



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

**MAPA BRASIL AFROTECH**

**BRASIL AFROTECH MAP**

**MAPA AFROTECH DE BRASIL**

Odair Marques da Silva<sup>1</sup>, João Vilhete Viegas D'Abreu<sup>2</sup>

e4124609

<https://doi.org/10.47820/recima21.v4i12.4609>

PUBLICADO: 12/2023

**RESUMO**

O Mapa Brasil Afrotech se perfaz desenvolvido a partir da proposição de visibilidade de docentes, pesquisadores e seus respectivos projetos de pesquisa. Os métodos deste trabalho se embasam em aplicações que utilizem softwares relacionados às mídias digitais. A premissa básica decorre da ausência de informações relacionadas à divulgação dos projetos acadêmicos e de pesquisa, neste caso, no campo acadêmico da afrodescendência. As resultantes demonstram a participação e/ou à coordenação de cientistas, docentes e pesquisadores afrodescendentes em instituições universitárias de inovação ou desenvolvimento tecnológico em organizações brasileiras.

**PALAVRAS-CHAVE:** Afrotech. Pesquisadores. Educação. Inovação.

**ABSTRACT**

*The Brasil Afrotech Map is developed based on the proposition of visibility of professors, researchers and their respective research projects. The methods in this work are based on applications that use software related to digital media. The basic premise arises from the lack of information related to the dissemination of academic and research projects, in this case, in the academic field of Afro-descendent. The result demonstrate the participation and/or coordination – of scientists, teachers and researchers of Afro-descendent in university institutions, innovation or technological development, in Brazilian organizations.*

**KEYWORDS:** Afrotech. Researchers. Education. Innovation.

**RESUMEN**

*El Mapa Brasil Afrotech se desarrolla a partir de la propuesta de visibilidad de los docentes, investigadores y sus respectivos proyectos de investigación. Los métodos de este trabajo se basan en aplicaciones que utilizan software relacionado con medios digitales. La premisa básica surge de la falta de información relacionada con la difusión de proyectos académicos y de investigación, en este caso, en el ámbito académico afrodescendiente. Los resultados demuestran la participación y/o coordinación – de científicos, docentes e investigadores afrodescendientes en instituciones universitarias, de innovación o desarrollo tecnológico, en organizaciones brasileñas.*

**PALABRAS CLAVE:** Afrotec. Investigadores. Educación. Innovación.

**1. INTRODUÇÃO**

A circulação das informações é a base da atividade comunicativa. O processo interativo sistematiza que “as mensagens e seus significados se alteram ao deslocarem-se de um autor a

<sup>1</sup> Licenciado em Ciências pela USJT, especialização em Análise de Sistemas pela PUCCAMP, mestre em Gestão da Qualidade pela FEM/UNICAMP e doutor em Ciências Culturais pela UTAD/Portugal.

<sup>2</sup> Graduação em Engenharia Elétrica/Eletrônica pela UNICAMP, mestrado em Engenharia Elétrica pela UNICAMP e doutorado em Engenharia Mecânica pela Universidade Estadual de Campinas. Pesquisador do Núcleo de Informática Aplicada Educação à Educação (NIED). Faz parte do grupo FORMAR Ciências da Faculdade de Educação FE/UNICAMP.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

MAPA BRASIL AFROTECH  
Odair Marques da Silva, João Vilhete Viegas D'Abreu

outro, na rede, e de um momento a outro do processo de comunicação” (Lévy, 1993, p. 22). Essa constatação permeia a complexa teia de possibilidades interpretativas nas redes sociais, cujas reverberações geram encadeamentos indeterminados. A referência de exemplo se observa em algumas narrativas situadas entre os agentes comunicadores esportivos, na interpretação de um choque entre dois atletas em um jogo de futebol. Ao juiz, se aquiesce enquanto uma atitude seletora de interpretações na ação corriqueira de um jogo. Em contrapartida, cada membro de torcida, do time adversário ou não, se propicia diferentes interpretações, como a leitura de situação de falta esportiva cometida no jogador, beneficiando seu time e questionando a decisão do juiz. O mesmo acontece com os jogadores, os quais se permitem o ato de interpretar a mesma ocorrência em seu favor, ao afirmarem que sofreram a falta no jogo a partir de iniciativa do adversário, como jogada irregular do outro. Em adendo a essas interpretações, há a possibilidade de uma dinâmica de desvios de conduta, quando o juiz é parcial e antiético e aplica uma penalidade a quem lhe favoreça interesses, ou, em outro contexto, entre os comentaristas esportivos profissionais, com postura influenciadora e comunicativa, atribuindo a parcialidade de sua narrativa ao fato constituído.

