

## Geografia oficial, cartografias invisíveis, geotecnologias & educação geográfica

Rafael Sanzio Araújo dos Anjos<sup>1</sup>

**Resumo:** O artigo usa as linguagens cartográfica e fotográfica para expressar aspectos fundamentais das Geografias e Cartografias "Oficial" e da "Não Oficial" existente no Brasil numa perspectiva histórica. Um foco é dado no Brasil Africano, excluído secularmente da Geografia-Cartografia Oficial, como um exemplo explícito das Geografias distintas e paralelas, isto porque existe um convívio secular não assumido, regido por uma geopolítica de invisibilidade. A diminuição crescente dos prestígios da Geografia nas estruturas de poder; o modelo fragmentário de tratar as demandas geográficas e cartográficas do país, assim como, o pensamento social preconceituoso dominante no que se refere às matrizes africanas no território e no povo brasileiro, constituem entraves básicos da falta de uma política geográfica articulada no Brasil e a minoração do preconceito e dos estereótipos de fundo geográfico. O paper usa e faz referência ainda às geotecnologias no processo de banalização dos conceitos básicos geográficos-cartográficos nesse processo de exclusão étnica na educação e no setor decisório-governamental.

**Palavras-chave:** Educação afrobrasileira; geografia oficial; cartografia da exclusão; geotecnologia; educação geográfica.

### **Official geography, invisible cartographs, geotechnologies & geographical education**

**Abstract:** The article uses the cartographic and photographic languages to express the fundamental aspects of the "official" and "non-official" Cartography existent in Brazil in a historical perspective. It is given an emphasis in the African Brazil, secularly excluded of the official Cartography-Geography, as an explicit example of the different and parallel geographies, that being because there is a secular non-assumed coexistence, ruled by the geopolitics of invisibility. The growing decrease of the prestige of Geography in the structures of power; the fragmented way of treating the geographic and cartographic demands of the country, as if, the social thought full of prejudice, dominant in relation to the African matrices in the territory and the Brazilian people, constitute basic barriers of the lack of an articulated politic in Brazil and the diminishing of the prejudice and of the stereotypes of geographic background. The paper uses and makes reference to the Geotechnologies in the process of the trivialization of basic concepts on geographic-cartography in the process of ethnic exclusion in education decisive-governmental field.

**Keywords:** Afro brazilian education; official geography; Cartography of exclusion; geotechnology; geographic education.

### **Geografía oficial, cartografias invisibles, geotecnologías y educación geográfica**

**Resumo:** El artículo utiliza los lenguajes cartográfico y fotográfico para expresar aspectos fundamentales de la Geografía y Cartografía "Oficial" y de la "No Oficial" existente en Brasil desde una perspectiva histórica. El enfoque es dado en el Brasil Africano, excluido secularmente de la Geografía-Cartográfica Oficial, como un ejemplo explícito de las Geografías distintas y paralelas, esto porque existe una convivencia secular no asumida, regido por una geopolítica de la

<sup>1</sup> Centro de Cartografia Aplicada da Universidade de Brasília, e-mail: cartografia@unb.br

*invisibilidad. La disminución creciente de la influencia de la Geografía en las estructuras de poder; el modelo fragmentado de tratar las demandas geográficas y cartográficas del país, así como el pensamiento social prejuicioso dominante en lo que se refiere a las matrices africanas en el territorio y en el pueblo brasileño, constituyen obstáculos básicos de la falta de una política geográfica articulada en Brasil y de la minoría prejuiciosa y de los estereotipos de fondo geográfico. El papel utiliza y hace referencia aún a las geo-tecnologías en el proceso de banalización de los conceptos básicos geográficos-cartográficos en ese proceso de exclusión étnica en la educación y en el sector decisorio-gubernamental.*

*Palabras Clave: Educación Afrobrasileña; Geografía oficial; Cartografía de la Exclusión, Geotecnología, Educación Geográfica.*

**Palabras Clave:** *Educación afrobrasileña; geografía oficial; cartografía de la exclusión, geotecnología, educación geográfica.*

## **Introdução**

Na história da Geografia do Brasil verificamos uma constatação básica de que a mesma quase sempre esteve a serviço do Estado, ou seja, a sua evolução está marcada por uma série de ações de suporte ao Brasil Colônia, Império e República. Preconizamos que o espaço e a sociedade que vivemos atualmente (no sentido largo) é o resultado do que aconteceu no passado (não muito longínquo), portanto, viver sem conhecer os processos que aconteceram é estar e caminhar num “território de risco”. O país se constituiu com dimensões continentais, mas a mentalidade dominante ainda é a colonial onde, por exemplo, o conceito de ter terra significa ainda poder, negligenciando a conceituação de "território" porque traz referências identitárias e pertencimento e a precariedade da educação geográfica-cartográfica tem sido uma estratégia geopolítica eficaz para a manutenção da “Geografia da invisibilidade e da ignorância espacial”. Neste sentido, podemos tomar como exemplo básico desse processo a exclusão, as matrizes africanas registradas no território e no povo e as estratégias seculares para que a mesma não existisse e nem exista de forma condizente no sistema dominante. Usamos como ferramentas básicas de trabalho as imagens cartográficas e as fotografias, pelas suas eficácias para revelar e interpretar a Geografia real e sua dinâmica e sobretudo, evidenciando a precariedade e banalização das ferramentas da geotecnologias para refletirmos sobre o lugar indefinido da Geografia no Brasil e do preconceito geográfico com a África brasileira. No item a seguir abordamos de forma mais focada as referências historiográficas do contexto que a Geografia e a Cartografia vão se desenvolver e servir ao grande projeto de dominação justificada global.

