

Um Ensaio sobre o Ensino de Design de Interação Afrocentrado na Perspectiva da Pedagogia das Encruzilhadas

Ecivaldo de Souza Matos¹, Lúcio André Andrade da Conceição², Tanesca Santana Cal³, Rayla Santos², Sandra Cristina Moreira Garcia¹, Maria Rita de Jesus Silva¹

¹Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto
Universidade de São Paulo (USP) - Ribeirão Preto, SP – Brasil

²Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA)
Valença, BA – Brasil

³Faculdade de Educação
Universidade Federal da Bahia
Salvador, BA – Brasil

ecivaldo@usp.br, lucioandre@ifba.edu.br,
tssantana@ufba.br, rayladossantosm@gmail.com,
{sandracristinamoreirag, mariaritaje05@usp.br}@usp.br

Abstract. *Human-Computer Interaction and Interaction Design studies have questioned and stressed the production of discriminatory technology and the disregard of aspects of minoritized populations. In this sense, this essay presents discussions and reflections, from the perspective of Pedagogy of the Crossroads, on the need to focus on the field of interaction design taught and produced in universities. However, there is no intention of proposing solutions but of encouraging the debate on the topic so that ethnic-racial aspects permeate the teaching and production of computational technologies.*

Resumo. *Estudos nos campos da Interação Humano-Computador e do Design de Interação questionam e tensionam tanto a produção de tecnologia discriminatória como a desconsideração de aspectos das populações minorizadas. Nesse sentido, este ensaio apresenta discussões e reflexões, na perspectiva da Pedagogia das Encruzilhadas, sobre a necessidade de afrocenrar o campo do design de interação ensinado e produzido nas universidades. Sem, contudo, a intenção de propor soluções, mas de tencionar o debate acerca do tema, de modo que os aspectos étnico-raciais permeiem o ensino e a produção de tecnologias computacionais.*

1. Introdução

O sistema de opressão e dominação está presente nas sociedades atravessando as pessoas na produção do conhecimento, tecnologias, artefatos, cultura, economia, modo de vida real e virtual. Por isso, esse sistema se faz presente nas perspectivas objetivas de educação, seja na educação escolar, como no ensino superior e nos espaços não formais de educação. Vemos isso nos métodos e instrumentos de ensino, nos métodos e instrumentos de avaliação, sendo a “prova” um dos mais famosos mecanismos de opressão na avaliação, mas há outros muito potentes, como os instrumentos de avaliação externa (ex.: Prova Brasil, Enade, entre outros); nos mecanismos e políticas

de gestão e organização do espaço educacional; e, inclusive, nos espaços físicos dos ambientes educacionais, como os tablados e elevações para o professor).

Em contraposição acenada, o Estado brasileiro concebe nos últimos anos, um corpus legislativo pertinente à formação plural e, fundamentalmente, à formação humanística e de autorreconhecimento do seu povo. No bojo dessas legislações, figura-se as Leis 10.639/2003 e a Lei 11.645/2008 que orientam o ensino da história e cultura afro-brasileira. Elas orientam à necessidade de mudança de mentalidade sobre como concebemos o conhecimento socialmente constituído, evitando distorções, interiorizações e invisibilização sobre o que historicamente foi produzido pela população negra e seus descendentes na diáspora.

Mas as leis são apenas as normas. O exercício do objeto da norma necessita de um conjunto complexo de ações que envolvem políticas educacionais (de infraestrutura, de formação, curriculares), materiais didáticos, método de ensino, método de avaliação e uma filosofia de educação que sustenta o entendimento sobre o como fazer todos esses elementos. Além de interesse político e pedagógico.

A Pedagogia da Encruzilhada é uma das perspectivas de educação afrocentrada que apresenta a natureza de Exu (orixá mensageiro da religião do Candomblé brasileiro) como uma das possibilidades de se afro centrar o ensino, na perspectiva não apenas de promover informação sobre os aspectos de África ou da sua diáspora no Brasil, mas sobretudo sustentar a concepção de práticas educacionais que forjem o conhecimento e o reconhecimento da potência brasileira de criar, não apenas espelhar parte do contexto internacional (Rufino, 2018, 2019).

Partindo dessa premissa, e fazendo um recorte sobre os conhecimentos produzidos no campo da computação, não foram identificadas contribuições que transversalizam a temática das relações étnico-raciais. Todavia, há estudos nos campos da Interação Humano-Computador (IHC) e do Design de Interação (DI) que questionam e tensionam tanto a produção de tecnologia discriminatória, como a desconsideração de aspectos das populações minorizadas.