Assim, a rede social ou teia comunicativa se estrutura em virtude de infinitas possibilidades de comentários, interpretações e repercussões, fomentando a formação de opiniões e movimentos. E, neste contexto das culturas digitais, as informações se reproduzem em velocidades de características exponenciais e formatos muito distintos, radiais e criativos. As referências pessoais e coletivas, nos ícones, nos legados históricos e nas memórias registradas, também podem ofertar pré-textos adicionais a essas possibilidades.

A formação da identidade brasileira, de acordo com Silva (2012, p. 73), como qualquer outra, se configura moldada, também, nessas configurações de narrativas, descritas e interpretadas por concepções vinculadas às leituras das palavras e à leitura de mundo (Freire, 2001, p. 135). Tais narrativas se apresentam majoritariamente formuladas e distribuídas pelos detentores do poder estrutural das sociedades locais, que, por sua vez, detêm a posse dos meios de comunicação de massa, historicamente consolidadas.

Entre as circunstâncias que permeiam esses ambientes, se agregam as condicionantes interpostas pelas elites agregadas às proposições das indústrias culturais internacionais e locais, detentoras das editorias e corporações midiáticas, que dão forma aos meios de comunicação social, para se estruturarem mediante o papel de formuladoras hegemônicas das conceituações sobre as identidades e os padrões de consumo nas comunidades e no país. Em outro aspecto, em contraposição, cabe ressaltar as desconexões entre as histórias descritas dos fatos e acontecimentos, principalmente as tradicionalmente veiculadas em formato impresso, cujas narrativas nem sempre se coadunam às descrições orais dos coparticipantes dessa mesma história. Assim, se apontam fragilidades descritivas, cujas afirmações se vinculam às atribuições de alteridade e valor histórico aos protagonistas destas narrativas, ao abordar os cuidados necessários, em projetos de levantamento de dados e informações, pelos investigadores envolvidos nos procedimentos das



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

MAPA BRASIL AFROTECH  
Odair Marques da Silva, João Vilhete Viegas D'Abreu

entrevistas citadas nas metodologias de pesquisa, como as relevantes abordagens apresentadas no âmbito dos estudos da ciência que conceitua a história oral, conforme Thompson (1992).

Em considerações adicionais, este estudo busca organizar a abordagem investigativa, contextualizando-a no âmbito das interpelações que se mantêm recorrentes. Numa abordagem das temáticas que se relacionam às conjunturas vinculadas à diáspora africana no Brasil e à sua imersão no território das culturas digitais e das novas tecnologias no mundo acadêmico. Mateus (2019) descreve esta dinâmica em matéria publicada no Jornal da Unicamp.

Em entrevistas com vários docentes e pesquisadores da Unicamp sobre o papel dos docentes negros nas universidades, a pesquisa e a produção acadêmicas e as demandas de extensão universitária, o autor acrescenta o verbete afroempreendedorismo ao tema. A matéria cita Nogueira e Mick (2014) por suas análises dos dados governamentais e respectivas produções acadêmicas e comenta também o alerta que estes autores fazem sobre a descoberta de 11 milhões de empreendedores afro-brasileiros no início do século 21: “É inexplicável, se tomarmos como fonte de pesquisa as principais interpretações do país, publicadas recentemente” (Nogueira; Mick, 2014, p. 88). Nesta mesma publicação, o autor registra na entrevista do professor Mário Augusto Medeiros da Silva uma variante nesse percurso, ao apresentar um processo de “círculo vicioso” que se estrutura sistemicamente no campo dos mecanismos sociais do esquecimento, por descortinar a baixa divulgação das contribuições científicas apresentadas por esse coletivo social afrodescendente no contexto midiático brasileiro. Nessa matéria jornalística, o entrevistado de Mateus (2019) declara que “uma faceta muito cruel do racismo é a perda da memória, a memória coletiva e social e acrescenta que “se a gente não tem a memória científica de pessoas negras, a gente diz que elas nunca existiram e pessoas que hoje estão na universidade não têm em quem se espelhar. Isso é muito grave” (Mateus, 2019).

