki (2010, p. 39), a inclusão social é “como o processo pelo qual a sociedade se adapta para poder incluir, em seus sistemas

sociais gerais, pessoas com deficiência (além de outras) e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade”.

Um museu universitário inclusivo baseia-se nos princípios da indissociabilidade entre pesquisa, ensino, extensão e nos princípios da acessibilidade, no sentido mais amplo desses conceitos. É fundamental ter a consciência de que o fato que impede pessoas com deficiência de participarem, muitas vezes, não são suas limitações, mas sim, as barreiras existentes nos locais, nas informações, nos serviços e nas pessoas. Dar acesso é permitir uma prática inclusiva e esse acesso precisa ser construído numa relação dialógica com o sujeito, como afirma Freire (1996).

É neste sentido também que a dialogicidade verdadeira, em que os sujeitos dialógicos aprendem e crescem na diferença, sobretudo, no respeito a ela, é a forma de estar sendo coerentemente exigida por seres que, inacabados, assumindo-se como tais, se tornam radicalmente éticos (Freire, 1996, p. 25).

Neste sentido, Acessibilidade Cultural, Tecnologia Assistiva e Tecnologia Social caminham para uma prática democrática, inclusiva, crítica, dialógica, reflexiva, participativa, possibilitando a geração e o compartilhamento de novos conhecimentos, bem como a construção coletiva de uma sociedade saudável. Os desafios são muitos e se mostram urgentes. É necessário romper as barreiras que separam a universidade de outros setores da sociedade. É fundamental que toda essa produção esteja a favor da evolução do ser humano e de um desenvolvimento mais sustentável.

FORMAÇÃO CONTINUADA DE EDUCADORES

Um desafio encontrado quando se aborda a educação em museus é a formação de educadores, tanto os que atuam em instituições museais quanto os que atuam em escolas e visitam museus com seus alunos. Aracri (2013, p. 13) realizou um estudo sobre o capital cultural de docentes que visitaram o MGeo em 2013, com a intenção de “analisar o modo como o museu e suas ações educativas são percebidas por esses professores”, e concluiu que ainda há muitas lacunas entre a formação dos docentes e dos educadores museais. Sua pesquisa apontou para a importância de os

museus conhecerem os educadores que os visitam, bem como percebem suas ações educativas afirmando que:

O ganho que esta investigação traz para a área da educação em museus também é muito significativo, ao passo que conhecer os professores que visitam museus com seus alunos favorece a elaboração de atividades educativas e uma maior e melhor aproximação com o público docente, auxiliando assim para consolidação da função social do museu junto ao universo escolar (Aracri, 2013, p. 13).

Sobre esse tema, Gruzman e Siqueira (2007) destacam que, de acordo com Melber e Cox-Petersen (2005), num estudo feito sobre o alcance de três oficinas para docentes em um museu de história natural na Califórnia, Estados Unidos,

[...] nos relatos dos professores, as oficinas atuaram tanto na ampliação da sua compreensão dos conteúdos e processos da ciência como propiciaram um melhor conhecimento e articulação dos recursos pedagógicos disponíveis para o ensino (Gruzman; Siqueira, 2007, p. 419).

A formação de educadores museais deve estar prevista no Programa Educativo e Cultural do Museu, segundo a PNEM. Neste sentido, uma das metas estabelecidas no Plano Museológico do MGeo, pelo seu Programa Educativo, é “oferecer ações de formação para docentes da Educação Básica, com vistas a aprofundar seus conhecimentos sobre Geociências e Educação Museal” (UFRJ, 2020b, p. 47).

A PNEM (2018, p. 43) tem entre seus principais objetivos “direcionar a realização das práticas educacionais em instituições museológicas, subsidiando a atuação dos educadores”. Ela também estabelece princípios e diretrizes para a Educação Museal, abordando, no Eixo II, os profissionais, a formação e a pesquisa, tendo como Diretriz 1 “Promover o profissional de educação museal, incentivando o investimento na formação específica e continuada de profissionais que atuam no campo”. Soares e Gruzman (2019) refletem sobre a importância da superação da dicotomia existente entre os educadores museais e os docentes, afirmando que:

Embora imersos neste debate sobre o lugar ocupado pelos setores educativos, compreende-se que os educadores que trabalham diretamente com o público visitante representam uma fala institucional autorizada. Em função da forte presença do público escolar nas estatísticas de visitação dos museus, haveria uma associação

dos educadores museais com professores, em especial por parte dos escolares. No campo escolar, os professores figuram como aqueles que mediam a relação entre os saberes científicos e os saberes de ensino. Os educadores em museus vêm sendo apresentados como aqueles que mediam os saberes presentes nos conteúdos musealizados e o público, os valores institucionais e as narrativas apresentadas pelos objetos, entre outros. Desse modo, é conveniente reconhecer que a dicotomia entre quem produz e a quem cabe a tarefa de traduzi-la ao público ainda seja um desafio a ser enfrentado pelos museus (Soares; Gruzman, 2019, p. 119-120).