## **Referências básicas da geografia de estado (legal) e a geografia irregular (ilegal) brasileira**

No “clik” das mudanças estruturais nos séculos XV-XVI está as novas relações que vão se estabelecer entre os seres humanos e entre estes e o meio ambiente, quando os trópicos sobretudo eram vistos pela Europa moderna como um “mundo sem fronteira” que poderia lhe oferecer um conjunto de produtos que não existiam no seu continente. Os distintos povos com suas matrizes no “mundo desconhecido” denominados geralmente de “índios” nesse processo de “encontros” vão ser e ainda continuam sendo inferiorizados na sua essência e, nos seus valores e nas suas referências básicas. É nesse contexto que a Geografia e a Cartografia vão se desenvolver e servir ao grande projeto de dominação justificada global. Esta estratégia respaldavam os conflitos para a ampliação do poder e, também o estímulo à política de desenvolvimento do capitalismo comercial e fortalecimento do Estado, assim como, se configuram as teorias e conhecimentos oficiais com a função básica de subjugar e inferiorizar as culturas da Etiópia (África), das Índias (Ásia) e do Novo Mundo (América).

A Zona Equatorial, pejorativamente denominada de "Tórrida" (Pedro Apian, 1524), revela a força da tomonímia associada ao racismo geográfico que vai se consolidar ao longo dos séculos seguintes. Nessa Zona os animais, a vegetação, as frutas, assim como, os seres humanos serão alvo de forte preconceito, que se mantêm na contemporaneidade. Por exemplo: a associação do ser humano de matriz africana com um macaco; as frutas estigmatizadas e sem nenhum valor como o abacaxi e a banana, dentre outras construções de valores distorcidos que revelam o “carga” preconceituosa para o “mundo tropical”.

Entendemos o movimento histórico das grandes navegações como uma consequência direta do processo geográfico de dominação territorial desenvolvido, amadurecido e implementado pelo continente europeu, sobretudo na Península Ibérica. Este longo período da história dos seres humanos vai se caracterizar por uma nova fase de relações entre estes e a natureza e é neste contexto que a Geografia e a Cartografia vão se configurar como campos do conhecimento fundamentais e de suporte aos projetos de colonização e imperialismo. A expansão das Reais Sociedades Geográficas patrocinadas pelos Estados políticos europeus é uma evidencia deste processo geopolítico.

O tráfico demográfico forçado do continente africano para a América foi, durante quase quatro séculos, uma das maiores e mais rentosas atividades dos negociantes europeus, a tal ponto de se tornar impossível precisar o número de africanos retirados de seu habitat, com sua bagagem



sua costa Oriental eram exportados o tabaco (fumo de corda), aguardente (cachaça), batata, amendoin, dentre outras meradorias. Do Fluxo América-Europa-América saiam açúcar, aguardente, cacau, tabaco, café, borracha, pedras preciosas, algodão, batata, girassol, tomate, milho, pimenta, baunilha, etc. e, para o Novo Mundo eram encaminhados cevada, gado, aveia e centeio. Os grandes fluxos comerciais entre os séculos XV ao XIX envolvendo a Europa, a África e a América tinham o oceano Atlântico como grande espaço de integração e de conflitos na dinâmica econômica. Por seus mares navegavam as mercadorias da Europa, do Oriente, dos espaços produtores e explorados ( colônias) e os “navios negreiros” que saíam da rede de cidades-portos europeus e da costa ocidental e contra-costa (oriental) do continente africano.

A Geografia de Estado do Brasil vai se desenvolver sobre este contexto secular de dominação e exploração dos territórios e dos povos subjugados e inferiorizados (matrizes “indígenas” e africanas). O Brasil Colonial foi quem mais importou forçosamente seres humanos africanos de distintas matrizes étnicas e o último a sair do sistema escravista, resolvido institucionalmente com a assinatura da Lei Áurea (1888), devido à pressões internacionais e num contexto interno de tensão entre segmentos com interesses distintos da sociedade dominante e com desdobramentos marcantes e traumáticos na sociedade e no território brasileiro nesses 130 anos "carregando" as referências do escravismo criminoso.