Este ensaio apresenta discussões e reflexões sobre a necessidade de afrocentrar o campo do design de interação ensinado e produzido nas universidades, focalizando na perspectiva da Pedagogia das Encruzilhadas. Para isso, provocamos reflexões sobre os paradigmas e experiências de outras áreas do conhecimento pautadas na diversidade, igualdade, justiça e equidade. Sem, contudo, a intenção de propor soluções, mas de tensionar o debate acerca do tema, de modo que os aspectos étnico-raciais permeiem o ensino e a produção de tecnologias computacionais.

O texto está organizado em sete seções. Na próxima seção é apresentado o conceito de decolonialidade e suas implicações em outras vertentes do Ensino. Na terceira seção há uma breve discussão sobre o que consideramos pedagogias afrocentradas e, mais precisamente, apresentação da Pedagogia das Encruzilhadas. Na quarta seção discutimos brevemente sobre o design de interação como um espaço de contrapontos, de visões diferentes que necessitam coexistir em suas contradições. Na quinta seção encontra-se a construção da reflexão primordial deste artigo, com pontos de tensionamento do ensino de Design de Interação na Perspectiva da Pedagogia das Encruzilhadas. Por fim, as considerações finais e as referências.

2. O ensino e a decolonialidade

O ensino ao longo do tempo tem se estruturado sobre bases eurocêntricas, disseminando uma visão de mundo ocidental heteronormativa e branca que universaliza os conhecimentos e subjuga outras formas de saberes e fazeres (Gomes, 2021). Segundo Rufino (2019, p. 21):

Os cânones de ensino e os referenciais de saber e civilidade são majoritariamente os que fundamentam a compreensão de mundo a partir do Ocidente. A eficácia desse domínio é tão efetiva que esses conhecimentos – que são somente parte da diversidade de conhecimentos presentes no mundo – são defendidos e outorgados nas instituições educativas como conhecimentos universais.

Nesse sentido, chamamos atenção para duas reflexões, a primeira diz respeito ao esvaziamento da história e da cultura afro-brasileira e indígena nos currículos, reduzidas frequentemente a ações pontuais, como comemorações temáticas ou menções superficiais, que não promovem uma compreensão profunda e transformadora (Munanga, 2005). No ensino superior, tem sido comum encontrarmos a solução a partir da oferta de componentes optativos generalistas, apenas para “cumprir” a lei, em uma perspectiva do “mais ou menos”, tão comum à nossa sociedade, como aponta Torquato (2024).

A segunda reflexão é sobre as tecnologias computacionais, vistas historicamente como um campo neutro e democrático. Essa percepção dificulta o reconhecimento de que as tecnologias são, na verdade, um espaço socialmente construído, portanto permeado por questões das mais diferentes naturezas, como o racismo (Silva, 2022). Ambas as reflexões destacam a perpetuação da colonialidade, ao desvalorizar conhecimentos não ocidentais, além de ocultar as relações de poder que moldam interpretações do mundo. Essa ação não está sob a responsabilidade de uma terceira parte, mas de todos os profissionais que produzem ou estão diretamente relacionados à produção dessas tecnologias.

Em contrapartida, a *decolonialidade* defende um modelo de produção de conhecimento que reconheça e valorize as vivências e saberes das populações que historicamente foram silenciadas, ou seja, busca propor a construção de saberes a partir de lugares sociais e culturais que refletem as experiências e lutas de comunidades indígenas, negras, mulheres, entre outros.

Isso significa propiciar mecanismos de assunção das narrativas locais, das práticas culturais e saberes ancestrais, como conhecimentos legítimos e essenciais (Bernardino e Grosfoguel, 2016). Ao se referir à decolonialidade, Catherine Walsh (2009, p. 24) aponta que:

Assumir esta tarefa implica em um trabalho de orientação decolonial, dirigido a romper as correntes que ainda estão nas mentes, como dizia o intelectual afrocolombiano Manuel Zapata Olivella; desescravizar as mentes, como dizia Malcolm X; e desaprender o aprendido para voltar a aprender, como argumenta o avô do movimento afroequatoriano Juan García. Um trabalho que procura desafiar e derrubar as estruturas sociais, políticas e epistêmicas da colonialidade – estruturas até agora permanentes – que mantêm padrões de poder enraizados na racialização, no conhecimento eurocêntrico e na inferiorização de alguns seres como menos humanos.

Ou seja, pensar e agir decolonialmente é questionar e criar condições de autoconhecimento e empoderamento crítico de sujeitos dos mais diversos grupos étnicos e raciais. Do mesmo modo, a educação decolonial emerge como um instrumento fundamental para *abrir caminhos* para novos saberes e fazeres.