Os educadores museais se formam na prática. Muitos museus realizam programas de residência e estágio. No caso dos museus universitários, vinculados à extensão, a formação é realizada com estudantes extensionistas e/ou de iniciação científica. Por outro lado, ainda não há a institucionalização da profissão Educador Museal prevista na Diretriz 4, do Eixo II - Profissionais, formação e pesquisa, da PNEM, e, atualmente, os esforços se voltam para uma formação integral, para a valorização desses profissionais e por seu reconhecimento, visto que:

A proposta de conceituação da educação museal, construída na PNEM, diferencia-se de outras noções de educação pré-existentes nos campos do patrimônio e da memória por colocar no centro da ação educativa museal o indivíduo e a necessidade de sua formação, emancipação e atuação crítica na transformação da sociedade (Costa *et al.*, 2021, p. 136).

Para Freire (2019, p. 140), os saberes necessários à prática educativa norteiam a formação de educadores éticos, afetivos, curiosos, críticos, que respeitam a autonomia de ser do educando, que tenham disponibilidade para o diálogo, que tenham capacidade científica e domínio técnico a serviço da mudança. Ainda segundo o autor, “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (Freire, 2019, p. 40). Neste sentido, tanto os docentes quanto os educadores museais devem fazer de sua prática um momento de reflexão sobre suas ações, perspectivas e aprendizado.

Nos cursos de formação de professores, pedagogia e licenciaturas não se aprende como, nem de que modo os educadores devem usar um museu,

bem como ainda não existe uma graduação para se formar educadores museais. Essa questão é salientada por Aracri (2013), quando observa que o educador que leva seus alunos a museus, na maioria das vezes, foi incentivado por sua família durante sua vida pessoal. Ainda nesse sentido, é necessário suprir a carência de formação em acessibilidade cultural nos cursos de graduação, de forma geral, seja através de cursos de formação continuada ou de estágios nos espaços museais. É necessário salientar a importância de a equipe do museu atuar oferecendo cursos de formação continuada para educadores. O que se observa é que os educadores museais são advindos de diferentes áreas de formação e, na maioria das vezes, já foram estagiários de um museu.

Outro elemento bastante comum no contexto dos museus brasileiros é a presença de estagiários, bolsistas ou voluntários desenvolvendo as ações educativas. Se de um lado, o museu é tomado como espaço formativo e laboral, de outro lado, a curta permanência de tempo desses sujeitos nas instituições, impedindo que um programa de qualificação de longo prazo seja estabelecido, pode se configurar como um ponto de fragilidade. O contato com dados empíricos e a partir de narrativas trazidas pelas redes de educadores em museus no Brasil vem apontando, inclusive, museus onde a área educativa é quase totalmente desenvolvida por estagiários (Soares; Gruzman, 2019, p. 120).

Nesta perspectiva, torna-se fundamental estimular o diálogo entre os profissionais de museu e os profissionais da educação de ensino básico, por meio de cursos de formação continuada, propondo-se uma interação horizontal e uma dialogicidade de modo que o protagonismo de ambos seja fortalecido. Em se tratando de formação continuada em acessibilidade cultural, são muitos os caminhos a serem percorridos. Encontra-se a diversidade na tipologia das deficiências (física, visual, auditiva, intelectual e múltiplas). Cada uma com suas especificidades e singularidades. Na próxima seção é abordada a Deficiência Intelectual como um dos referenciais desta pesquisa.

DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Toma-se como ponto de partida para apreciação do conceito de pessoa com deficiência neste artigo, a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência, que em seu Artigo 2º traz a seguinte redação:

Considera-se pessoa com deficiência aquela que tem impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, o qual, em interação com uma ou mais barreiras, pode obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdade de condições com as demais pessoas (LBI, 2015).

Esse conceito trazido pela LBI é baseado no modelo social da deficiência, em que coloca o prejuízo da incapacidade “na interação com uma ou mais barreiras” existentes na sociedade. Segundo Sasaki (2010, p. 44), “pelo modelo social da deficiência, os problemas da pessoa com deficiência não estão nela tanto quanto estão na sociedade. Assim, a sociedade é chamada a ver que ela cria problemas para as pessoas com deficiência [...]”. No entanto, as classificações das deficiências em visual, auditiva, física, intelectual e múltiplas são feitas a partir do modelo médico da deficiência, que durante muito tempo prevaleceu como único na sociedade. No modelo médico da deficiência “a pessoa com deficiência é que precisa ser curada, tratada, reabilitada, habilitada etc., a fim de ser adequada à sociedade como ela é, sem maiores modificações” (Sasaki, 2010, p. 29).

A partir dos anos 1970, os modelos, os conceitos, as nomenclaturas e as especificidades referentes à deficiência vieram evoluindo e trazendo concepções mais humanas e respeitadas para as pessoas. Levando em consideração a Deficiência Intelectual (DI), ainda há algumas confusões relacionadas aos termos utilizados para nomeá-la. Cientificamente já se adotou termos como retardo mental e deficiência mental, que eram considerados sinônimos de Deficiência Intelectual. Popularmente, também já foram empregados os termos excepcional, mongoloide, retardado, idiota e incapaz. Tais termos pejorativos foram usados em diferentes momentos históricos em que as pessoas com deficiência eram vistas como aberrações ou até mesmo monstros. Assim, as considerações deste estudo baseiam-se na maior e mais antiga sociedade profissional preocupada acadêmica e cientificamente com a Deficiência Intelectual, a American Association on Intellectual and Developmental Disabilities (AAIDD). Sua criação deu-se em 1876 com o nome American Association on Mental Retardation (AAMR). Nota-se que o seu nome acompanhou as mudanças de paradigmas em relação às pessoas com DI.

