# MAPA TÁTIL: DE ONDE VIEMOS? MATERIAL DIDÁTICO SOBRE EVOLUÇÃO HUMANA E POVOAMENTO DAS AMÉRICAS

Vinicius R C Santos 1, Universidade Federal Fluminense (graduado) email (viramon @id.uff.br)

Clarisse A Falheiro 2, Universidade Federal Fluminense (graduado) email (clarissealcantara@id.uff.br)

Michelle M Tizuka 3, Universidade do Estado do Rio de Janeiro (professor) email (mmtizuka@gmail.com)

Danuza GPB Mattos 4, Universidade Federal Fluminense (professor) email (danuzamattos@id.uff.br)

Gleisse K M Nunes 5, Fundação Oswaldo Cruz (curador) email (gleisse.nunes@fiocruz.br)

Daniela Leles 6, Universidade Federal Fluminense (professor) email (dleles@id.uff.br)

# PALAVRAS-CHAVE:Educação inclusiva, Evolução Humana, Povoamento das Américas.

# INTRODUÇÃO

Desde os tempos mais remotos, os humanos buscam explicações para sua origem e o mundo ao seu redor, partindo do questionamento “De onde viemos?” foi desenvolvido um material didático utilizado como trabalho de conclusão de curso em Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Fluminense

OBJETIVOS
 Este trabalho teve como objetivo desenvolver um material didático com recursos de acessibilidade com foco em pessoas com deficiência visual para o ensino de evolução humana e dos processos migratórios humanos, com ênfase no povoamento das Américas.

CONTEXTO
 Os conteúdos de evolução humana abordados buscam esclarecer o que é e quando surgiu a linhagem humana, sua diversificação, além de evidenciar a importância do continente africano ao longo do processo evolutivo. Em relação aos processos migratórios humanos, o foco foi revisar as discussões mais atuais de como e quando ocorreu o povoamento inicial das Américas, quem foram os “primeiros brasileiros” e reforçar que no estado do Rio de Janeiro, especificamente no município de Niterói, há evidências milenares de ocupação humana no litoral. Também foi analisado como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aborda o ensino da evolução humana e a ocupação inicial das Américas, evidenciando lacunas e limitações no atual documento normatizador do currículo brasileiro.

DESCRIÇÃO
 Foram desenvolvidas duas versões do material principal (um mapa piloto e um mapa tátil) e outros materiais complementares e acessórios. Os mapas confeccionados possuem uma representação cartográfica com a África a esquerda, o Oceano Pacífico ao centro e a América a direita, de forma que melhor representasse o continente africano como o local de origem da linhagem e da espécie *Homo sapiens*, além da expansão pelo planeta que culminaram no povoamento inicial do continente americano.

RESULTADOS
Inicialmente foi produzido um mapa com materiais de papelaria onde a origem humana na África e as rotas migratórias humanas com ênfase no povoamento inicial do continente americano foram apresentadas. Além disso, foram elaborados sete cartões informativos sobre as espécies da linhagem humana abordadas no trabalho, as quais foram representadas no mapa com alfinetes coloridos. O conjunto de materiais foi apresentado no evento de divulgação científica “V mostra científica DIECI-UFF”, realizado no município de Niterói-RJ em 2024. Após a experiência nesse evento, uma nova versão do mapa foi produzida de maneira artesanal, desta vez em formato de mapa tátil, com materiais acessíveis e de baixo custo. A nova versão do mapa foi apresentada em novos eventos de divulgação científica e educação inclusiva realizados no município de Niterói-RJ em 2024 e 2025: “Tecnologias assistivas na Plataforma Urbana Digital da Engenhoca”, “18º primavera dos museus no Museu de Arqueologia de Itaipu e “ Microbiologia e Parasitologia: Abrindo portas para o conhecimento”. Com o intuito de tornar o material mais completo e acessível, foram produzidos e disponibilizados em acesso aberto um vídeo explicativo contendo o passo a passo para elaboração do mapa, assim como uma breve explicação com sugestões de uso do material tátil; um roteiro para auxiliar professores sobre como o tema pode ser explorado na Educação Básica, com sugestões de bibliografia para aprofundamento da temática.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O material demonstrou-se uma ferramenta adequada para discutir questões relativas às origens humanas e do povo americano de maneira acessível e inclusiva para diferentes faixas etárias. Outro ponto de destaque foi o potencial interdisciplinar, o qual pode ser utilizado como recurso didático em disciplinas diversas e diferentes abordagens. Por fim, destaca-se a necessidade de criar e disponibilizar materiais didáticos táteis que atendam as necessidades de pessoas com deficiência visual, e que contribuem para a aprendizagem de todos os estudantes, e ainda, a importância do desenvolvimento de novas iniciativas pedagógicas que rompam com visões equivocadas sobre a evolução humana e com a perspectiva de apagamento histórico dos povos americanos, a fim de promover um ensino crítico e inclusivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ESTEVES, B. Admirável novo mundo: uma história da ocupação humana nas Américas. São Paulo: Companhia das Letras, 2023. 494 p.