Diante disso, direcionamos nossa atenção às práticas/proposições decoloniais que vem “contrariando o instituído” (Mattos e Mattos, 2021) nos espaços educacionais, a partir das leis 10.639/03 e 11.645/08 que instituem o ensino da história e cultura dos povos indígenas, africanos e afro-brasileiros nos currículos escolares da educação brasileira, em todos os seus níveis. Diferentes áreas do Ensino já têm construído conhecimento e recursos pedagógicos para isso, tanto no âmbito escolar, quanto no acadêmico. Alguns dos trabalhos dessas áreas podem ser inspiradores para desenvolvermos epistemes e metodologias no campo da Educação em Computação.

No Ensino de Física, por exemplo, os pesquisadores Alves-Brito, Bootz e Massoni (2018), no artigo *“Uma sequência didática para discutir as relações étnico-raciais (Leis 10.639/03 e 11.645/08) na educação científica”*, apresentam uma sequência didática estruturada em quatro momentos. Essa proposta utiliza o *software* Stellarium para explorar diferentes constelações e interpretações do céu em diversas culturas (“Ocidental”, Indígena e Africana), no intuito de promover um diálogo intercultural e uma abordagem interdisciplinar de Ensino de Física por meio da Astronomia Cultural.

Por sua vez, no campo da Educação Matemática, no trabalho *“Epà Èṣù: Láròyè Abre os Caminhos e Anuncia o Terreiro de Candomblé Enquanto um Afroetnoambiente Matemático Possível”* (Oliveira, 2024), Fabrício Souza Oliveira propõe o Terreiro de Candomblé como um ambiente prático para o ensino da Matemática. Os elementos presentes nesse espaço, como a confecção do *àkàsà* e do *ẹbọ oká*, alimentos oferecidos aos *Òrìṣà*, e as batidas de palmas conhecidas como *pawó*, são utilizados para ilustrar conceitos estatísticos e matemáticos de geometria, aritmética e proporcionalidade, contextualizada com os elementos culturais afro-brasileiros e diaspórico.

No Ensino de Química, o estudo sobre *“Abordagem descolonial e a Lei 10.639/2003 no Ensino de Química: proposta didática sobre ácidos graxos a partir do Igi-òpè (dendê em iorubá)”* (Pinheiro e Tavares, 2020) apresenta uma investigação acerca de uma proposta didática que articula conteúdos de química orgânica com aspectos culturais, ancestrais e de produção relacionados ao dendê (*igi òpè*, em iorubá).

Esses trabalhos, ilustrativos em suas temáticas, são apenas a ponta de um iceberg já desenvolvido nos campos de Ensino de Física, da Matemática e da Química. Eles representam cenários em expansão, repletos de práticas e propostas que podem ser úteis para discutirmos no âmbito da Educação em Computação. Dado que, ao buscarmos livremente (sem limites temporais ou de veículos) produções relacionadas à decolonialidade em anais de eventos e periódicos na base da SOL (Biblioteca Digital da Sociedade Brasileira de Computação), a única referência retornada foi, de fato, o tema do Congresso Brasileiro de Informática na Educação de 2021, “Da nau ao B.A.N.I.: Design Decolonial para Informática na Educação”, chamando atenção para a necessidade de um olhar original e auto identitária para a produção de conhecimento em Informática na Educação. No campo da Educação em Computação encontramos apenas a iniciativa de Mesa Temática *“IDEA na EduComp: Um Manifesto em favor da*

Inclusão, Diversidade, Equidade e Acessibilidade”, ocorrido no IV Simpósio Brasileiro sobre Educação em Computação (EduComp 2024), chamando a atenção da comunidade brasileira de pesquisa em Educação em Computação para a necessidade de investigarmos, discutirmos e propomos mecanismos pedagógicos voltados à “inclusão, diversidade, equidade e acessibilidade, incluindo as dimensões de justiça, acolhimento, respeito, diferenças e representatividade” (Pereira et al., 2024, p. 63)

Isso não significa, contudo, que não haja outras iniciativas que busquem em alguma medida trazer questionamentos da/sobre a afrocentralidade, sem de fato nomeá-la explicitamente. Algo que pode ser investigado em pesquisas do campo da Educação em Computação.