Este fato mostra por que o Brasil vai se manter com um pensamento social dominante racista até os dias atuais, ou seja, saiu do período escravocrata “sem querer”, portanto resistente ou contrário na sua maioria a deixar as regras institucionais e sociais do Sistema Escravista secular e, esta resistência não resolvida de quase quatro séculos ainda se configura de forma predominante na sociedade e no território contemporâneo. Nas relações espaciais das regiões de produção colonial – imperial e a distribuição da população do Brasil atual (Anjos, 2014) a constatação espacial mais evidente apontada é de que o “espalhamento” do nosso povo quantificado se processa ainda nos mesmos espaços coloniais, ou seja, os outros territórios continuam sob o controle ou a serem controlados pelos seguimentos dominantes e o setor decisório (o Estado) não consegue alterar esta Geografia Colonial ainda persistente.

## A ÁFRICA, A AMÉRICA, A EUROPA E O SISTEMA ESCRAVISTA

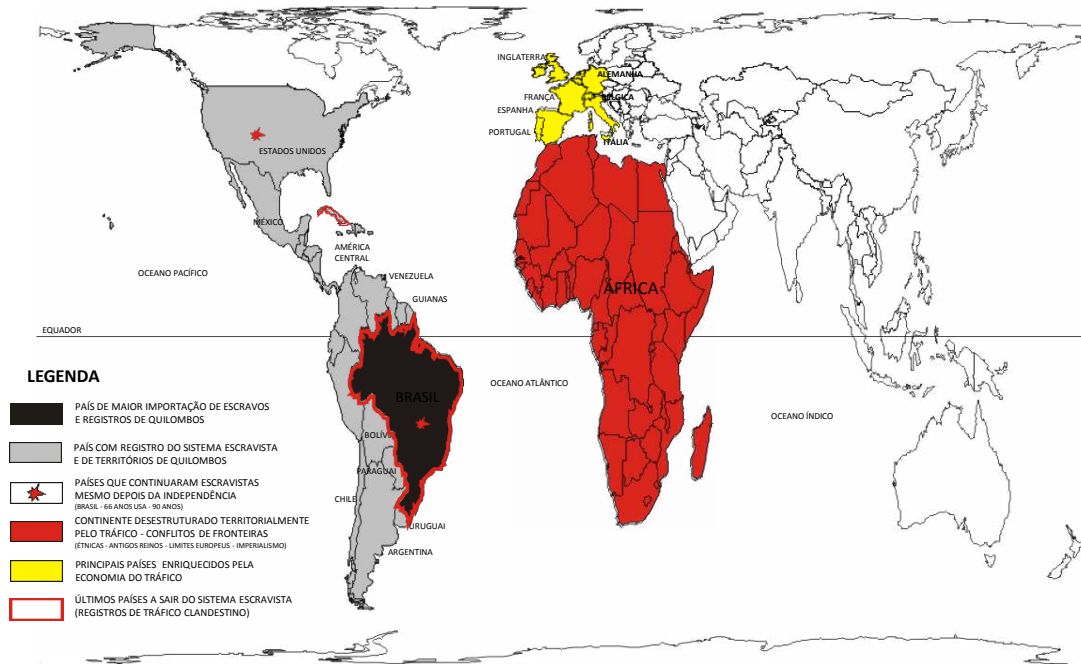


Figura 2

Fonte: ANJOS, R.S.A. Geopolítica da Diáspora África-América-Brasil. Séculos XV-XVI-XIX: Cartografia para Educação. Mapas Editora & Consultoria. 2ª. Edição, 2014.

Esta realidade geográfica evidencia a estrutura espacial conservadora cujas formas de configuração dos usos do território se dão de forma conflitante nas suas fronteiras e nos grupos socioeconômicos envolvidos e com lugares bem demarcados no sistema vigente, mesmo com as contradições na fragmentação do espaço. Alguns marcos legais e ações institucionais que estruturam a evolução da Geografia de Estado no Brasil Colonial-Imperial-República, são apontadas a seguir:

1. Brasil Colônia: Conhecimento Geográfico necessários para a manutenção e expansão territorial. Ex. Contexto geopolítico de alargamento da fronteira do Tratado de Tordesilhas e as sucessivas “missões” de conhecimento do território. A Real Sociedade Geográfica de Portugal, em Lisboa é uma referência documental deste momento histórico;
2. Brasil Império: Criação do Instituto Histórico e Geográfico do Brasil (IHGB) em 1838 é uma referência básica para a Institucionalização e definições de fronteiras conflitantes a exemplo das Missões Diplomáticas do Barão do Rio Branco, sobretudo a do Acre e sul do Brasil (Guerra dos Farrapos). É no período imperial que se cria a Lei de Terras (1850) para inviabilizar

a possibilidade de propriedade aos povos africanos e seu descendentes, assim como os indígenas terem território no Brasil. O contexto político da criação desta Lei estava na perspectiva real de abolição da escravatura (Lei Áurea, 1888);