FERRAZ, T.; SUAREZ VILLAGRAN, X.; NÄGELE, K. et al. História genômica de sociedades costeiras do leste da América do Sul. Nature Ecology & Evolution, v. 7, p. 1315 1330, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1038/s41559-023-02114-9.

SANTOS, V R C. Mapa tátil: de onde viemos? Material didático inclusivo para o ensino de evolução humana e migrações do Homo sapiens, com foco no povoamento das Américas. 74 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas) – Universidade Federal Fluminense, Instituto de Biologia, Niterói, 2025.

SILVA, J. Primeiros passos: como o caminhar ereto nos tornou humanos. 1. ed. rev. Rio de Janeiro: Alta Books, 2022. 352 p. ISBN 978-65-5520-469-8.

SMITHSONIAN INSTITUTION. The Smithsonian's Human Origins Program. Disponível em: https://humanorigins.si.edu/. Acesso em: 25 jul. 2025.

O trabalho, desenvolvido como conclusão de curso de Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade Federal Fluminense, teve como foco a criação de um material didático acessível para o ensino de evolução humana e processos migratórios, com ênfase no povoamento inicial das Américas. O principal objetivo foi oferecer recursos adaptados para pessoas com deficiência visual, abordando desde a origem e diversificação da linhagem humana na África até as teorias sobre a chegada dos primeiros povos às Américas, incluindo evidências arqueológicas no estado do Rio de Janeiro.

Foram produzidas duas versões de mapas (um piloto e um tátil), além de cartões informativos e materiais de apoio. O mapa representa a África, o Oceano Pacífico e as Américas, destacando rotas migratórias. O material foi apresentado em eventos de divulgação científica e educação inclusiva em Niterói-RJ entre 2024 e 2025. Também foram disponibilizados um vídeo tutorial, sugestões de uso pedagógico e um roteiro para professores.

Os resultados mostraram que o material é uma ferramenta interdisciplinar eficaz para tratar o tema de forma inclusiva, contribuindo para suprir lacunas identificadas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Por fim, o trabalho reforça a importância de desenvolver recursos didáticos acessíveis que promovam o ensino crítico, inclusivo e que valorizem a história dos povos originários.

Desde os tempos mais remotos, o ser humano busca compreender sua origem e o mundo ao seu redor. Partindo do questionamento “De onde viemos?”, este trabalho de conclusão de curso tem como objetivo desenvolver um material didático inclusivo para o ensino de evolução humana e dos processos migratórios humanos, com recursos de acessibilidade voltados a pessoas com deficiência visual. Foi analisado como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) aborda o ensino da evolução humana e a ocupação inicial das Américas, evidenciando lacunas e limitações no atual documento normatizador do currículo brasileiro. Num primeiro momento, foi produzido um mapa com materiais de papelaria onde a origem humana na África e as rotas migratórias humanas com ênfase no povoamento inicial do continente americano foram apresentadas. Além disso, foram elaborados sete cartões informativos sobre as espécies da linhagem humana abordadas no trabalho. O conjunto de materiais foi apresentado em um evento de divulgação científica realizado no município de Niterói-RJ. Após a experiência nesse evento, uma nova versão do mapa foi produzida de maneira artesanal, desta vez em formato de mapa tátil, com materiais acessíveis e de baixo custo. Foram produzidos e disponibilizados em acesso aberto um vídeo explicativo contendo o passo a passo para elaboração do mapa, assim como uma breve explicação com sugestões de uso do material tátil; um roteiro para auxiliar professores sobre como o tema pode ser explorado na Educação Básica , com sugestões de bibliografia para aprofundamento da temática. Essa nova versão do mapa foi apresentada em eventos de divulgação científica e educação inclusiva e demonstrou-se uma ferramenta adequada para discutir questões relativas às origens humanas e do povo americano de maneira acessível e inclusiva para diferentes faixas etárias. Por fim, destaca-se a necessidade de criar e disponibilizar materiais didáticos táteis que atendam as necessidades de pessoas com deficiência visual, e que contribuem para a aprendizagem de todos os estudantes, e ainda, a importância do desenvolvimento de novas iniciativas pedagógicas que rompam com visões equivocadas sobre a evolução humana e com a perspectiva de apagamento histórico dos povos americanos, a fim de promover um ensino crítico e inclusivo.