As pedagogias afrocentradas encontram fundamentos em bases não eurocêntricas, cujo entrelaçamento pode oferecer direcionamentos singulares para que o ensino de computação seja orientado por uma perspectiva decolonial, contribuindo, assim, para a valorização de saberes numa perspectiva racial e afrodiaspórica. Dentre várias, a Pedagogia das Encruzilhadas se diferencia por articular elementos elementos da religiosidade afrobrasileira para metaforicamente sugerir “caminhos”.

3. A Pedagogia das Encruzilhadas

A prática pedagógica pressupõe pensar em “como fazer”, que só tem sentido articulada ao “para que fazer” e ao “porquê fazer” (Candau, 1983). Trata-se, portanto, de uma ação que tem como pressuposto a intencionalidade. Este mesmo raciocínio irá definir o que são processos de ensino e aprendizagens, aqui colocados no plural propositalmente porque são diversos, atravessados por inúmeras variáveis. Podem ser únicos para indivíduos ou grupos, como também dinâmicos, uma vez que essas aprendizagens podem passar por mudanças constantes.

Silveira (2003) reforça esse entendimento sobre a prática pedagógica ao afirmar que a educação é um fenômeno resultante da interação entre sujeitos que constroem realidades, estratégias e meios, para que possam perpetuar valores, *ethos*, identidades e práticas consideradas importantes.

Práticas pedagógicas são parte de uma proposta educacional. Nesse sentido, a organização de meios, a definição de objetivos que seguem pressupostos e veiculam ideias se consolidam através do fenômeno pedagógico. Para Verdun (2013), a prática pedagógica não tem sentido único, ela muda conforme princípios em que estiver baseada. Verdun adjetiva a prática pedagógica como dialógica porque o saber construído nessa relação é um processo realizado por ambos os atores, professores/as e estudantes, preferencialmente para uma leitura crítica (e criativa) da realidade.

As práticas pedagógicas não ocorrem (ou pelo menos não deveriam ocorrer) ao acaso; elas partem de uma concepção, de um pensar sobre como deve acontecer. Isso invariavelmente envolve as relações humanas, impregnadas das dimensões político-sociais em um determinado tempo e lugar, seja na educação escolar, seja na educação superior. São as práticas pedagógicas que configuram a educação e a concepção subjacente, que denominamos de teoria pedagógica, ou pedagogia.

As pedagogias afrocentradas compõem um conjunto metodológico orientador das práticas pedagógicas, mas também produções teórico-metodológicas que elegem elementos culturais africanos e afro-brasileiros, como referência para a produção de

reflexões sobre educação (Abib, 2004; Santana, 2004; Silveira, 2003; Soares, 2008; Guimarães, 2001). Essas produções têm desconstruído e tecendo críticas contundentes às perspectivas teóricas de conhecimentos que, durante anos, sustentaram estereótipos, distorções e invisibilizações dos modos de ser, de fazer, de existir, de pensar das populações negras tanto na África, como na diáspora. São contribuições científicas que apontam outros caminhos de interpretação da realidade, que entende os povos negros enquanto detentores de uma visão de mundo, antagônica em vários aspectos a forma como os povos colonizadores do ocidente concebem a realidade.

Os esforços em desenvolver pedagogias afrocentradas encontram fundamento na resolução CNE/CP 003/2004, que estabeleceu as diretrizes para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-brasileira". Nesse documento há os princípios que orientam à necessidade na mudança de perspectiva sobre como concebemos o conhecimento socialmente constituído, evitando distorções, interiorizações, invisibilização sobre o que historicamente foi produzido pela população negra e seus descendentes na diáspora. Ainda que essa resolução seja uma obrigatoriedade para a educação básica, os estabelecimentos de ensino de educação superior devem realizar a

Inclusão, respeitada a autonomia dos estabelecimentos do Ensino Superior, nos conteúdos de disciplinas e em atividades curriculares dos cursos que ministra, de Educação das Relações Étnico-Raciais, de conhecimentos de matriz africana e/ou que dizem respeito à população negra. Por exemplo: em Medicina, entre outras questões, estudo da anemia falciforme, da problemática da pressão alta; em Matemática, contribuições de raiz africana, identificadas e descritas pela Etnomatemática; em Filosofia, estudo da filosofia tradicional africana e de contribuições de filósofos africanos e afrodescendentes da atualidade (CNE, 2004, p. 14).

A capoeira, as religiões de matriz africana, as manifestações culturais e artísticas como maracatu, jongo, blocos afros, congadas, bumba-meu-boi são exemplos de fontes de expressões culturais que herdaram o legado de princípios e valores culturais africanos e afrobrasileiros e consolidaram meios próprios de manutenção e perpetuação de suas tradições.