3. Brasil República. Século XX: uma importante referência é a criação de uma autarquia para produção de conhecimento geográfico e cartográfico do país, assim como, fiscalizadora do espaço e com a atribuição de realizar os censos demográficos (a partir dos anos 1940), denominado IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Posteriormente foi transformada em fundação e o instituto foi se descaracterizando das suas premissas iniciais ao longo do século XX, se configurando com produtora de dados estatísticos de suporte à economia do país. A política cartográfica toma força durante o regime militar (criação da Diretoria do Serviço Geográfico do Exército-DSG) e esta “Geografia Militarizada” vai sendo minimizada e fragmentada posteriormente, onde a disciplina da Geografia passa a ser descaracterizada e desqualificada, sobretudo no sistema escolar (implementação do Estudos Sociais) e passa a ter um lugar bem definido na Universidade e não mais no Estado. Na atualidade a Geografia se fragmenta no processo de desagregação e parcelamento das áreas dos conhecimentos na própria Universidade (criação de novos cursos com similitudes de conteúdo) e na estrutura do setor decisório, as restrições são evidentes (carência de concursos é uma delas).

Outras referências das práticas e omissões na Geografia de Estado do Brasil República são tratadas e apontados dois exemplos de ineficiências para as demandas territoriais no país.

### **O modelo institucional dispersivo e os comprometimentos para a geografia e a cartografia do país**

- **Demandas de ordenamento do território**

A forma como o Estado brasileiro contemporâneo tem conduzido a política cartográfica e geográfica no país revela uma fragmentação institucional e das ações, constituindo um modelo de governança que fortalece os conflitos operacionais e de atribuições, mas sobretudo causa um dano irreparável na gestão eficaz sobre o território nacional de proporções continentais. Verificamos que esta configuração vem fortalecendo a dispersão da gestão e a questão básica nesse processo fragmentário é quem se responsabiliza pela demanda central. Se observarmos o lócus principal deste modelo governamental na esfera federal, o espaço da concentração de

ministérios e do setor decisório do país, verificaremos a complexidade do fluxo de ações governamentais para demandas territoriais do tipo “cama de gato”, ou seja, pouco foco no direcionamento da solução e a evidente dispersão no processo de gestão institucional nos vários ministérios na Esplanada em Brasília.

Dois exemplos com evidências bem explícitas desta forma de gestão governamental, são dados a seguir. O primeiro é referente à forma como a Cartografia Oficial está sendo gerida atualmente no país continental, pulverizado entre quatro ministérios, com orçamento e prioridades de ações distintas, são eles: Ministério da Defesa, operacionalizado pelo DSG; Ministério do Planejamento, conduzido pelo IBGE; Ministério da Integração Regional, com a atuação da Codevasf (Vale do Rio São Francisco); Ceplac (sul da Bahia); Sudene (Região Nordeste) e Ministério do Desenvolvimento Agrário, com ações da Embrapa (pontualmente em São Paulo).

Se observarmos o índice das cartas sistemáticas 1:100.000 (escala básica do processo de planejamento onde 1 centímetro no mapa corresponde a 1 quilômetro no mundo real) do Brasil, representado no mapa-índice da **Figura 03**, verificamos esta “colcha de retalhos” que se configura na cartografia brasileira, fato que revela a grande quantidade de espaços ainda sem mapeamentos nesta escala básica que é fundamental para iniciar qualquer processo de conhecimento e ações sobre o território, assim como um quadro quase que generalizado de desatualização da produção cartográfica existente (a maioria dos mapeamentos foram realizados nas décadas de 1970 e 1980).

O outro exemplo da ineficácia na gestão das demandas territoriais pelo setor decisório dentro da Geografia que caracterizamos aqui como “Invisível ou não Oficial” no Brasil, destacamos o esquecimento proposital da geração de novos produtos cartográficos temáticos para o ordenamento territorial e conhecimento das dinâmicas geográficas do país e neste, sentido, o uso de forma extremamente dependente das imagens do *Google Earth* tem sido a “válvula de escape” para as demandas de bases cartográficas atualizadas e informações espaciais recentes do território brasileiro.

A **Figura 04** revela um estudo preliminar da qualidade das resoluções espaciais das imagens de satélite do *Google Earth* para uso e interpretação em estudos geográficos-cartográficos (sobretudo rurais) no espaço do Brasil e algumas constatações básicas são verificadas. Primeiro, existem três “Brasil” bem distintos, fato que tem rebatimento direto na Geografia conhecida, produzida nas unidades políticas e sobretudo na implementação e gestão de projetos territoriais. As imagens de satélite disponibilizadas pelo *Google* com boa resolução espacial (possibilita o

discernimento da informação geográfica em média escala 1:50.000) estão presentes no bloco das unidades políticas das Regiões (IBGE) do Sul, Sudeste, parte do Centro -Oeste (Goiás e DF) e alguns Estados do Nordeste (Sergipe e Alagoas). Na Região Norte o registro está no Maranhão e no Tocantins. No segundo bloco de estados, os do Nordeste brasileiro ocupam esta posição mediana na qualidade resolução das imagens de satélite disponibilizadas, assim como, nos Estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul no Centro -Oeste e o Para e Amapá, no Norte do país. Os produtos caracterizados com "de baixa qualidade" estão na maioria das unidades políticas da Região Norte, fato que se observamos o índice do **Figura 03**, verificaremos que existe uma correspondência na precariedade da cartografia oficial disponibilizada.