A mudança de nomenclatura de Retardo Mental para Deficiência Intelectual aconteceu em 2004, pois a segunda expressão “é considerada menos ofensiva para as pessoas e demonstra mais respeito e dignidade” (Veltrone; Mendes, 2012, p. 363), mostrando-se mais adequada à proposta do modelo social da deficiência. No mesmo sentido, Sasaki (2007) corrobora essa mudança ao afirmar que:

O novo conceito é mais real, mais de acordo com o que hoje se sabe sobre a inteligência humana e, portanto, faz justiça para a pessoa com deficiência mental. Muito ao contrário do que estabelecia o conceito anterior, que tanta injustiça causou à vida de milhões de pessoas com deficiência intelectual e suas famílias. (...) O termo substituiu “deficiência mental” em 2004, por recomendação da Organização das Nações Unidas (ONU), para evitar confusões com “doença mental”, que é um estado patológico de pessoas que têm o intelecto igual da média, mas que, por algum problema, acabam temporariamente sem usá-lo em sua capacidade plena (Sasaki, 2007, p. 287 apud Mascarenhas, 2018, p. 23).

Segundo a AAIDD (2021), “a Deficiência Intelectual é uma condição caracterizada por limitações significativas tanto no funcionamento intelectual quanto no comportamento adaptativo que se origina antes dos 22 anos”. Anteriormente, esse conceito considerava apenas os testes de QI (Quociente Intelectual) como indicativo da deficiência. Hoje, os aspectos que devem ser considerados num diagnóstico são os seguintes:

Habilidades conceituais - linguagem e alfabetização; conceitos de dinheiro, tempo e número; e autodireção.

Habilidades sociais - habilidades interpessoais, responsabilidade social, auto-estima, credulidade, ingenuidade (ou seja, cautela), resolução de problemas sociais e a capacidade de seguir regras/obedecer às leis e evitar ser vítima.

Habilidades práticas - atividades da vida diária (cuidados pessoais), habilidades ocupacionais, saúde, viagens/transporte, horários/rotinas, segurança, uso de dinheiro, uso do telefone (AAIDD, 2021).

Pessoas com Deficiência Intelectual apresentam dificuldades no desenvolvimento de pelo menos duas dessas habilidades citadas. A capacidade de abstração de conceitos, incompreensão de ideias complexas, a desorganização quanto às mudanças repentinas, a comunicação não-oralizada, agressividade ou grande agitação, dificuldade na resolução de problemas,

planejamento, cuidado pessoal, habilidades sociais são algumas características de pessoas com DI (Santos, 2019, p. 8).

A importância dessas informações reside no fato de que os profissionais e pessoas que venham a conviver ou a ofertar algum tipo de serviço para pessoas com Deficiência Intelectual estejam preparados para implementação de ações e atitudes que garantam a acessibilidade e inclusão não só em museus, mas, também nos demais espaços culturais. Logo, torna-se clara a importância de entender a funcionalidade e o desenvolvimento social e cognitivo das pessoas com Deficiência Intelectual para se propor atividades de formação que abranjam a Educação Museal.

O CURSO DE EXTENSÃO “APRENDENDO A LIDAR COM A DIVERSIDADE: ACESSIBILIDADE CULTURAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O PÚBLICO INFANTO-JUVENIL COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL”

O Curso recebeu 468 inscrições de 22 estados, do Distrito Federal e 2 de Portugal, sendo pré-selecionados 113 candidatos. Dentre esses, 52 foram selecionados, pois confirmaram o interesse em participar do curso. A pré-seleção considerou os seguintes critérios: distribuição geográfica, atuação profissional e área do conhecimento, ser pessoa com deficiência e a justificativa do interesse em participar do curso.

O curso de extensão Aprendendo a lidar com a diversidade: Acessibilidade Cultural e Educação Ambiental para o público infanto-juvenil com Deficiência Intelectual, gratuito e remoto, aconteceu com encontros síncronos pela plataforma Zoom, alugada pelo Projeto Geociências - Substantivo Feminino: Meninas Geocientistas de São Francisco de Itabapoana, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), por meio do Edital 09/2021 - Programa Meninas e Mulheres nas Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Computação. Cada módulo do curso foi planejado com os professores convidados para produzirem o conteúdo. Dentre os convidados havia docentes, técnicos administrativos, pesquisadores e estudantes que se dedicam aos temas propostos pelo curso.

Os encontros tiveram a mediação de dois profissionais do MGeo e da pesquisadora. Na dinâmica das aulas, os estudantes extensionistas se revezavam entre as tarefas de monitor, controlador do chat, controlador da presença e relato da aula. A participação de graduandos na equipe, além de atividades administrativas, enriqueceu o diálogo através das suas vivências pessoais e acadêmicas, além de propiciar uma formação integral. As referências bibliográficas básicas fornecidas pelos professores eram disponibilizadas para os cursistas uma semana antes da aula, por e-mail.