A partir de outra narrativa, a de Michelle Obama (2018) em sua autobiografia, se recorta a percepção do necessário fortalecimento das posturas políticas afirmativas nesse mesmo campo das interpretações sociais.

Quanto mais eu me aprofundava na experiência de primeira-dama, mais segura me sentia para falar sem rodeios e com franqueza sobre o que era ser marginalizado por raça e por gênero. Minha intenção era dar aos jovens uma perspectiva para pensarem o ódio que aflorava nos noticiários e no discurso político, além de lhes oferecer um pouco de esperança.

Procurava transmitir a única mensagem sobre mim mesma e minha posição no mundo que me parecia realmente capaz de significar alguma coisa. E a mensagem era que eu conhecia a invisibilidade. Vivera a invisibilidade. Vinha de uma história de invisibilidade. (...) E, ao subir ao palanque diante de estudantes que estavam pensando no futuro, eu era uma prova de que era possível, pelo menos de algumas maneiras, superar a invisibilidade” (Obama, 2018, p. 418).

Em outro adendo, Santos (2017, p. 10) observa as abordagens sobre os textos e as imagens citadas nos materiais didáticos e paradidáticos, os quais complementam comunicativamente as dinâmicas e os espaços dessas proposições conceituais nas formações e vivências escolares. Ao se acrescentar o quão escassas nos chegam as poucas informações qualificadas sobre a África – e por



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

MAPA BRASIL AFROTECH  
Odair Marques da Silva, João Vilhete Viegas D'Abreu

que não acrescentar Índia, Rússia e China nesse aglomerado –, não é de se estranhar a ausência de interação identitária entre os afrodescendentes brasileiros e os países situados no continente africano. D'Abreu e Garcia (2018) corroboram a leitura dessa dinâmica social ao citarem que:

é preciso que tanto as crianças negras quanto as não negras aprendam uma história da invenção das tecnologias diferente das que as gerações anteriores aprenderam, apresentando-se narrativas de valorização de suas origens, inventos produzidos pelos seus ancestrais, bem como marcos civilizatórios (D'abreu; Garcia, 2018, p. 344).

Essa seletividade, como um filtro de dados e fatos, infringe uma miopia informativa, um afunilamento de repertórios culturais, que inibe a expansão identitária, em especial aos países em África. Os impactos dessas carências ou seleções propositais de informações fortalecem elementos que subsidiam os afastamentos, os racismos e os preconceitos.

Nestas premissas, o desenvolvimento de ferramentas digitais que possam contribuir com a visibilidade de ações, serviços, construtos tecnológicos, pesquisa, em suma, com os desenvolvedores, pesquisadores, docentes e estudantes da comunidade brasileira, fundamentalmente da comunidade afrodescendente, se faz oportuno. Este relato discorre sobre o Mapa Brasil Afrotech como uma contribuição que sistematiza alguns dados e elementos, tendo como foco disponibilizar aos pesquisadores e à comunidade uma base de informações, contendo breves citações qualificadas sobre cientistas e projetistas brasileiros afrodescendentes.