Temos, portanto, um amplo acervo de pedagogias afrocentradas e que foram além a ponto de sistematizar outras epistemologias, outras formas de produção de saber, além daquelas das diversas correntes de pensamento no ocidente. Uma delas é a Pedagogia das Encruzilhadas, na perspectiva de “Exu como Educação”, de Luiz Rufino (2019, p. 262). Segundo o autor,

Exu na cultura iorubana e nas suas múltiplas inscrições na diáspora africana emerge como princípio explicativo de mundo sobre o acontecimento, comunicação, linguagem, invenção, corporeidade e ética. Nesse sentido, considerando que os domínios do orixá são também comuns ao fenômeno educativo, podemos, a partir de um giro enunciativo, perspectivar uma educação referenciada por ele. Assim, na emergência de processos educativos e proposições curriculares antirracistas e decoloniais é que lanço mão da Pedagogia das Encruzilhadas, um projeto político/epistemológico/ético que tem Exu como fundamento teórico/metodológico.

Para Rufino, a educação é um fenômeno plural, inacabado e dialógico, afinal:

Sendo Exu o princípio, domínio e potência referente à linguagem como um todo, não restrita às formas discursivas, mas como a própria existência em sua diversidade. Sendo ele o dono do corpo, suporte físico em que é montado por experiências, cognições e memórias e sendo ele o princípio da imprevisibilidade e do inacabamento do mundo, venho dizer que Exu é também a força motriz que concebe a educação e as práticas pedagógicas. Assim, reivindicando ele como forma de educação, ele também estará a questionar sobre como responderemos aos outros nesse labor que deve primar pela ética e coletividade. (Idem, p. 265)

Na proposta da Pedagogia das Encruzilhadas, Exu enquanto princípio educativo irá nos inspirar a questionar o instituído, o que nos é apresentado como consolidado, porque é preciso gerar movimento a partir do tensionamentos, que permitam inserção de perspectivas de conhecimento africanas e afrobrasileiras. Isso não significa, apenas, mudar de um referencial euro-ocidental para outro, mas operar diretamente no alargamento de possibilidades explicativas do mundo (Rufino, 2019, p. 272), um dos potenciais da computação e do Design de Interação.

O “mundo” aqui diz respeito ao campo do ensino de design de interação, que pode vir a se tornar “um campo de possibilidades, inacabamento e invenção” (*id.*, p. 273). Eis, portanto, nossas expectativas ao tomar a Pedagogia das Encruzilhadas como referência para esse campo.

4. O design como local de contrapontos (*des-crença* de um modelo único)

A Experiência do Usuário (EXU), parafraseando a Pedagogia das Encruzilhadas, faz com que pensemos o Design como espaço de questionamento do *status quo* imposta na colonização. Rufino (2018) insere Exu como força do movimento, transgressão, pluralidade que promove a criatividade e diversidade. Essas são a própria denotação do Design como campo poderoso da EXU. Rufino (2019) insere uma lente propositiva, contrapondo a ideologia colonial ao oferecer os saberes das religiões de matriz Africana e Afrobrasileira para o campo da dialógica dos conhecimentos e práticas no campo simbólico. Para além de ser uma alegoria, Exu (divindade do princípio vital) - EXU (experiência do usuário) provoca-se a transgredir a hegemonia da colonialidade na IHC e no Design de Interação.

O design é um espaço de manifestação das relações ideológicas, mas também de desconstrução de paradigmas hegemônicos. Van Amstel (2020) considera o design de interação como um construto que se deve reverberar representações culturais de corpos atravessados pela relação de dominação-opressão, sendo elas: a resistência, a afirmação e o protagonismo contraponto dessas injustiças. Van Amstel posiciona as interfaces para serem projetadas com identidades, narrativas e símbolos que resistem à normatividade e desafiam a hegemonia cultural (van Amstel, 2020).

As práticas de Design de Interação são carregadas de significado, impondo-se, veladamente, um padrão de design eurocentrado e estabelecido. Todas as outras possibilidades são acessórias de uma história única, em que a afrocentralidade emerge como uma narrativa legítima de ante dominação e opressão. Portanto, a problematização das agências por trás do Design e a crença em modelo único neutro, universal ou com as

suas bricolagens podem ser um ponto de partida subversivo dessa tradição sobre a concepção e sobre o ensino de Design de Interação.