Antes do início do curso, os participantes foram convidados a se apresentarem num mural interativo através da plataforma *Padlet*. Cada cursista e os membros da equipe do curso colocaram uma foto, uma auto audiodescrição e falaram de onde eram e o que faziam. A proposta teve uma boa adesão com 39 apresentações, dos quais 29 pessoas eram cursistas e 10 pessoas da equipe, formando uma rede para futuras articulações. Ao final de cada módulo era disponibilizado um questionário de avaliação via *Google Form* com o objetivo de tornar visíveis, caracterizados e mapeados os pontos em que foram alcançados os objetivos e aqueles em que precisaríamos melhorar, de modo que fosse possível o encaminhamento de soluções para a aperfeiçoamento de futuros encontros. No último encontro também foi disponibilizado um questionário de avaliação do curso, de uma forma geral. Em nenhum questionário era necessária a identificação do cursista.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Pretendeu-se aqui levantar os principais aspectos destacados pelos cursistas acerca da didática, da metodologia e do processo pedagógico empregado nas aulas do curso e analisar quantitativa e qualitativamente os dados coletados. Para fazer a coleta dos dados foi utilizado um formulário eletrônico (formulário *Google*) para avaliar cada aula, contendo quatro questões fechadas e duas abertas, respondido *online* e anonimamente pelos cursistas presentes. No último dia, foi aplicado um formulário para avaliar o curso em geral, composto de nove questões fechadas e quatro abertas, sendo disponibilizado para os 39 participantes concluintes (os que obtiveram 75% de aproveitamento).

Módulos	Respostas	Presentes	Porcentagem
I	29	46	63%
II	35	40	87%
III	28	32	87%
IV	27	36	75%
V	26	34	76%
VI	30	36	83%
Avaliação final	24	39	61%

Tabela 1 - Distribuição de respostas aos formulários pelos frequentadores em cada módulo e ao formulário final do curso.

Fonte: As autoras, 2022.

Módulos/área de atuação	I	II	III	IV	V	VI	Final
Docente	6	6	5	5	2	5	6
Educador Museal	1	2	2	2	3	3	3
Profissional de museu	7	6	5	3	4	6	3
Estudante de Graduação	10	17	13	12	13	12	9
Estudante de Pós-Graduação	2	2	2	3	3	3	2
Outros	3	2	1	2	1	1	1
Total	29	35	28	27	26	30	24

Tabela 2 - Distribuição da área de atuação declarada pelos cursistas que avaliaram os módulos e o curso de acordo com o número de ocorrências.

Fonte: As autoras, 2022.

Por meio da sua aplicação pode-se gerar dados sobre a ocupação dos participantes, opinião sobre as aulas, sugestões para futuras edições, mapear o nível de interesse pelas áreas e a possibilidade de recomendação do curso e de participação em outros cursos ofertados pelo MGeo.

A tabela 1 apresenta a distribuição de respostas aos formulários pelos participantes presentes em cada módulo e ao formulário final do curso, sendo considerado o quantitativo de presentes para o cálculo.

Dos seis módulos avaliados, nos Módulos II e III foi observada a maior adesão às respostas aos formulários (87%), seguido pelos Módulos V e IV (75% e 76%). Já no questionário final e Módulo I foi observada a menor adesão (61% e 62%).

A tabela 2, a seguir, apresenta a distribuição da área de atuação dos cursistas que avaliaram cada módulo e curso em geral. A participação expressiva de estudantes de graduação nas avaliações demonstra que a diretriz impacto na formação, esperada numa ação de extensão, foi alcançada. Também pode-se considerar que

Aspectos avaliados	Módulo I	Módulo II	Módulo III	Módulo IV	Módulo V	Módulo VI
Você considera que houve uma relação dialógica entre facilitadores, mediador e cursistas?	86% (n=26)	91% (n=32)	82% (n=23)	96% (n=26)	100% (n=26)	97% (n=29)
Houve espaço para discussões e reflexões?	86% (n=26)	94% (n=33)	82% (n=23)	96% (n=26)	100% (n=26)	90% (n=27)
As ideias principais foram retomadas, resumidas, esclarecidas ou completadas, quando necessário?	86% (n=26)	85% (n=30)	89% (n=25)	92% (n=25)	92% (n=24)	93% (n=28)
Os exemplos utilizados foram ilustrativos, simples, relevantes e ajustados aos conceitos principais?	90% (n=27)	91% (n=32)	85% (n=24)	92% (n=25)	100% (n=26)	90% (n=27)
Você conseguiu fazer relação entre os conteúdos do curso com sua atividade profissional?	86% (n=26)	80% (n=28)	75% (n=21)	88% (n=24)	96% (n=25)	80% (n=24)
Total	30	35	28	27	26	30

Tabela 3 - Distribuição de acordo com o percentual dos cursistas que disseram "sim" em cada categoria para o desempenho dos professores na condução da aula no formato online, n= número de cursistas que responderam "sim" em cada categoria.