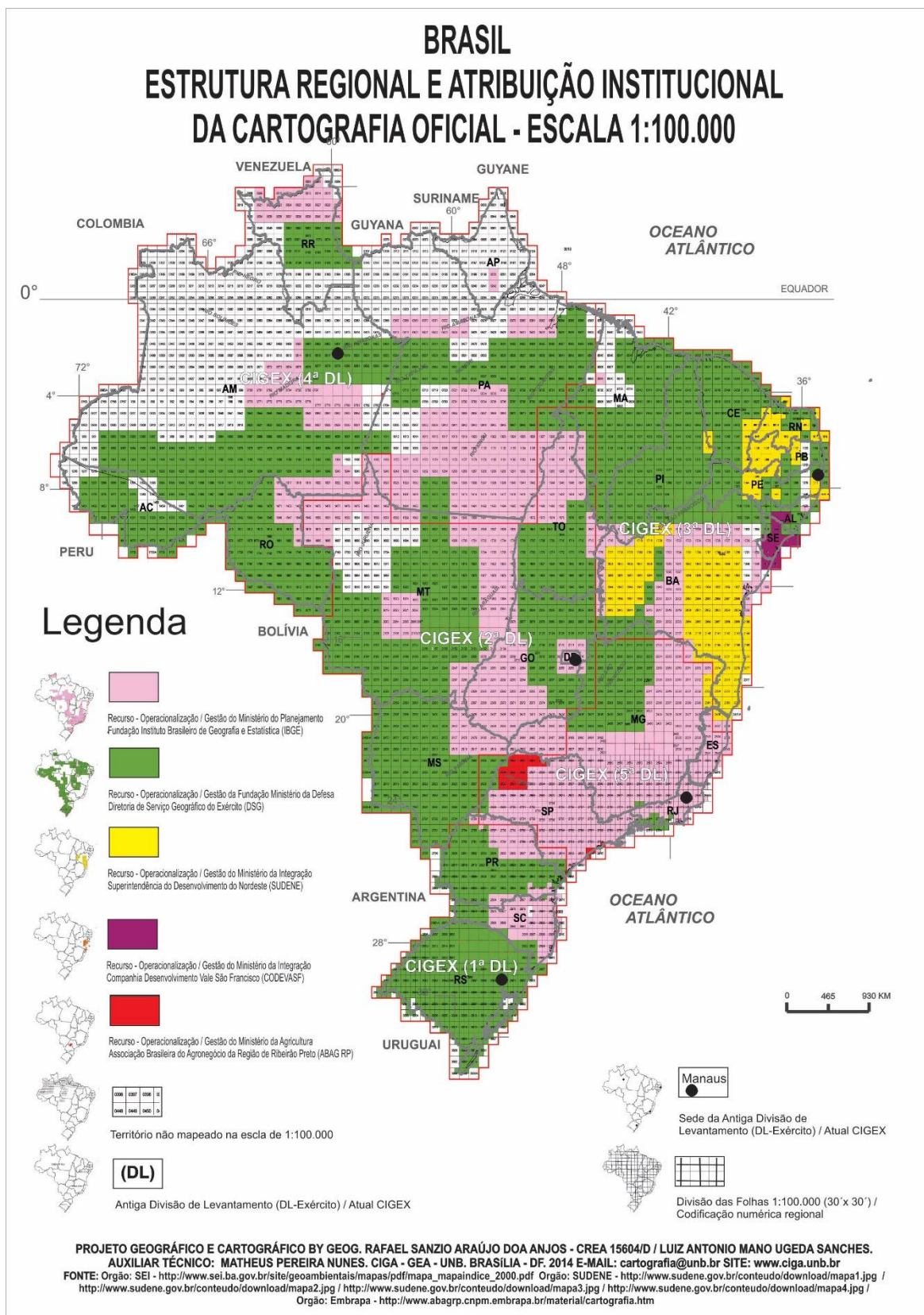


Figura 03

## NÍVEL DAS RESOLUÇÕES ESPACIAIS DAS IMAGENS DO GOOGLE EARTH POR UNIDADE POLÍTICA - BRASIL - RURAL



Figura 04

Relevante frisar que não somos contrários à utilização das imagens disponibilizadas pelo Google, mas num país continental como o nosso, onde a política cartográfica e a educação espacial estão sendo sistematicamente comprometidas, este fato geopolítico, toma contornos preocupantes,