O design, em suas diferentes acepções, é um campo propício para o diálogo entre epistemologias. A eurocêntrica se apresenta como normativa e as demais são identificadas como plurais? De acordo com Molefi Kete Asante, por meio da obra *The Theory of Social Change* (Asante, 1980), é necessário deslocar-se do eurocentrismo como seus sistemas de opressão epistemológico que tira a humanidade dos africanos e diaspóricos. Colocando-os de forma marginal em suas epistemologias e práticas socioculturais. Asante afirma que a Afrocentricidade é também um método de deslocar a hegemonia, reposicionando os afrodescendentes para pensamento e experiência africana. Assim, "A afrocentricidade é a reorganização total do processo de pensamento em torno da sobrevivência e libertação dos povos africanos" (Asante, 1980, p. 6, tradução nossa).

5. O ensino de Design de Interação na perspectiva das encruzilhadas

A interação humano-computador permite um diálogo dialético-existencial (van Amstel, 2020). No IHC é forjado as cosmovisões, padrões e exclusões. O modelo padrão de uma história única é colocada como normatividade. Busca-se neste ensaio apresentar um debate para além do que já está consolidado em IHC. Provocar reflexões sobre os paradigmas e experiências de outras áreas do conhecimento pautadas na diversidade, igualdade, justiça e equidade. No ID_BR (2023), um material de educação antirracista, propõe-se que as relações étnicas e raciais devem transversalizar as áreas do conhecimento e contribuir como lentes até então marginalizadas.

Iniciamos, por bem, lembrando a responsabilidade do ato de ensinar que epistemologicamente se difere do ato de instruir. A diferenciação entre ensinar e instruir não cabe neste momento, mas chamamos a atenção para um aspecto fundamental, o objeto finalístico de cada um deles. O objeto do ensino é a aprendizagem plural conectada aos saberes disciplinares e interdisciplinares, se for o caso, para leitura de mundo, passando pelos conhecimentos técnicos, mas não se limitando a eles. Por sua vez, o objeto da instrução é a aprendizagem da técnica per si. A qualificação da aprendizagem objeto de cada um desses pode ser útil para entendermos, em um primeiro momento, o porquê desta discussão.

Isso porque ensinar Design de Interação apenas como um conjunto de conhecimentos técnicos é (i) dessignificar o sentido da educação, aproximando-a à mera instrução, bem como (ii) perder um espaço de construção de experiências necessárias à própria evolução técnica do design e, não menos importantes, (iii) estabelecer sentido político à prática acadêmica, atualmente tão esvaziada de conhecimentos e discussão política.

Essa vivência política pode abrir caminhos para uma formação mais plural e densa. Essa vivência política tem o potencial de desenvolver não somente profissionais críticos, mas também criativos. O desenvolvimento do potencial criativo no Design de Interação é possível, por exemplo, quando nos colocamos a tentar compreender como as práticas, técnicas e modelos de design de interação exploram ou mesmo desconsideram as contradições e a própria diversidade (van Amstel *et al.*, 2014).

Diversidade e contradição são elementos da nossa “vida real”, fora dos limites das salas de aula e dos laboratórios de informática. É para essa “vida real” que estamos

formando os nossos estudantes. A nossa formação em Design de Interação nas universidades brasileiras dá conta da multiplicidade de perfis. Será que formamos apenas profissionais padrão? E, havendo um padrão próprio para o ensino de Design de Interação nosso, brasileiro, qual será esse padrão?

Ao longo das diversas ondas da IHC, tivemos uma forte tendência ao ensino no campo de IHC e Design de Interação voltada ao ensino de técnicas e recursos (ou ferramentas) de *design*. As vertentes e dimensões teóricas dessas áreas se ampliaram, Por outro lado, ainda há lacuna na formação político-humanística nas práticas levantadas no campo de disciplinas de IHC ou de Design da Interação.

O que pode estar causando isso? Será que seria apenas a nossa (nós, autores deste ensaio, estamos incluídos nesse grupo) desconsideração dessa vertente, própria e necessária especialmente a qualquer disciplina que envolva pessoas e suas relações sociais? Ou seria desconhecimento sobre como trazer à tona essas discussões?

Independente do motivo, sabemos que nós professores *aprendemos no caminho*. Então, todas e todos somos capazes de revisitar nossas práticas, adequando-as às necessidades técnicas e sociais da contemporaneidade.

Uma das nossas necessidades é “descortinar” o Design de Interação concebido para ser ensinado nas universidades, fundamentado em concepções do norte global, para estabelecer o DI brasileiro. Não se trata de advogar por um Design de Interação completamente diferente, necessariamente, mas de aproximar as discussões, técnicas, tecnologias e métodos às características plurais do nosso povo. Certamente seria um Design de Interação mais rico do que “aquele” que temos hoje.