Fonte: As autoras, 2022.

a participação dos docentes e profissionais de museus foi atingida.

A tabela 3, a seguir, apresenta a porcentagem dos que responderam "sim" em cada aspecto avaliado.

A partir desses dados é possível afirmar que a maioria dos cursistas considerou que houve uma interação dialógica, com espaço para discussões e reflexões, em que as ideias principais foram retomadas, resumidas, esclarecidas ou completadas, com os exemplos apresentados de forma simples e relevantes relacionados aos conceitos principais e conseguindo estabelecer relação entre os conteúdos do curso e a sua prática profissional. No final de cada formulário havia uma questão aberta para que os cursistas deixassem suas dúvidas, sugestões, críticas, elogios, justificativas ou qualquer outro ponto que gostariam de abordar sobre o módulo.

Destacam-se, dentre as respostas, as seguintes: a) a dificuldade em acessar a sala virtual no primeiro encontro, por conta de um cadastro solicitado no Zoom; b) a solicitação do encaminhamento das apresentações dos professores; c) a disponibilização das gravações das aulas; d) a cordialidade e receptividade da equipe do curso; e) a qualidade das abordagens dos conteúdos

pelos professores; f) a interatividade durante as atividades práticas; g) o espaço para diálogo e reflexões; h) ter um professor com deficiência e uma professora com dislexia; i) a proximidade com a práxis profissional e a possibilidade de refletir sobre a ação; j) o compartilhamento das experiências; e l) apresentação de mais conteúdos e atividades práticas voltadas para Deficiência Intelectual.

Usando uma escala de zero a cinco, em que zero é "Discordo Plenamente" e cinco é "Concordo Plenamente", os cursistas respondentes se manifestaram sobre o formato online, o relacionamento entre professores, mediadores e estudantes, o desenvolvimento de pensamento crítico, a construção de conhecimento, os programas das aulas, os conteúdos, as referências bibliográficas e assiduidade. A tabela 4, a seguir, apresenta a porcentagem dos cursistas que assinalaram a opção cinco "Concordo Plenamente" em cada aspecto avaliado.

Quanto ao curso no formato online, 83% responderam que atendeu suas expectativas. No momento de isolamento social foi a alternativa encontrada para realizar o curso e esse formato também possibilitou que pessoas de outros

Aspectos Avaliados	Porcentagem
O curso no formato <i>online</i> atendeu suas expectativas?	83% (n=20)
Existiu um bom relacionamento entre professores, mediadores e estudantes?	100% (n=24)
A relação professor-mediador-estudante estimulou você a estudar, aprender e desenvolver pensamento crítico?	83% (n=20)
As estratégias de ensino utilizadas pelos professores ajudaram a construir seu conhecimento?	83% (n=20)
Os programas das aulas foram plenamente ministrados?	87% (n=21)
Os conteúdos das aulas foram expostos de forma clara?	87% (n=21)
Os conteúdos das aulas se relacionaram (interdisciplinaridade)?	83% (n=20)
Os conteúdos abordados no curso favoreceram a sua atuação em atividade profissional?	83% (n=20)
As referências bibliográficas indicadas pelos professores contribuíram para seus estudos e aprendizagem?	87% (n=21)
Fui um aluno assíduo (presente em sala de aula virtual):	75% (n=18)

Tabela 4 - Distribuição dos cursistas nos aspectos avaliados com “Concordo Plenamente”; n= número de cursistas respondentes.

Fonte: As autoras, 2022.

estados e até de outro país participassem, como afirmaram dois participantes “O curso foi maravilhoso, o fato de ser a distância me permitiu fazer o curso” e “O formato online é sempre um facilitador”.

A totalidade dos cursistas considerou que existiu um bom relacionamento entre professores, mediadores e estudantes, o que facilitou a interação durante as aulas. Na relação professor-mediador-estudante estimulando os cursistas a estudar, aprender e desenvolver pensamento crítico, 83% concordaram plenamente. Também 83% disseram que as estratégias de ensino utilizadas pelos professores ajudaram a construir seu conhecimento, destacado em “a didática, palestrantes, tudo maravilhoso”. Neste aspecto, as oficinas tiveram significativas menções. Como ponto positivo, os cursistas falaram sobre a possibilidade de interação e de praticar o conteúdo apresentado, “As atividades sempre muito dinâmicas, que proporcionaram interação e melhor entendimento do que estava sendo proposto” e, ainda, “A dinâmica das oficinas foram interessantes e desafiadoras”.

Ao se perguntar sobre os programas das aulas, 87% responderam que foram plenamente ministrados, como citado por um cursista: “os assuntos das palestras que estavam totalmente de acordo com a proposta do curso e me fez aprender mais”. Em relação aos conteúdos, 87% responderam que foram expostos de forma clara, 83% concordaram que os conteúdos se relacionaram e favoreceram a sua atuação em atividade profissional, conforme declarado: “acredito que o conteúdo foi super adequado” e “[...] os pontos que falaram sobre esse tema (acessibilidade e deficiência intelectual) foi muito positivo para o meu aprendizado e evolução como professora”. Quanto às referências bibliográficas, 87% afirmaram que contribuíram para seus estudos e aprendizagem, com destaque para “a preocupação em fornecer bibliografia e os ppts” e “as sugestões de leitura”. Quando indagados “Fui um aluno assíduo (presente em sala de aula virtual)?”, 75% dos cursistas concordaram plenamente.