### 2. AS TECNOLOGIAS NO BRASIL E O MAPA BRASIL AFROTECH

Em nota da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) sobre o primeiro simpósio com o tema “a população negra na ciência e tecnologia”, em Agenda (2010), já se expressavam, há anos, as seguintes temáticas correlatas: “Experiências afirmativas na inclusão de jovens negros e negras nas áreas de C&T”, “Ciência e tecnologia e desenvolvimento social da população negra” e “Relações raciais e de gênero no âmbito da educação científica e tecnológica” (Agenda, 2010). Em outra variável, a Associação Brasileira de Pesquisadores (as) Negros(as) (ABPN) abre suas iniciativas nas áreas de ciências e tecnologia, com o propósito de apresentar uma “ampla divulgação da participação de homens e mulheres negras na gestão e produção de muitas das inovações e conquistas científicas e tecnológicas da humanidade” (ABPN, 2019). A associação também afirma a necessidade de enfrentar o ocultamento que a cultura do racismo provoca.

O texto editado pela ABPN, em plataforma específica a essa temática, desenvolve a reflexão que:

A tecnologia teve como berço o continente africano e esta aqui aportou também trazida por diferentes grupos, tais como libolos, congos (cambindas), vilis, tios, ambundos, moçambiques, ijexás, egbás que contribuíram com bem mais do que sua força de trabalho para o desenvolvimento dos diferentes territórios nos quais aportaram. Os povos iorubanos, por exemplo, trouxeram em suas mentes o mito de Ogum, o sintetizador de milhares de ferreiros os quais dominavam técnicas de trabalho com metais tais como o ferro, o ouro e cobre (ABPN, 2019).



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

MAPA BRASIL AFROTECH  
Odair Marques da Silva, João Vilhete Viegas D'Abreu

Em continuidade a essa argumentação, os autores dessa interpelação da ABPN<sup>1</sup>, em convocação ao associativismo dos pesquisadores, ratificam o propósito de desenvolver os seguintes objetivos: “aumentar o número e visibilidade do trabalho técnico-científico de pesquisadores/as, professores/as e especialistas negros/as” e “ampliar o conhecimento, para o público geral, por meio de instrumentos de divulgação científica, da produção e o impacto das pesquisas desenvolvidas por cientistas negros/as” (ABPN, 2019).

Conforme objetivo descrito em seu *site*, inserido em plataforma, o projeto denominado Mapa Brasil Afrotech (Figura 1) se desenvolve em virtude de atender a esse conjunto de demandas em informações qualificadas e consideradas ausentes em outras mídias.

Figura 1 - Tela de apresentação do projeto



<sup>1</sup> Texto assinado por: Luane Bento dos Santos, José Antônio Novaes da Silva, Alexandre do Nascimento, Mônica Galindo, Vanísio Luiz da Silva, Márcio Oliveira, Reginaldo Ramos de Brito. Disponível em ABPN [https://9b4dc5f2-e6b8-4d8f-b4bc-65719c5a6aef.filesusr.com/ugd/1a1553\\_4c522830de6a478fb5bef2045fd36fd3.pdf](https://9b4dc5f2-e6b8-4d8f-b4bc-65719c5a6aef.filesusr.com/ugd/1a1553_4c522830de6a478fb5bef2045fd36fd3.pdf), acessado em 20/02/2020.



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

MAPA BRASIL AFROTECH  
Odair Marques da Silva, João Vilhete Viegas D'Abreu

<b>Linha de Pesquisa</b>	Formação de profissionais da Educação Multimeios e ensino-aprendizagem Robótica Pedagógica
<b>Data de Início</b>	01/07/2019
<b>Equipe</b>	João Vilhete Viegas d'Abreu Odair Marques da Silva
<b>URL do Projeto</b>	<a href="https://www.nied.unicamp.br/mapabrafrotech/">https://www.nied.unicamp.br/mapabrafrotech/</a>

**LICENÇA**



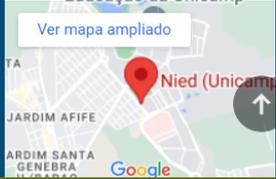
A não ser para conteúdos de terceiros ou quando claramente indicado, os conteúdos disponíveis neste site

**ENDEREÇO**

**Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP**  
Cidade Universitária “Zeferino Vaz”

**Endereço**  
Rua Seis de Agosto, 50, Bloco V, da

**MAPA**



Fonte: <https://www.nied.unicamp.br/projeto/mapa-brasil-afrotech/>

O quesito sobre a participação dos afrodescendentes, nas particularidades que os aproximem das temáticas vinculadas às áreas das tecnologias, se explicita a partir da demonstração do objetivo do Mapa.