Nesse sentido, chamamos a atenção para, dentre outros marcadores sociais (e de contradições sociais) para os aspectos relacionados à raça. Mas não somente no que diz respeito à cor e à identidade. Mas também à cultura; isso, à cultura afrodiaspórica. Não será objeto de discussão se convém ou não falar sobre raça, em vez de cor. Entendemos que essa discussão, do ponto de vista acadêmico, já se esgotou. Uma síntese dessa discussão pode ser acessada em Almeida (2019) ou em Pinheiro (2023).

Embora o Design de Interação se desenvolva muito próximo da “forma”, seu foco está no (e para o) comportamento humano. Ou seja, nas encruzilhadas de possibilidades, nas encruzilhadas de cooperação e colaboração das equipes de design, nas contradições, entre outros elementos que se inter cruzam no pensar e no fazer design. Em outras palavras, os designers não apenas analisam como as coisas são, eles sintetizam e imaginam o que poderiam ser, assim como Exu na Pedagogia das Encruzilhadas.

6. Considerações finais

“Exu matou um pássaro ontem, com a pedra que atirou hoje”, provérbio africano intencionando a quebra do princípio da causalidade, considerando a proposição de uma ideia nova, não necessariamente vinculada à apresentação de elementos apriorísticos, mas à solidez dos mecanismos tácitos ou, no caso deste artigo, da própria reflexão.

Neste ensaio discutiu-se brevemente sobre a perspectiva da Pedagogia das Encruzilhadas para ressignificar epistemologicamente o ensino de Design de Interação. Ainda que comumente, na contemporaneidade, estejamos ávidos por propostas de como fazer algo, esse não foi o objetivo deste texto. O “trabalho” está só começando.

O objetivo do texto foi apresentar uma perspectiva decolonial para promover reflexões e debates no ensino de computação, além de apontar lacunas afrocentradas no ensino de computação. Isso implica supor que o aprendizado da computação não acessa perspectivas teórico-metodológicas assentadas em outras bases de pensamento não-ocidental, formando profissionais com visões enviesadas da realidade e, portanto, fragilizando a possibilidade de atuação profissional atenta às diferentes formas de existência no mundo.

Foram, então, apresentados elementos para trazer à tona a necessidade de práticas de ensino de Design de Interação afrocentradas. Há, portanto, a necessidade de reflexões adicionais para, entre outras coisas, estabelecer marcadores epistêmicos mais nítidos numa proposta pautada na Pedagogia das Encruzilhadas, como os princípios de ensino. Também são necessárias pesquisas para definição de elementos metodológicos, concebendo um arcabouço conceitual e prático no escopo desta proposta.

Referências

- Abib, P. R. J. (2004). *Capoeira Angola: cultura popular e jogo de saberes na roda*. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, Campinas, SP.
- Almeida, S. L. (2019) *Racismo Estrutural*. Coleção Feminismos Plurais. Editora Jandaíra.
- Alves-Brito, A., Bootz, V., & Massoni, N. T. (2018). Uma sequência didática para discutir as relações étnico-raciais (Leis 10.639/03 e 11.645/08) na educação científica. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física*, 35(3), 917–955. <https://doi.org/10.5007/2175-7941.2018v35n3p917>
- Alves-Brito, A., Massoni, N. T., Guerra, A., & Macedo, J. R. (2019-2020). Histórias (in)visíveis nas ciências I: Cheikh Anta Diop: Um corpo negro na física. *Revista da ABPN*, v. 12, n. 31, 290-318.
Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/site/article/view/791>. Acesso em: 27 jun. de 2020.
- Angelon, R., & Van Amstel, F. M. C. (2021). Monster aesthetics as an expression of decolonizing the design body. *Art, Design & Communication in Higher Education (Journal)*, v. 20, p. 83-102.
- Asante, M. K. *Afrocentricity: The theory of social change*. Buffalo, NY: Amulefi, 1980.
- Bernardino-Costa, Joaze; Grosfoguel, Ramón. (2016). Decolonialidade e perspectiva negra. *Sociedade e Estado*, Brasília, v. 31, n. 1, p. 15-24, jan./abr. 2016. <https://doi.org/10.1590/S0102-699220160001000>.
- Brasil. (2003). Lei n.º 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 10 jan.
- _____. (2008). Lei n.º 11.645, de 10 de março de 2008. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 11 mar.
- Candau, V. M. (Org.). (1983). *A didática em questão*, 14ª ed. Editora Vozes.