Apesar de muitos cursistas afirmarem que não teriam nenhum ponto negativo para destacar,

alguns consideraram o tempo destinado para a realização das oficinas muito curto, o que pode ser observado nas seguintes falas: “Tempo das oficinas”, “tempo muito curto para realizar as atividades práticas” e “A limitação do tempo para atividades práticas”. Outro aspecto pontuado foi a não disponibilização das gravações das aulas, como apontado nas seguintes falas: “O não acesso às gravações, por problemas de impossibilidade de assistir” e “Não disponibilizarem as gravações das aulas, pois é difícil conseguir anotar todas as informações importantes durante as aulas. Gostaria de assistir novamente depois”. Esses são desafios a serem avaliados para as próximas edições do curso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir da oferta do curso de extensão *Aprendendo a Lidar com a Diversidade: Acessibilidade Cultural e Educação Ambiental para o Público Infanto-Juvenil com Deficiência Intelectual* foi possível perceber o interesse do público em se capacitar sobre o tema e constatar que a acessibilidade e a inclusão da pessoa com deficiência são temas que ganham visibilidade, força e espaço na sociedade. A acessibilidade não depende apenas da “boa vontade” de profissionais. Ela está determinada por leis que garantem direitos básicos e fundamentais à vida humana e aqui se destacam o direito à cultura.

Com a oferta do curso gratuito e remoto com encontros síncronos, foi possível contribuir para o fortalecimento da pauta sobre acessibilidade cultural, capacitar profissionais da Educação Museal e da Educação Formal, oferecendo um espaço para o diálogo e de trocas.

A avaliação e análise da primeira edição do curso de extensão trouxeram contribuições para futuras edições tais como, inclusão de conteúdo programático, atividades práticas e aumento da carga horária total. E a sua sistematização ofereceu um maior aporte teórico e prático relacionados às temáticas principais a fim de suprir a carência da acessibilidade cultural na formação inicial oferecida nos cursos de graduação, pelas universidades.

Um dos desafios encontrados foi o de fazer a interligação entre os conteúdos ministrados por diferentes professores, uma vez que alguns

professores foram convidados e diferentes saberes estavam envolvidos, tais como Museologia, Educação Ambiental e Patrimonial, pessoas com Deficiência Intelectual e Acessibilidade Cultural. Porém, o resultado em compreender a importância da formação continuada de profissionais de museus, de professores e graduandos no âmbito do Patrimônio Geológico, da Educação Ambiental e da Acessibilidade Cultural, através de um curso de extensão gratuito, foi satisfatório.

Ressalta-se que, por ser um curso de extensão, oferecido pela UFRJ, é obrigatório ter em sua equipe estudantes extensionistas. A participação ativa de graduandos, como equipe executora, contribuiu para formação de profissionais críticos e capazes de atuar de forma dialógica, promovendo, assim, uma interação transformadora entre Universidade e outros setores da sociedade.

As avaliações dos cursistas mostraram que os objetivos do curso foram alcançados e que a equipe precisa fazer alguns ajustes nos conteúdos e na dinâmica das aulas, incorporando as sugestões para futuras edições. A experiência mostrou que o curso forneceu subsídios introdutórios na temática pretendida, trazendo a Tecnologia Assistiva como uma forma de inclusão e transformação social das pessoas com deficiência.

Ainda se encontram vários desafios na formação de público com Deficiência Intelectual em museus e espaços culturais. O espaço museal e cultural precisam ser acessíveis, abrangendo desde a formação dos seus profissionais até a utilização de Tecnologia Assistiva. O diálogo entre o museu ou espaço cultural e os docentes da educação básica também se faz necessário para o estreitamento de laços. A iniciativa proposta aqui visou fornecer subsídios para que esses espaços sejam acolhedores, potenciadores e auxiliares na captação desse público. É necessário sensibilizar e formar profissionais que trabalham com o atendimento ao público, com o intuito de eliminar a barreira atitudinal e fomentar a criação de espaços de discussões com responsabilidades para a inclusão na defesa de um mundo de acessos universais, sem segregações e barreiras, com uma sociedade mais justa, igualitária, inclusiva e acessível para todas as pessoas.

REFERÊNCIAS

ARACRI, Eveline Milani Romeiro Pereira. **Professores no Museu da Geodiversidade: o capital cultural nas percepções e expectativas da relação museu-escola.** Dissertação (Mestrado em Educação), Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/23930/23930_1.PDF>. Acesso em: 05 nov. 2024.

BRASIL. **Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).** Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13146.htm>. Acesso em: 09 mar. 2021.

CASTRO, Aline Rocha de Souza Ferreira de. **Caminhando em direção ao museu inclusivo: diagnóstico de acessibilidade da exposição “Memórias da Terra” (Museu da Geodiversidade - IGEO/UFRJ) com o mapeamento das intervenções necessárias.** Monografia (Especialização em Acessibilidade Cultural), Departamento de Terapia Ocupacional, Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014. Disponível em: <<https://lacasufrj.wordpress.com/wp-content/uploads/2022/03/tcc-aline-rocha-de-souza-ferreira-de-castro.pdf>>. Acesso em: 05 nov. 2024.