O Mapa Brasil Afrotech procura disponibilizar aos pesquisadores e à comunidade uma base de informações, a conter breves citações qualificadas sobre cientistas e projetistas brasileiros, afrodescendentes, que atuem nas áreas das exatas e biológicas, desenvolvedores e participantes inclusos em projetos com características de inovação tecnológica e, em destaque, em componentes correlatos ao ambiente das novas tecnologias vinculadas à educação e às mídias digitais (Mapa Brasil Afrotech, 2019).

Em difusão comunicativa, referente a esse projeto, convém retomar a matéria publicada em mídia digital, no Jornal da Unicamp, ao descrever que o objetivo desta plataforma se viabiliza ao “tornar mais conhecidas as pesquisas e projetos tecnológicos empreendidos por estudantes, professores e pesquisadores negros do Brasil”. O texto também acrescenta que sua concepção se desenvolve a partir de “um site onde diferentes iniciativas podem ser cadastradas e localizadas por georreferenciamento” (Mateus, 2019). Portanto, é neste contexto que o projeto Mapa Brasil Afrotech tem sido construído.

### 3. MÉTODO

Os primeiros levantamentos realizados pela equipe de trabalho deparam com dificuldades advindas da seguinte questão: como obter informações qualificadas, tanto em publicações impressas



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

MAPA BRASIL AFROTECH  
Odair Marques da Silva, João Vilhete Viegas D'Abreu

quanto nas digitais? A constatar a inexistência de bases de dados que disponibilizem as características requeridas, Valente (2007) argumenta que a “demanda por mais conhecimento não se faz presente somente no contexto das empresas e não é um problema circunscrito ao trabalhador, mas a todos os cidadãos” (Valente, 2007, p. 51). Há também que se registrar o fato de que a variável em que as dificuldades operacionais, encontradas nas buscas por novas inclusões de informações à plataforma em questão, apresenta-se como um dos principais desafios metodológicos ao projeto. Tais dificuldades se somam ao fato de se identificar e localizar os possíveis perfis participantes e ao quesito em que estes dados se caracterizam por não estarem disponíveis em bases de dados de outras organizações, como IBGE<sup>2</sup>, Fapesp, CNPQ<sup>3</sup> e outras.

A pesquisa de Faustino (2018), um dos criadores do projeto Kilombagem, conforme Silva (2018), aborda a investigação de Frantz Fanon sobre a reflexão em que as premissas metodológicas no campo da leitura social africana implicam avaliar as consequências dos processos de colonização. E, devem promover reflexões que subsidiem as iniciativas sociais, a implicar numa concepção de anticolonização, que, por sua vez, permeie a construção das relações entre as perspectivas e contradições da percepção de conflitos entre a ação comunicativa e o controle social das mídias. E, a valorização de produções em aspectos de contracultura e resistências em modelos societários. As premissas dessa metodologia de pesquisa emergem também desse amálgama histórico.

Se a cultura é produto e, ao mesmo tempo, a própria forma de ser e estar no mundo dos seres humanos ativos, sua preservação implicaria que esses seres humanos não se movessem no tempo como sujeitos – no sentido hegeliano –, mas apenas como objetos destituídos de sua autodeterminação histórica (Faustino, 2018, p. 89).

As palavras-chave negros e negras e afrodescendentes, vinculadas às áreas de novas tecnologias e exatas, inseridas em aplicativos de busca no contexto brasileiro, oferecem poucas resultantes aos pesquisadores do projeto, ao exigir da equipe a habilidade em entrecruzar outras palavras-chave e outros *sites* e a desenvolverem mecanismos alternativos de captação de dados em virtude das informações requisitadas. A dinâmica que melhor se adaptou às necessidades apresentadas se realiza por buscas em redes de relacionamentos. Os participantes da equipe de coleta desenvolvem os contatos a um possível aderente, promovem a consulta inicial, se o sujeito consultado permite que seus dados estejam visibilizados, e, em sequência, o convidam a contatar outro possível aderente, cuja identidade se adequa ao perfil do Mapa Brasil Afrotech, inserindo-os sucessivamente, em perfil georreferenciado. É com base nesta dinâmica metodológica que a plataforma Mapa Brasil Afrotech estará em processo de constante revisão e desenvolvimento.