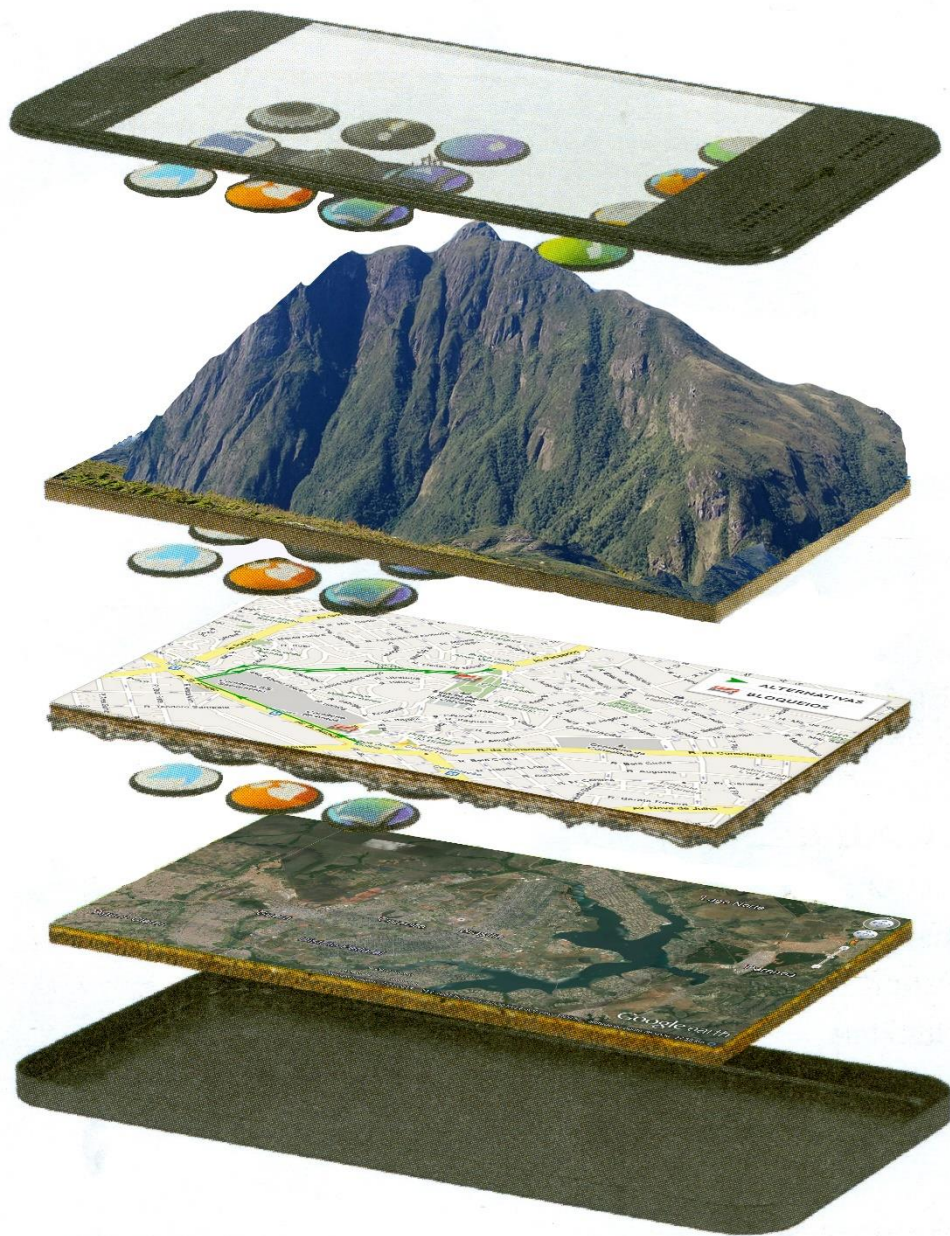
enquanto política de estado frágil, ou seja, a informações espacial oriunda deste recurso tecnológico, se mostra como dependente da sua existência, da sua manutenção e da sua disponibilidade.

Tratando-se de um país continental achamos grave o contexto apresentado! No item a seguir tratamos de alguns aspectos da educação geográfica - cartográfica e as geotecnologias no Brasil.

- **Demandas da educação geográfica contemporânea e as geotecnologias**

São vários os aspectos pertinentes para refletirmos sobre a complexidade dos descompasso da educação geográfica no Brasil atual. Trataremos nesta oportunidade, dos aspectos referentes às geotecnologias e o processo educacional, onde é possível verificar a banalização dos conceitos da Geografia e da Cartografia expressos sobretudo nos aparelhos celulares de acesso a praticamente a toda população (jovens, adultos e idosos). Dentre os mais evidentes, apontamos: terra, território, paisagem, mapa, coordenadas, escala, legenda, imagem de satélite, GPS, dentre outros.