COSTA, Andréa; SILVA, Jonatan; SILVA, Thatiana Antunes Vieira da; OLIVEIRA, Ana Cristina Prado de. **Licenciaturas e Formação de Educadores/as Museais em Debate:** relatos da experiência de uma atividade interdisciplinar. *Raízes e Rumos*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 136-146, jul.-dez., 2021. Disponível em: <<https://seer.unirio.br/raizeserumos/article/view/11340>>. Acesso em: 10 abr. 2022.

DAGNINO, Renato (Org.) **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento.** Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/353279-Tecnologia-social-uma-estrategia-para-o-desenvolvimento.html>>. Acesso em: 10 mar. 2021.

DORNELES, Patrícia Silva; CARVALHO, Claudia Reinoso Araujo de; SILVA, Ana Cecília Chaves. **O Curso de Pós-Graduação em Acessibilidade Cultural da UFRJ: Breve Estudo sobre seu Papel**

na Construção de uma Política de Formação, Perfil dos Discentes e suas Contribuições de Pesquisa e Ação Cultural na Área. Anais XII ENCONTRO DE ESTUDOS MULTIDISCIPLINARES EM CULTURA, v. 1, 2016, Salvador. Disponível em: <<http://www.cult.ufba.br/enecult/anais/2894-2/>>. Acesso em: 25 nov. 2022.

FLICK, Uwe. **Uma Introdução à Pesquisa Qualitativa.** 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

FORPROEX. **Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. Política Nacional de Extensão Universitária.** Porto Alegre: UFRGS/Pró-Reitoria de Extensão, 2012. Disponível em: <<https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/2012-07-13-Politica-Nacional-de-Extensao.pdf>>. Acesso em: 15 jan. 2022.

FEENBERG, Andrew. **Transformar la tecnologia: Una nueva visita a la teoria critica.** Quilmes, Bernal. 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996. (Coleção Leitura).

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido.** 69 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2019.

GRUZMAN, Carla; SIQUEIRA, Vera Helena Ferraz de. **O papel educacional do Museu de Ciências: desafios e transformações conceituais.** *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, v. 6, n. 2, p. 402-423, 2007. Disponível em: <<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/30907>>. Acesso em: 26 jun. 2023.

GUIMARÃES, Mauro; VASCONCELLOS, Maria das Mercês Navarro. **Relações entre educação ambiental e educação em ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação.** *Educar*, Curitiba, n. 27, p. 147-162, 2006. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/er/n27/n27a10.pdf>>. Acesso em: 31 out. 2023.

HOLLIDAY, Oscar Jara. **Para sistematizar experiências.** Tradução de: Maria Viviana V. Resende. 2. ed. revista. - Brasília: MMA, 2006.

ICOM. **Nova Definição de Museu.** República Checa: Praga, 2022. Disponível em: <<http://www.icom.org.br/?p=2756>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS - IBRAM. **Caderno da Política Nacional de Educação Museal - PNEM**. Brasília, DF: IBRAM/MinC, 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE MUSEUS - IBRAM. Site do Sistema Brasileiro de Museus. Brasília, DF: IBRAM/MinC, 2018. Disponível em: <http://www.museus.gov.br/sbm/oqueemuseu_apresentacao.htm>. Acesso em: 12 jun. 2022.

KILOMBA, Grada. **Memórias da Plantação: episódios de racismo cotidiano**. 1. ed. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. 4 ed. São Paulo: Cortez, 2012.

MARX, Karl. **O Capital, Livro Primeiro**. Tradução de Regis Barbosa e Flávio R. Kothe. Os Economistas. São Paulo: Nova Cultural, 1996.

MASCARENHAS, Debora Feldman Pedrosa. **A linguagem simples como acessibilidade para pessoas com deficiência intelectual na experiência do Cosmos no Museu do Amanhã**. Dissertação (Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão), Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org). **Pesquisa Social - Teoria, Método e Criatividade**. 21. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

MINISTÉRIO DA CULTURA. **As metas do Plano Nacional de Cultura**. Coordenação geral do Plano Nacional de Cultura. Ministério da Cultura. 3. ed. São Paulo: Instituto Via Pública; Brasília: MinC, 2013. Disponível em: <<https://www.gov.br/cultura/pt-br/assuntos/plano-nacional-de-cultura/texto/o-que-e-o-pnc>>. Acesso em: 19 jan. 2022.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/abase/#introducao>>. Acesso em: 16 fev. 2021.

ONU, **Declaração Internacional de Direitos Humanos. 1948**. Disponível em: <<https://www.unicef.org/brazil/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>>. Acesso em: 02 out. 2021.

ROCHA, Eucenir Fredin; CASTIGLIONI, Maria do Carmo. **Reflexões sobre recursos tecnológicos: ajudas técnicas, tecnologia assistiva,**

tecnologia de assistência e tecnologia de apoio. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, v. 16, n. 3, p. 97-104, set./dez., 2005. Disponível em: <<https://revistas.usp.br/rto/article/view/13968>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

SAMAGAIÁ, Rafaela Rejane. **Comunicação, divulgação e educação científicas: uma análise em função dos modelos teóricos e pedagógicos**. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica), Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2016. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/169089>>. Acesso em: 20, abr. 2022.