<sup>2</sup> Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

<sup>3</sup> Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, um órgão público vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia.



#### 4. A CONSTRUÇÃO DA PLATAFORMA

Na descrição do equacionamento ao design de criação de *software*, a modelagem da plataforma perfila estudos iniciais, no escopo de avaliar a adaptabilidade em uso dos *softwares* livres *Omeka*, em conexão ao *Neatline*. Apesar de se considerar a possível viabilidade dessa opção, a equipe de trabalho elege por descartá-la, em função das especificidades em suas configurações, optando por outra configuração de gestão de dados e oferta de solução que se adeque com maior eficiência às proposições inicialmente apresentadas. Em decorrência disso, se opta pelo *software Wordpress*, em uso de plugins de georreferenciamento, o qual proporciona a variável de visualização simplificada pelo usuário e a respectiva gestão de dados pela equipe desenvolvedora.

Cabe registrar uma das situações de imprevisibilidade técnica, a dificuldade de migração dos dados e *softwares* entre a máquina do desenvolvedor e o servidor *master* – um equipamento com as especificações de Intel Dual Core, com 4 Gb de RAM e disco de 250 Gb, sistema operacional que contém o *Content Management System* (CMS) e o *Wordpress 5.2.0*. Para a migração entre a máquina de desenvolvimento e a “oficial”, se encontrou opção inicial através do *plugin Prime Mover* da *Codexonics*. Este se demonstra eficiente nas máquinas de desenvolvimento, mas gerou um *bug* no momento de sua aplicabilidade em outro computador. Na transição entre o equipamento base e o servidor público, surge a incompatibilidade entre a configuração dos arquivos em modalidade de compactação de dados e de *backup* e o momento de sua descompactação. O arquivo em configuração *zip* era aberto sem problemas por meio do *software Winrar*, mas o *Prime Mover* no computador destino apresenta a configuração dos dados no arquivo *zip* como se estivessem corrompidos. Neste sentido, a migração mostrou-se incompatível, via esses *plugins* e *softwares*. A solução encontrada para viabilizar o projeto implicou, portanto, retrabalho, isto é, foi preciso replicar os procedimentos para a elaboração do *software* que subsidia o Mapa Brasil Afrotech e as suas especificações no servidor do público.

Um segundo momento de dificuldade diz respeito ao escopo dos entrelaçamentos entre os *softwares* e os *hardwares* envolvidos. Além das pesquisas e dezenas de testes para se optar pelos *plugins* que administrem o georreferenciamento e os dados coletados, se agregam as necessidades de gestão desses dados e seus respectivos formulários e as suas ligações ao banco de dados. O mesmo ocorre com os estudos necessários em relação às características operacionais de uso do API do *Google Maps*.

No campo das soluções técnicas correlatas ao uso do *software Wordpress*, a contribuir com outros desenvolvedores que necessitem das mesmas soluções apresentadas pelo Mapa Brasil Afrotech, se elencam os seguintes *plugins*: o *Maps Marker*, que trata da relação entre o dado coletado e seu ponto georreferenciado, o *Contact Form*, que permite a recepção de dados em formato de formulário, o *Advanced CF7 DB*, que gerencia o banco de dados a ser coletado e explicitado na página, o *Header and Footer*, cuja função se apropria em oferecer a visibilidade das informações disponibilizadas em espaço de rodapé nas páginas, o *Open Street Map* (OSM), cuja característica se vincula ao API de mapas, a *WSM Team*, em que se estruturam os participantes do



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

MAPA BRASIL AFROTECH  
Odair Marques da Silva, João Vilhete Viegas D'Abreu

projeto e o objeto *Custom CSS*, disponível para a administração de códigos, em requisito adicional à gestão da página de formulário.