A **Figura 05** revela uma estrutura espacial (3D) de um aparelho celular dos mais simplificados com alguns os seus recursos tecnológicos e referências geográficas e cartográficos que estão embutidos no bojo dos recursos disponíveis. A indústria preconiza que qualquer pessoa que adquirir um aparelho desta natureza poderá entender e usar o conjunto dos recursos tecnológicos disponíveis no aparelho. Algumas questões, ainda sem respostas satisfatórias, são colocadas neste bojo: Que concepção geográfica esta colocado num celular? Qual a cartografia que o usuário é estimulado a entender? O que efetivamente fica com o (a) usuário (a) no processo de usos cotidiano dos aparelhos relacionados à Geografia e à Cartografia. Do ponto de vista educacional, principalmente, nos ensinamentos fundamental e médio, fica configurada uma pergunta estrutural que é: Por que o (a) educados (a) de Geografia não usa ou usa de forma precária e inconsistente os recursos tecnológicos disponibilizados pela Google nos celulares nos seus cursos?



**Figura 05:** Estrutura preliminar dos recursos-conceitos geográficos e cartográficos embutidos-disponibilizados nos aparelhos celulares

**Elaboração:** ANJOS, R.S.A. , CIGA – UnB, Brasília. 2014

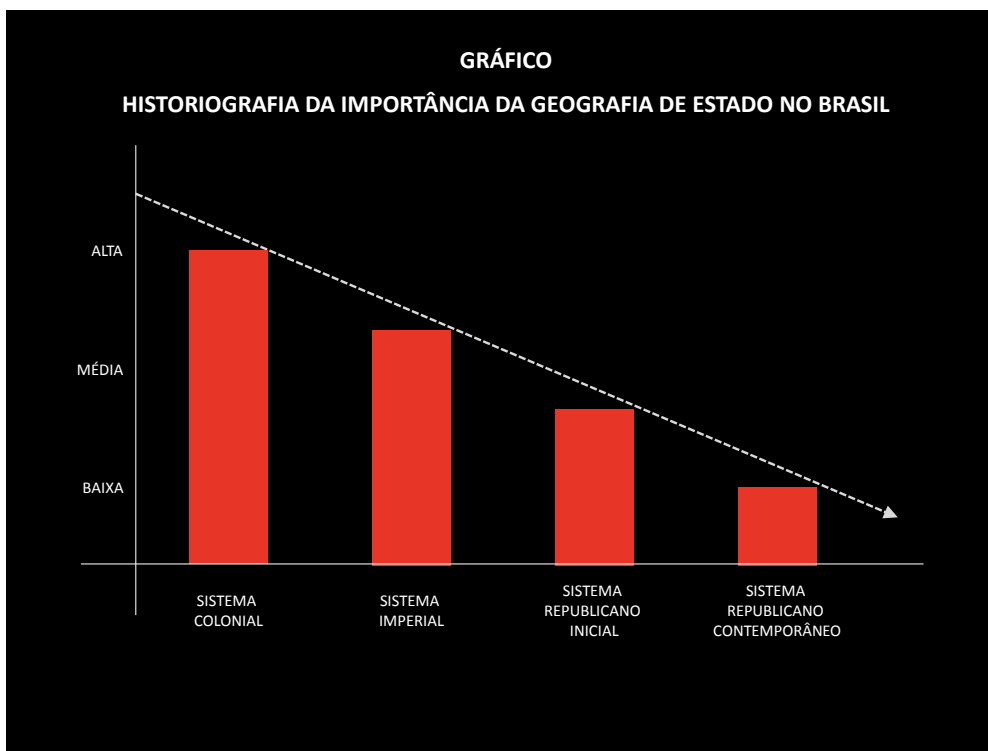
### **Conclusões e recomendações**

Considerando-se que as construções analíticas e as especulações não se esgotaram, concluímos e recomendamos o seguinte:

- A historiografia da Geografia de Estado no Brasil revela um gráfico de barras bem expressivas da sua importância no período Colonial e Imperial, mas com evidente