SANTOS, Damiane Daniel Silva Oliveira dos, CASTRO, Aline Rocha de Souza Ferreria de, de SOUZA, Vera Lúcia Vieira de; PELOSI, Miryam Bonadiu. **Estratégias para Recepção e Mediação de Jovens com Deficiência Intelectual no Museu da Geodiversidade (IGEO/UFRJ)**. Interfaces Científicas - Humanas e Sociais, Aracaju, v. 9, n. 2, 2021, p. 244-256. Disponível em: <<https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/9541>>. Acesso em: 12 fev. 2021.

SANTOS, Damiane Daniel Silva Oliveira dos. **Acessibilidade cultural e tecnologia assistiva para pessoas com deficiência intelectual: sistematização de um curso de extensão no Museu da Geodiversidade da Universidade Federal do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro, 2023. 141 f. Disponível em: <<https://nuvem.ufrj.br/index.php/s/7Kqq52Mj9azArtj>>. Acesso em: 31 ago. 2024

SARRAF, Viviane Panelli. **Acessibilidade em Espaços Culturais: mediação e comunicação sensorial**. São Paulo: EDUC: FAPESP, 2015.

SARRAF, Viviane Panelli. **Acessibilidade cultural para pessoas com deficiência - benefícios para todos**. Revista do Centro de Pesquisa e Formação, n. 6, jun. 2018. Disponível em: <https://grupomccac.org/wp-content/uploads/2018/09/Revista_CPFn06.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2024.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: acessibilidade no lazer, trabalho e educação**. Revista Nacional de Reabilitação (Reação), São Paulo, XII, mar./abr. 2009, p. 10- 16. Disponível em: <https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/211/o/SASSAKI_-_Acessibilidade.pdf?1473203319>. Acesso em: 29 out. 2022.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. 8. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

SOARES, Ozias Jesus Soares; GRUZMAN, Carla. **O Lugar da Pesquisa na Educação Museal: desafios, panorama e perspectivas**. Revista Docência e Cibercultura, Rio de Janeiro, v. 3, n. 2, p. 115-139, mai./ago. 2019. Disponível em: <<https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/39809>>. Acesso em: 05 nov. 2024.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ. **Plano Museológico do Museu da Geodiversidade**. Rio de Janeiro, 2020b. Disponível em: <https://igeo.ufrj.br/wp-content/uploads/2021/05/Plano-Museologico_MGeo_Versaopublicacao-8-janeiro.pdf>. Acesso em: 30 out. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - UFRJ. **Resolução Conjunta CEG - CEU Nº 01/2021**. Disponível em: <https://xn--extenso-2wa.ufrj.br/images/CEU/RESOLUCOES/RESOLUCOES_CONJUNTAS/8-2022-resolucao_conjunta_ceg_ceu_boletim.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

VELTRONE, Aline Aparecida; MENDES, Enicéia Gonçalves. **Impacto da mudança de nomenclatura de deficiência mental para deficiência intelectual**. Educação em Perspectiva, Viçosa, v. 3, n. 2, p. 448-450, jul./dez. 2012. Disponível em: <<https://periodicos.ufv.br/educacaoemperspectiva/article/view/6537/2686>>. Acesso em: 05 nov. 2023.

SOBRE AS AUTORAS

Damiane Daniel Silva Oliveira dos Santos é Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Governança e Transformação Digital da Universidade Federal de Tocantins. Mestre em Tecnologia para o Desenvolvimento Social (NIDES/UFRJ). Especialista em Acessibilidade Cultural pela UFRJ. Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Técnica em Assuntos Educacionais da Universidade Federal do Rio de Janeiro, cedida ao Ministério da Educação.

E-mail: damiane@igeo.ufrj.br

Aline Rocha de Souza Ferreira de Castro é Bacharel em Museologia pela UNIRIO, Mestre em Museologia e Patrimônio pela UNIRIO/MAST e doutora em Ciências (Geologia) pela UFRJ. Museóloga e Diretora do Museu da Geodiversidade, do Instituto de Geociências da UFRJ. Professora do quadro permanente do Programa de Pós-Graduação em Museologia e Patrimônio da UNIRIO/MAST e do Curso de Especialização em Acessibilidade Cultural da UFRJ.

E-mail: alinecastro@igeo.ufrj.br

Heloisa Teixeira Firmo é graduada em Engenharia Civil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e Especialização em Engenharia Civil, Mestrado e Doutorado em Planejamento Energético pela COPPE (Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia), UFRJ. Professora Titular da UFRJ, na Escola Politécnica no Departamento de Recursos Hídricos e Meio Ambiente e do Mestrado Interdisciplinar em Tecnologia para o desenvolvimento Social do Núcleo Interdisciplinar para o Desenvolvimento Social.

E-mail: hfirmo@poli.ufrj.br

Recebido em: 31/08/2024

Aprovado em: 06/11/2024