### 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A *infowindow*, janela de informações, está desenvolvida sob o formato de um balão ou quadro (Figura 3), que se apresenta no mapa a partir de um clique em um *pin* georreferenciado. Para facilitar a comunicabilidade com o visitante, estabelecem-se os seguintes referenciais de dados: uma imagem (foto do pesquisador ou pesquisadora, ou um logo, de seu laboratório ou projeto), o nome de um dos representantes do projeto, uma breve descrição, um *e-mail* de contato e um site.

Desta perspectiva, aos visitantes se expõem as informações básicas que permitam a continuidade de suas pesquisas em outros aplicativos, conforme citação:

A modelagem georreferenciada permite uma visibilidade abrangente dos projetos envolvidos. Destas iniciativas, se pretende estimular redes de relacionamentos, eventos como congressos, seminários e workshops, entre outros, e interações entre seus projetos e iniciativas (Mapa Brasil Afrotech, 2019).



Figura 2 – Apontamentos georreferenciados



Fonte: <https://www.nied.unicamp.br/mapabrafrotech/>

Segundo a professora Santos (2011), em descrição de sua prática pedagógica, “cada vez mais, parece impossível imaginar a vida sem a tecnologia digital” (Santos, 2011, p.183). O projeto Mapa Brasil Afrotech se relaciona com tal afirmação, ao proporcionar uma iniciativa que também se insere como instrumental ao aproveitamento de uso didático aos educadores. A Figura 2 representa esta proposição como elemento de estímulo às pesquisas de campo e às reflexões críticas do contexto social.



Figura 3 – Box vinculado ao pin



Fonte: <https://www.nied.unicamp.br/mapabrafrotech/>

Outra característica – posterior – averiguada para a iniciativa dessa plataforma, é que ela proporcionaria *networks* colaborativas, por interesse dos aderentes, cujos objetivos comuns se articulariam através da visibilidade de seus projetos desenvolvidos e da probabilidade de ocorrências em novas conexões, em grupos presenciais ou *on line*, a compartilhar esforços e propiciar as respectivas visibilidades e comunicabilidades sociais.

## 6. CONSIDERAÇÕES

Mesmo considerando os esforços da equipe de projeto e a respectiva gestão para coleta e a visibilidade das informações, estas exigem a participação de colaboradores externos, dada a complexidade de pesquisa de corpo, no caso da localização dos possíveis aderentes e seus projetos, de tal forma que se os encontrem e os posicionem em afinidade ao escopo apresentado.

O cadastramento atinge significativo número de participantes, enquanto indicativo de projeto inicial, mas também representa uma agenda de contatos ainda frágil, dada a possibilidade de inúmeros outros possíveis aderentes que não receberam informações ou convite à adesão.

O projeto do mapa, enfim, constitui-se em uma ferramenta promotora de conexões, pois oferece a oportunidade para que as diversas organizações, desenvolvedores, pesquisadores,



## RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR ISSN 2675-6218

MAPA BRASIL AFROTECH  
Odair Marques da Silva, João Vilhete Viegas D'Abreu

docentes e estudantes possam encontrar e contatar seus pares, para contribuir e facilitar a interatividade entre as respectivas iniciativas e pesquisas. As resultantes, o quantitativo de visitantes da plataforma e as mensagens recebidas já promovem essa iniciativa à sua condição de continuidade e aos esforços em aprofundamento de pesquisa e seu contínuo aperfeiçoamento.