- ID_BR. (2021). *Material Educativo ID_BR*: Gestores escolares e professores, v. 1. Instituto Identidades do Brasil.
- Gomes, N. L. (2021). O combate ao racismo e a descolonização das práticas educativas e acadêmicas. *Revista De Filosofia Aurora*. v. 33, n. 59. <https://doi.org/10.7213/1980-5934.33.059.DS06>
- Guimarães, E. L. (2001). *A ação educativa do Ilê Aiyê*: reafirmação de compromissos, restabelecimento de princípios. 2001. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal da Bahia, Salvador.
- Munanga, K. (Org.). (2005). *Superando o racismo na escola*. v. 2. MEC/SECAD.
- Mattos, S. M.; Mattos, J. R. L. (2021). Formação e práticas decoloniais de professores formadores: contrariando o instituído. Formação Docente. *Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, v. 13, n. 26, p.17-30. <https://doi.org/10.31639/rbfp.v13i26.334>.
- Oliveira, F. S. (2024). *Epà Èsù: Láròyé Abre os Caminhos e Anuncia o Terreiro de Candomblé Enquanto um Afroetnoambiente Matemático Possível*. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Matemática). Instituto Federal da Bahia (Campus Valença).
- Pereira, C., Santos, J., Bispo Jr., E., & Moro, M. (2024). IDEA na EduComp: Um Manifesto em favor da Inclusão, Diversidade, Equidade e Acessibilidade. In: *Anais Estendidos do IV Simpósio Brasileiro de Educação em Computação*, p. 63-64. SBC.
- Pinheiro, B. C. S. (2023). *Como ser um educador antirracista*: Para familiares e professores. Editora Planeta.
- Pinheiro, B. C. S; Tavares, I. O. (2020). Abordagem descolonial e a Lei 10.639/2003 no ensino de química: proposta didática sobre ácidos graxos a partir do Igi-Òpe (dendê em iorubá). In *Anais do 20º Encontro Nacional de Ensino de Química* (ENEQ Pernambuco). Recife, PE: UFRPE/UFPE, [sp].
- Rufino, L. (2019). Pedagogia das Encruzilhadas: Exu como Educação. *Revista Exitus*. Santarém/PA, v. 9, n. 4, p. 262 - 289, Out/Dez 2019.
- _____. (2018). Pedagogia das Encruzilhadas. *Revista Periferia*, v. 10, n. 1, p. 71-88, Jan./Jun.
- Santana, M. (2004). *O legado ancestral africano na diáspora e o trabalho docente*: desfriando para cristianizar. Tese (Doutorado em Ciências Sociais). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, SP.
- Silva, T. (2022). *Racismo algorítmico*: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. Edições Sesc.
- Silveira, M. J. (2003). *A educação pelo silêncio*. Editora Editus.
- Soares, E. L. R. (2008). *As vinte e uma faces de Exu na filosofia afrodescendente da educação: Imagens, discursos e narrativas*. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Educação, Fortaleza, CE.
- Torquato, G. (2024). O brasileiro e o gosto pelo mais ou menos. *Jornal da USP*, edição de 16/12/2024. [s/p]. Disponível em <https://jornal.usp.br/?p=839778>. Acesso em: 17 dez. 2024.

- van Amstel, F. M. C. (2023). Decolonizing design research. In: Rodgers, Paul A. and Yee, Joyce (Eds.). *The Routledge Companion to Design Research*. p. 64-74. Routledge. <https://www.doi.org/10.4324/9781003182443>.
- _____. (2020). Preconceitos da Interação Humano-Computador. In: Claudia Bordin Rodrigues da Silva; Leander Cordeiro de Oliveira; Patrícia da Silva Leite (Orgs.). *CAPA - culturas, alteridades e participações em IHC: navegando ondas em movimento*. IBDSEX, v. 1, p. 54-61.
- van Amstel, F., Zerjav, V., Hartmann, T., van der Voort, M., & Dewulf, G. (2014) Contradictions in the design space. Lim, Y., Niedderer, K., Redström, J., Stolterman, E. and Valtonen, A. (Eds.), *Design's Big Debates – DRS International Conference*, June 2014, Umeå, Sweden.
- Verdum, P. de L. (2013). Prática Pedagógica - o que é? O que envolve?. *Educação Por Escrito*, v. 4, n. 1, p. 91-105. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/porescrito/article/view/14376>. Acesso em: 17 dez. 2024.
- Walsh, C. (2009). Interculturalidade Crítica e Pedagogia Decolonial: in-surgir, re-existir e re-viver. In: Vera Maria Candau (Org.). *Educação intercultural na América Latina: Entre concepções, tensões e propostas*. p. 12-42. Editora 7 letras.