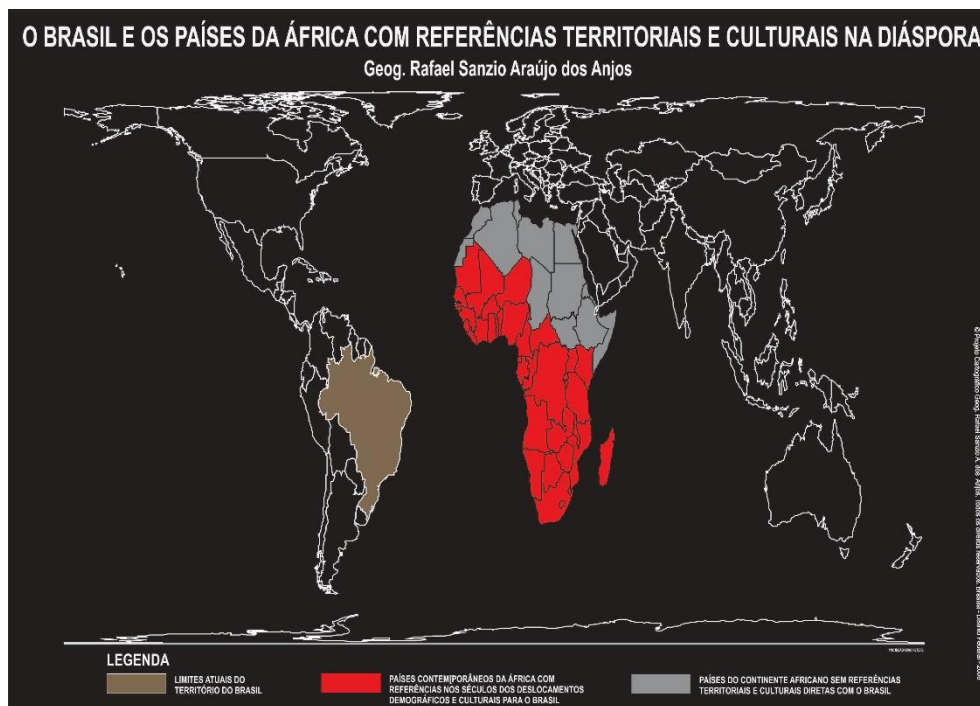
decréscimo ao longo do século XX e uma situação de adormecimento constatada nesta duas décadas do século XXI. Esta constação se revela evidenciada sobretudo na banalização dos conceitos geográficos e cartográficos no universo acadêmico (território, mapa, escala, mapeamento, espaço, cartografia, paisagem, região, dentre outras usadas aleatoriamente por várias áreas do cohecimento) e na sociedade civil (todo celular tem GPS, mapas variados, imagens de satélite multiescalar, dentre outras referências geográficas-cartográficas de fácil acesso e sem contextualização). Este período de inseguranças pode ser assumido mais devidamente pela Geografia e pela Cartografia e serem enfrentadas nas brechas e oportunidades da atualidade. As possibilidades para o futuro próximo que significaria sinalizarmos com ações para alterar a tendência do gráfico não promissor, dependerá da construção coletiva da comunidade geográfica-cartográfica;

- O modelo dispersivo para resolução das demandas territoriais no país, sobretudo as históricas, evidencia a resistência na manutenção dos valores e referências do “Brasil Colonial”. Uma pista para este contexto esta em trazer mais “foco”, responsabilização e eficácia na resolução dos problemas geográficos e, conseqüentemente, uma possibilidade de recuperação da relevância e da representatividade da Geografia no Estado;
- A manutenção do quadro de desinformação da população brasileira no que se refere ao continente africano continua sendo um entrave estrutural para uma perspectiva real de democracia racial no país. Não podemos perder de vista que entre os principais obstáculos criados pelo sistema a inserção da população de matriz africana na sociedade brasileira, está a inferiorização desta no ensino e a educação geográfica-cartográfica afrobrasileira é um dos pilares que precisa de outra perspectiva no processo educacional. A **Figura 06** mostra os países africanos contemporâneos que mantém relações territoriais e culturais com Brasil. Este dado espacial mostra o que não queremos ver e nem assumir, mesmo estando na nossa "frente"!



**Gáfcio 1**

**Elaboração:** ANJOS, R.S.A. , CIGA – UnB, Brasília. 2014.



**Figura 6**

**Fonte:** ANJOS, R.S.A. Atlas Geográfico ÁFRICABRASIL, Mapas Editora & Consultoria, Brasília, 2014.

## Referências bibliográficas

- ANJOS, R. S. A. “A geografia, a África e os negros brasileiros”. In: MUNANGA, K. (org.). Superando o racismo na escola. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 1999, p. 169-182.
- \_\_\_\_\_. “Coleção África–Brasil: Cartografia para o ensino–aprendizagem”. Brasília: Mapas Editora & Consultoria, 2ª. Edição. 2005 – BsB - DF.
- ANJOS, R.S.A & CYPRIANO, A. “Quilombolas – tradições e cultura da resistência”. Aori Comunicações. Petrobrás, 2006. São Paulo, 240 p.
- \_\_\_\_\_. Cartografia & Educação. Volume I Brasília: Mapas Editora & Consultoria, Brasília, 2007.
- \_\_\_\_\_. Quilombos: Geografia Africana-Cartografia Étnica-Territórios Tradicionais. Mapas Editora & Consultoria, 190p. Brasília, 2009
- \_\_\_\_\_. Geopolítica da Diáspora África – América – Brasil. Séculos XV – XVI – XVII – XVIII – XIX – Cartografia para Educação. Mapas Editora & Consultoria, Brasília, 2012
- \_\_\_\_\_. A Territorialidade dos Quilombos no Brasil Contemporâneo: Uma Aproximação. In: SILVA, T.D. & GOES, F.L. (org.). “Igualdade Racial no Brasil – reflexões no Ano Internacional dos Afrodesendentes”. Brasília: IPEA, 2013, p.137-152.
- \_\_\_\_\_. Atlas Geográfico ÁFRICABRASIL. Mapas Editora & Consultoria, Brasília, 104p. 2014
- \_\_\_\_\_. O Brasil Africano – Algumas Referências dos Séculos XVI – XXI: Cartografia para Educação. Mapas Editora & Consultoria, Brasília, 2014b