### REFERÊNCIAS

- ABPN. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISADORES NEGRO. **Ciências e Tecnologias**. 2019. Disponível em: [https://9b4dc5f2e6b84d8fb4bc65719c5a6aef.filesusr.com/ugd/1a1553\\_4c522830de6a478fb5bef2045fd36fd3.pdf](https://9b4dc5f2e6b84d8fb4bc65719c5a6aef.filesusr.com/ugd/1a1553_4c522830de6a478fb5bef2045fd36fd3.pdf). Acesso em: 20 fev. 2020.
- AGENDA. FAPESP. 1º Simpósio “A População Negra na Ciência e na Tecnologia”. **Boletim Digital - USP**, São Paulo, 2010. Disponível em <http://agencia.fapesp.br/agenda-detalle/a-populacao-negra-na-ciencia-e-tecnologia/11961/>. Acesso em: 03 fev. 2020.
- D'ABREU, J. V. V.; GARCIA, M. F. Conhecimentos em Robótica Pedagógica, Tecnologia e Inventos Africanos e Afrodescendentes: Contribuições à Implementação da Lei 10.639/03. In: GARCIA, M. F. SILVA, J. A. N. (Org.). **Africanidades, Afrobrasilidades e processo (des)colonizador: contribuições à implementação da Lei 10.639/03**. João Pessoa: Editora UFPB, 2018. p. 342-371.
- FAUSTINO, D. M. **Frantz Fanon: um revolucionário, particularmente negro**. São Paulo: Ciclo Contínuo Editoria, 2018.
- FREIRE, P. **Pedagogia dos Sonhos Possíveis**. São Paulo: Editora Uniesp, 2001.
- LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência: o Futuro do Pensamento na Era da Informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34. 1993
- MAPA BRASIL AFROTECH. **Nied**. Campinas: Mapa Brasil Afrotech, 2019. Disponível em <https://www.nied.unicamp.br/mapabraafrotech/o-projeto/>. Acesso em: 04 fev 2020.
- MATEUS, F. Racismo no mundo acadêmico: um tema para se discutir na universidade. **Jornal da Unicamp**, Campinas, 19 nov. 2019. Disponível em: <https://www.unicamp.br/unicamp/ju/noticias/2019/11/19/racismo-no-mundo-academico-um-tema-para-se-discutir-na-universidade>. Acesso em: 04 fev. 2020.
- NOGUEIRA, J. C.; MICK, J. Desenvolvimento, empreendedorismo e promoção da igualdade racial. In: NOGUEIRA, J (Org.). **Desenvolvimento e empreendedorismo afro-brasileiro**. Florianópolis: Atilênde. 2014. p. 85-104.
- OBAMA, M. **Minha História**. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2018.
- SANTOS, C. R.B. O Desafio Prático de Educar na Contemporaneidade. In: D'ABREU, J. V. V; GARCIA, M. F.; CAMARGO, V. R. T.; SILVA, O. M.; MARTINS, M. C (Org.). **Tecnologias e Mídias Interativas na Escola: Projeto TIME**. Campinas: Curt Nimuendajú, 2011.
- SANTOS, Ynaê Lopes dos. **História da África e do Brasil Afrodescendente**. Rio de Janeiro: Pallas. 2017.



**RECIMA21 - REVISTA CIENTÍFICA MULTIDISCIPLINAR**  
**ISSN 2675-6218**

MAPA BRASIL AFROTECH  
Odair Marques da Silva, João Vilhete Viegas D'Abreu

SILVA, O.M. Kilombagem, uma vivência de base social e comunitária. **Tecnologias, Sociedade e Conhecimento**, v. 5, n. 1, 2018. Disponível em <https://www.nied.unicamp.br/revista/index.php/tsc/article/view/192>. Acesso em: 03 mar. 2020.

SILVA, T. T. A produção social da identidade e da diferença. *In*: SILVA, T. T.; HALL, S.; WOODWARD, K (Org.). **Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais**. Petrópolis, RJ: Vozes. 2012.

THOMPSON, P. **A Voz do passado – história oral**. São Paulo: [s. n.], 1992.

VALENTE, J. A Crescente Demanda por Trabalhadores mais bem Qualificados: A Capacitação para a Aprendizagem Continuada ao longo da Vida. *In*: VALENTE, J., MAZZONE, J, BARANAUSKAS, M.C. (Org.). **Aprendizagem na Era das Tecnologias Digitais**. São Paulo: Cortez: Fapesp. 2007.